



Laporan Akhir

KAJIAN TANAMAN HORTIKULTURA *LINK AND MATCH* DENGAN INDUSTRI PARIWISATA DI KABUPATEN MANGGARAI BARAT

Oleh Tim Penyusun :

Ketua : Dr. Ir. Damianus Adar, M.Ec

Anggota :

- 1. Dr. Ir. Muhammad S. M. Nur, M.Si**
- 2. Dr. Ir. Johanna Suek, M.Si**
- 3. Santhy Chamdra, SP., M.Si**
- 4. Widasari Bunga, SP., M.Sc**
- 5. Ari Bangkit Sanjaya Umbu, S.Si., M.Si**

TAHUN 2024

Kerja Sama

**PEMERINTAH KABUPATEN
MANGGARAI BARAT
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS NUSA CENDANA**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian	: Kajian Tanaman Hortikultura-Link and Match dengan Industri Pariwisata Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2024
Ketua Peneliti	: Dr. Ir. Damianus Adar, M.Ec
No HP	: 081212740833
Alamat surel (e-mail)	: damianusadar@staf.undana.ac.id
Anggota Peneliti	: 1. Dr. Ir. Muhammad S. M. Nur, M.Si 2. Dr. Ir. Johana Suek, M.Si 3. Santhy Chandra, SP., M.Si 4. Widasari Bunga, SP., M.Sc 5. Ari Bangkit Sanjaya Umbu, S.Si., M.Si.
Lama Penelitian	: 6 (Enam) Bulan
Biaya Penelitian	: Rp. 500.000.000,- (Lima Ratus lima Puluh Juta Rupiah)

Kupang, 08 November 2024

Mengetahui :

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Nusa Cendana,




Dr. Ir. Muhammad S. M. Nur, M.Si
NIP. 196506281988031001

Ketua Tim Peneliti,



Dr. Ir. Damianus Adar, M.Ec
NIP. 196501131991031002

Menyetujui:

Plt. Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat,




Prof. Dr. drh. Annytha I. R. Detha, M.Si
NIP. 19810816 200801 2 013

KATA PENGANTAR

Pariwisata merupakan salah satu aset ekonomi penting bagi Kabupaten Manggarai Barat. Sektor ini diharapkan dapat memberdayakan potensi alam dan memberikan kontribusi pendapatan yang signifikan baik secara makro maupun mikro, terutama bila dikaitkan dengan dampak multiganda yang mampu menciptakan lapangan kerja yang luas dan pendapatan bagi masyarakat dan usaha-usaha skala kecil dan menengah.

Sebagai Daerah Tujuan Wisata (DTW), Labuan Bajo diharapkan memberikan peluang terhadap pengembangan pertanian termasuk pertanian hortikultura yang dapat mendukung pariwisata. Meningkatnya pertumbuhan pariwisata ini diharapkan mampu menjadi pasar potensial produk tanaman hortikultura lokal sehingga terjadi hubungan sinergis-komplementaris antara petani sebagai produsen tanaman hortikultura lokal dengan industri pariwisata sebagai konsumen.

Untuk menjawab tantangan pariwisata dan kebutuhan industri pariwisata Labuan Bajo, Pemerintah Kabupaten Manggarai Barat melaksanakan Kajian Tanaman Hortikultura Link and Match dengan Industri Pariwisata. Melalui kajian ini, diharapkan dapat diketahui jenis, volume serta kualitas produk tanaman hortikultura yang diinginkan industri pariwisata dan bisa membangun jejaring kerjasama antar petani lokal Manggarai Barat dengan industri pariwisata dalam pemasaran produk tanaman hortikultura.

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada instansi teknis terkait tentang pengembangan hortikultura di tingkat hulu agar bisa menjawab kebutuhan industri pariwisata (jenis, kuantitas maupun kualitas), strategi pemasaran dan juga distribusi hasil produk hortikultura.

Atas terselenggaranya kajian dan penyusun dokumen Laporan Akhir “Kajian Tanaman Hortikultura *Link And Match* dengan Industri Pariwisata Di Kabupaten Manggarai Barat”, sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana, saya menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Manggarai Barat, atas kepercayaan yang diberikan kepada Fakultas Pertanian Undana untuk melaksanakan kajian ini. Saya juga memberikan penghargaan yang tulus kepada tim peneliti yang telah mampu bekerja dengan baik untuk menyelesaikan kegiatan ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Manggarai Barat, dalam rangka perencanaan pembangunan pariwisata dan pertanian daerah, demi kesejahteraan rakyat di daerah ini.

Kupang, 08 November 2024

Ketua Tim Peneliti,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Damar', with a long horizontal stroke extending to the right.

Dr. Ir. Damianus Adar, M.Ec
NIP. 196501131991031002

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud.....	4
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Sasaran.....	5
BAB II. METODE PENELITIAN.....	5
2.1 Kerangka Pemikiran Kajian.....	5
2.2 Ruang Lingkup	7
2.3 Jenis dan Teknik Penelitian.....	8
2.4 Jenis Data yang Dikumpulkan.....	9
2.5 Penentuan Sampel.....	10
2.6 Analisis Data.....	11
BAB III. KARAKTERISTIK BIOFISIK, SOSIAL EKONOMI DAN KELEMBAGAAN KABUPATEN MANGGARAI BARAT.....	16
3.1 Karakteristik Biofisik Wilayah.....	16
3.1.1 Luas dan Letak Geografis.....	16
3.1.2 Karakteristik Iklim, Perubahan Iklim dan Hidrologi.....	17
3.1.3 Geologi dan Bahan Induk Tanah.....	31
3.1.4 Fisiografi dan Bentuk Wilayah.....	33
3.1.5 Tanah.....	36
3.1.6 Penggunaan Lahan.....	38
3.1.7 Status Penggunaan Lahan.....	43
3.2 Kondisi Sosial Ekonomi.....	41
3.2.1 Kependudukan.....	41
3.2.2 Pendidikan.....	44
3.2.3 Kesehatan.....	47
3.2.4 Perekonomian.....	49
3.3 Kelembagaan, Kelompok Tani dan Penyuluh.....	56
BAB IV. KETERSEDIAAN, KEBUTUHAN, NILAI EKONOMI DAN KELAYAKAN FINANSIAL KOMODITI HORTIKULTURA.....	62
4.1 Ketersediaan Lahan dan Praktek Budidaya Hortikultura.....	62
4.1.1 Luas Eksisting Pertanaman Hortikultura Semusim	63
4.1.2 Luas Eksisting Pertanaman Hortikultura Tahunan	66
4.2 Praktek Budidaya Hortikultura Eksisting	66
4.3 Ketersediaan dan Kebutuhan Pasar Industri Pariwisata.....	70
4.3.1 Ketersediaan Komoditi Hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat.....	71
4.3.2 Ketersediaan dan Kebutuhan Hortikultura dan Biofarmaka.....	74
4.3.3 Ketersediaan dan Kebutuhan Komoditi Hortikultura.....	75
4.4 Analisa Finansial Usahatani	82
4.4.1 Usahatani Sayuran.....	82
4.4.2 Usahatani Biofarmaka	102
4.4.3 Usahatani Buah-buahan.....	108

4.5 Analisis Ekonomi.....	120
4.5.1 Usahatani Hortikultura Sayuran	120
4.5.2 Analisis Ekonomi Usahatani Biofarmaka.....	122
4.5.3 Analisis Ekonomi Usahatani Buah-buahan	123
BAB V. ANALISIS PEMASARAN.....	126
5.1 Saluran Pemasaran Hortikultura Di Kabupaten Manggarai Barat.....	126
5.2 Margin, Profit dan Efisiensi Pemasaran Hortikultura.....	132
5.3 Integrasi Pasar.....	139
5.4 Elastisitas Transmisi Harga.....	140
5.5 Analisis Selera dan Daya Beli Konsumen.....	142
BAB VI. STRATEGI PENGEMBANGAN HORTIKULTURA KABUPATEN MANGGARAI BARAT	154
6.1 Faktor Internal.....	154
6.2 Faktor Eksternal.....	157
6.3 Strategi Pengembangan.....	160
6.4 Model Kolaborasi Pengembangan.....	161
6.5 Implementasi Desain Pengembangan	162
6.6 Model Pengembangan Hortikultura.....	163
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	169
7.1 Kesimpulan.....	169
7.2 Rekomendasi	170
DAFTAR PUSTAKA.....	171
LAMPIRAN.....	173

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Luas Wilayah Administrasi dan Jumlah Desa/Kelurahan.....	16
Table 3.2	Curah Hujan Beberapa Pos Hujan di Manggarai Barat.....	18
Tabel 3.3.	Rata-Rata Suhu Udara (0C) Tahun 1981 – 2022 Per Zona Musim (ZOM).....	20
Tabel 3.4	Tipe Iklim Beberapa Pos Hujan di Manggarai Barat.....	27
Tabel 3.5	Perhitungan Neraca Air Bulanan Pos Labuan Bajo.....	28
Tabel 3.6	Rejim Air Tanah Per Dasarian pada Pos Labuan Bajo.....	29
Tabel 3.7	Formasi Geologi Kab Manggarai Barat.....	31
Tabel 3.8	Sebaran Kelas Elevasi di Kab Manggarai Barat.....	34
Tabel 3.9	Kelas Lereng Kabupaten Manggarai Barat.....	36
Tabel 3.10	Luas Kawasan Hutan di Kabupaten Manggarai Barat.....	38
Tabel 3.11	Luas Penutupan Lahan di Kabupaten Manggarai Barat.....	39
Tabel 3.12	Rata-Rata Nilai NDVI pada 3 Area Sampel di Manggarai Barat.....	40
Tabel 3.13	Tingkat Kekritisan Lahan di Kabupaten Manggarai Barat.....	42
Tabel 3.14	Rencana Pola Ruang Kab. Manggarai Barat.....	43
Tabel 3.15	Distribusi Jumlah Penduduk Kabupaten Manggarai Barat Pada Wilayah Kecamatan, Tahun 2023.....	46
Tabel 3.16	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Manggarai Barat.....	47
Tabel 3.17	Presentase Penduduk Manggarai Barat Umur 7-24 Tahun Menurut Status Pendidikan dan Jenis Kelamin Tahun 2021.....	48
Tabel 3.18	Jumlah Fasilitas Pendidikan di Kabupaten Manggarai Barat.....	51
Tabel 3.19	Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Manggarai Barat.....	53
Tabel 3.20	PDRB ADHK di Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2022.....	55
Tabel 3.21	Kuadran Sektor Basis dan Berdaya Saing di Kabupaten Manggarai Barat.....	57
Tabel 3.22	Profil Ketenagakerjaan di Kabupaten Manggarai Barat.....	58
Tabel 3.23	Jumlah Rumah Makan/Restoran Menurut Kecamatan di Kabupaten Manggarai Barat 2019-2022.....	60
Tabel 3.24	Daya Dukung Kelompok Tani, Gapoktan, BPP, Penyuluh Pertanian dan Posluhdes di Kabupaten Manggarai Barat 2022.....	61
Tabel 4.1	Sebaran Lahan Pertanian Per Kecamatan, pada Enam Kawasan Utama Pengembangan (KUP) Pertanian di Kabupaten Manggarai Barat (Lereng < 40% dan di Luar Kawasan Hutan).....	63
Tabel 4.2	Luas Lahan Eksisting Penanaman Enam Jenis Hortikultura Semusim di Kabupaten Manggarai Barat pada Tahun 2023.....	64
Tabel 4.3	Luas Lahan Potensial dan Luas Lahan Eksisting yang ditanami Hortikultura Enam Jneis Hortikultura semusim di Kabupaten Manggarai barat.....	64
Tabel 4.4	Luas Lahan Eksisting Penanaman Tujuh Belas Jenis Hortikultura Semusim di Kabupaten Manggarai Barat pada Tahun 2023.....	65

Tabel 4.5	Prediksi Luas Lahan Eksisting Penanaman Sebelas Jenis Hortikultura Semusim di Kabupaten Manggarai Barat pada Tahun 2023.....	66
Tabel 4.6	Ketersediaan Tanaman Sayuran Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Capaian Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.....	71
Tabel 4.7	Ketersediaan Tanaman Biofarmaka Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Capaian Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.....	72
Tabel 4.8	Ketersediaan Buah-buahan Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.....	73
Tabel 4.9	Jenis Sayuran Yang Diminta Oleh Industri Parawisata Di Labuan Bajo.....	74
Tabel 4.10	Estimasi kebutuhan Industri Pariwisata Terhadap Hortikultura Sayuran di Labuan Bajo Tahun 2019-2023.....	76
Tabel 4.11	Estimasi kebutuhan Industri Pariwisata Terhadap Hortikultura Buah di Labuan Bajo Tahun 2019-2023.....	77
Tabel 4.12	Estimasi kebutuhan Industri Pariwisata Terhadap Produk Biofarmaka di Labuan Bajo Tahun 2019-2023.....	77
Tabel 4.13	Ketersediaan Tanaman Sayuran Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Capaian Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.....	78
Tabel 4.14	Ketersediaan Tanaman Biofarmaka Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Capaian Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.....	79
Tabel 4.15	Ketersediaan Buah-buahan Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.....	80
Tabel 4.16	Keterkaitan Kebutuhan dan Ketersediaan Hortikultura Terhadap Industri Pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat.....	81
Tabel 4.17	Hasil Analisis Finansial 19 Komoditas Hortikultura Sayuran di	83

Kabupaten Manggarai Barat untuk menunjang Industri Pariwisata...

Tabel 4.18	Analisis Rugi Laba Pengembangan Bawang Merah di Kabupaten Manggarai Barat.....	84
Tabel 4.19	Hasil Analisis Finansial Usahatani Bawang Merah per hektar di Kabupaten Manggarai Barat.....	85
Tabel 4.20	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Bayam.....	86
Tabel 4.21	Hasil Analisis Finansial Usahatani Bayam per hektar.....	87
Tabel 4.22	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Buncis.....	87
Tabel 4.23	Hasil Analisis Finansial Usahatani Buncis per hektar.....	88
Tabel 4.24	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Cabe Besar.....	88
Tabel 4.25	Hasil Analisis Finansial Usahatani Cabe Besar per hektar.....	89
Tabel 4.26	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Cabe rawit.....	90
Tabel 4.27	Hasil Analisis Finansial Usahatani Cabe Rawit per hektar.....	90
Tabel 4.28	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kacang Merah.....	90
Tabel 4.29	Hasil Analisis Finansial Usahatani Kacang Merah per hektar.....	91
Tabel 4.30	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kacang Panjang.....	91
Tabel 4.31	Hasil Analisis Finansial Usahatani Kacang Panjang per hektar.....	92
Tabel 4.32	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kangkung.....	92
Tabel 4.33	Hasil Analisis Finansial Usahatani Kangkung per hektar.....	92
Tabel 4.34	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Bunga Kol.....	93
Tabel 4.35	Hasil Analisis Finansial Usahatani Kembang Kol per hektar.....	93
Tabel 4.36	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kentang.....	94
Tabel 4.37	Hasil Analisis Finansial Usahatani Kentang per hektar.....	94
Tabel 4.38	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Ketimun.....	95
Tabel 4.39	Hasil Analisis Finansial Usahatani Ketimun per hektar.....	95
Tabel 4.40	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kubis.....	95
Tabel 4.41	Hasil Analisis Finansial Usahatani Kubis per hektar.....	96

Tabel 4.42	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Labu Siam.....	96
Tabel 4.43	Hasil Analisis Finansial Usahatani Labu Siam per hektar.....	97
Tabel 4.44	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Petsai.....	97
Tabel 4.45	Hasil Analisis Finansial Usahatani Petsai per hektar.....	97
Tabel 4.46	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Terung.....	98
Tabel 4.47	Hasil Analisis Finansial Usahatani Terung per hektar.....	98
Tabel 4.48	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Tomat.....	99
Tabel 4.49	Hasil Analisis Finansial Usahatani Tomat per hektar.....	99
Tabel 4.50	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Wortel.....	99
Tabel 4.51	Hasil Analisis Finansial Usahatani Wortel per hektar.....	100
Tabel 4.52	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Selada.....	100
Tabel 4.53	Hasil Analisis Finansial Usahatani Selada per hektar.....	101
Tabel 4.54	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Brokoli.....	101
Tabel 4.55	Hasil Analisis Finansial Usahatani Brokoli per hektar.....	101
Tabel 4.56	Hasil Analisis Finansial lima Komoditas Biofarmaka.....	102
Tabel 4.57	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Jahe.....	104
Tabel 4.58	Hasil Analisis Finansial Usahatani Jahe per hektar.....	104
Tabel 4.59	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Laos.....	104
Tabel 4.60	Hasil Analisis Finansial Usahatani Laos per hektar.....	105
Tabel 4.61	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kencur.....	105
Tabel 4.62	Hasil Analisis Finansial Usahatani Kencur per hektar.....	105
Tabel 4.63	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kunyit.....	106
Tabel 4.64	Hasil Analisis Finansial Usahatani Kunyit per hektar.....	106
Tabel 4.65	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Temulawak.....	107
Tabel 4.66	Hasil Analisis Finansial Usahatani Temulawak per hektar.....	107
Tabel 4.67	Hasil Analisis Finansial Komoditas Buah-buahan.....	108

Tabel 4.68	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Melon.....	109
Tabel 4.69	Hasil Analisis Finansial Usahatani Melon per hektar.....	109
Tabel 4.70	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Semangka.....	110
Tabel 4.71	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Mangga.....	111
Tabel 4.72	Hasil Analisis Finansial Usahatani Mangga per hektar.....	111
Tabel 4.73	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Durian.....	111
Tabel 4.74	Hasil Analisis Finansial Usahatani Durian per hektar.....	112
Tabel 4.75	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Jeruk Siam.....	112
Tabel 4.76	Hasil Analisis Finansial Usahatani Jeruk Siam per hektar.....	112
Tabel 4.77	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Pisang.....	113
Tabel 4.78	Hasil Analisis Finansial Usahatani Pisang per hektar.....	113
Tabel 4.79	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Pepaya.....	114
Tabel 4.80	Hasil Analisis Finansial Usahatani Pepaya per hektar.....	114
Tabel 4.81	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Salak.....	114
Tabel 4.82	Hasil Analisis Finansial Usahatani Salak per hektar.....	115
Tabel 4.83	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Alpukat.....	115
Tabel 4.84	Hasil Analisis Finansial Usahatani Alpukat per hektar.....	116
Tabel 4.85	Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Nenas.....	116
Tabel 4.86	Hasil Analisis Finansial Usahatani Nenas per hektar.....	116
Tabel 4.87	Analisis Rugi Laba Pengembangan Rambutan Usahatani.....	117
Tabel 4.88	Hasil Analisis Finansial Usahatani Rambutan per hektar.....	117
Tabel 4.89	Analisis Rugi Laba Pengembangan Sawo Usahatani.....	117
Tabel 4.90	Hasil Analisis Finansial Usahatani Sawo per hektar.....	118
Tabel 4.91	Analisis Rugi Laba Pengembangan Sirsak Usahatani.....	118
Tabel 4.92	Hasil Analisis Finansial Usahatani Sirsak per hektar.....	119
Tabel 4.93	Analisis Rugi Laba Pengembanga Usahatani Sukun.....	119

Tabel 4.94	Hasil Analisis Finansial Usahatani Sukun per hektar.....	119
Tabel 4.95	Rerata Produktivitas, Pendapatan, dan RCR Beragam Hortikultura Sayur.....	121
Tabel 4.96	Produktivitas, Pendapatan, dan RCR Beragam jenis Usahatani Biofarmaka.....	123
Tabel 4.97	Produktivitas, Pendapatan, dan RCR Beragam jenis Usahatani Biofarmaka.....	125
Tabel 5.1	Biaya, Efisiensi dan Margin Pemasaran Hortikultura Sayuran di Kabupaten Manggarai Barat.....	134
Tabel 5.2	Biaya, Efisiensi dan Margin Pemasaran Hortikultura Buah-Buahan di Kabupaten Manggarai Barat.....	136
Tabel 5.3	Biaya, Efisiensi dan Margin Pemasaran Hortikultura Buah-Buahan di Kabupaten Manggarai Barat.....	136
Tabel 5.4	Hasil Analisis Regresi Intergrasi Pasar Harga di Tingkat Produsen dan Harga di Tingkat Pengecer/Konsumen.....	139
Tabel 5.5	Hasil Perhitungan Kolerasi Harga hortikultura.....	140
Tabel 5.6	Hasil Analisis Regresi Elastisitas Transmisi Harga di Tingkat Produsen dan Harga di Tingkat Pengecer/Konsumen.....	141
Tabel 5.7	Selera Konsumen Terhadap Karakteristik hortikultura di Ruteng, Provinsi NTT.....	144
Tabel 5.8	Perbedaan Gender Antara Karakteristik hortikultura di Ruteng.....	145
Tabel 5.9	Perbedaan Karakteristik dari Tiga Daerah Asal hortikultura di Kota Kupang.....	145
Tabel 5.10	Perbedaan Gender Terhadap Karakteristik dari Tiga Daerah Asal hortikultura di Kota Kupang.....	146
Tabel 5.11	Perbedaan Karakteristik dari Tiga Daerah Asal Hortikultura di Labuan Bajo.....	147
Tabel 5.12	Perbedaan Gender Terhadap Karakteristik dari Tiga Daerah Asal hortikultura di Labuan Bajo.....	147
Tabel 5.13	Faktor-faktor yang Penting Bagi Konsumen.....	148
Tabel 5.14	Strategi Pemasaran dan Rancangan Solusi Pengembangannya.....	151

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Peta Wilayah Admnistrasi.....	17
Gambar 3.2	Pola Curah Hujan Bulanan Beberapa Pos Hujan di Manggarai Barat.....	18
Gambar 3.3	Peta Curah Hujan Tahunan Kabupaten Manggarai Barat.....	19
Gambar 3.4	Peta Zona Musim (ZOM) & Curah Hujan Tahunan.....	20
Gambar 3.5	Rata-Rata Suhu Udara (0C) pada 5 Zona Musim (ZOM) di Kabupaten Manggarai Barat.....	21
Gambar 3.6	Proyeksi Suhu Udara dan Anomali Suhu Udara Pada 2024 -2043	22
Gambar 3.7	Proyeksi Curah Hujan Tahun 2024 – 2043 Berdasarkan Skenario : (a) SSP 126; (b) SSP 245; (c) SSP 370; dan (d) SSP 585.....	23
Gambar 3.8	Proyeksi Curah Hujan dan Anomali Curah Hujan pada 2024-2043	24
Gambar 3.9	Hasil Analisis Standarized Precipitation Index (SPI).....	25
Gambar 3.10	Indeks Keparahan Kekeringan Palmer (PDSI) Pada Sekitar Area Persawahan Lembor.....	26
Gambar 3.11	Model Neraca Air (Presipitasi dan ETP) Pos Labuan Bajo.....	29
Gambar 3.12	Peta Daerah Aliran Sungai Kabupaten Manggarai Barat.....	31
Gambar 3.13	Peta Geologi Kabupaten Manggarai Barat.....	33
Gambar 3.14	Peta Elevasi Kabupaten Manggarai Barat.....	35
Gambar 3.15	Peta Kelas Lereng Kabupaten Manggarai Barat.....	36
Gambar 3.16	Luas dan Proporsi Jenis Tanah Kabupaten Manggarai Barat.....	37
Gambar 3.17	Peta Jenis Tanah Kabupaten Manggarai Barat.....	37
Gambar 3.18	Peta Kawasan Hutan Kabupaten Manggarai Barat.....	39
Gambar 3.19	Peta Penutupan Lahan Kabupaten Manggarai Barat.....	40
Gambar 3.20	Variasi Nilai NDVI pada 3 Area Sampel di Manggarai Barat.....	41
Gambar 3.21	Peta Lahan Kritis Kabupaten Manggarai Barat.....	42
Gambar 3.22	Luas Rencana Pola Ruang Kawasan Budidaya untuk Pertanian....	44
Gambar 3.23	Peta Rencana Pola Ruang dalam RTRW Kab. Manggarai Barat 2021-2041.....	44
Gambar 3.24	Persentase Angkatan Kerja di Kabupaten Manggarai Barat.....	48
Gambar 3.25	Presentase Penduduk Kabupaten Manggarai Barat Usia 15 Tahun Keatas Menurut Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2021.....	50
Gambar 3.26	Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2019-2022.....	56
Gambar 3.27	Jumlah Penduduk dan Garis Kemiskinan Kabupaten Manggarai Barat.....	59
Gambar 3.28	Indeks Keparahan dan Kedalaman Kemiskinan di Kabupaten Manggarai Barat.....	59
Gambar 4.1	Peta Kawasan Utama Pengembangan Pertanian (KUPP).....	62
Gambar 4.2	Pengembangan Tanaman Selada oleh Riky Hidroponik	69
Gambar 4.3	Jumlah Wisatawan Mancanegara dan Domestik Di Labuan Bajo Tahun 2021-2024.....	70
Gambar 4.4	Kebutuhan dan Ketersediaan (Link and Match) Hortikultura terhadap Industri Pariwisata di Manggarai Barat.....	73

Gambar 4.5	Kebutuhan dan Ketersediaan (Link and Match) Hortikultura terhadap Industri Pariwisata di Manggarai Barat.....	82
Gambar 5.1	Pola Pemasaran Hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat, 2024.....	128
Gambar 5.2	Harga (Rp/Kg) pada Pedagang Pengecer di Pasar Tradisional.....	133
Gambar 5.3	Tingkat Efisiensi Pemasaran Komoditas Sayuran di Kabupaten Manggarai Barat.....	135
Gambar 5.4	Tingkat Efisiensi Pemasaran Komoditas Buah-buahan di Kabupaten Manggarai Barat.....	137
Gambar 5.5	Tingkat Efisiensi Pemasaran Komoditas Biofarmaka di Kabupaten Manggarai Barat.....	137
Gambar 5.6	Harga (Rp/Kg) komoditas Buah-Buahan pada Pedagang Pengecer di Pasar Tradisional.....	138
Gambar 5.7	Harga (Rp/Kg) Komoditas Biofarmaka pada Pedagang Pengecer di Pasar Tradisional.....	138
Gambar 5.8	Prioritas Kepentingan Terhadap Karakteristik Produk Hortikultura.	149
Gambar 6.1	Model Kolaborasi Pengembangan Link – Match Agribisnis Hortikultura Dengan Dunia Pariwisata.....	162
Gambar 6.2	Demplot Melon.....	168

1.1. Latar Belakang.

Kabupaten Manggarai Barat terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur, memiliki kekayaan alam yang luar biasa, dengan berbagai keragaman dan potensi. Kekayaan sumberdaya alam hewani dan alam nabati beserta ekosistemnya merupakan anugerah yang tak ternilai harganya.

Pariwisata merupakan salah satu aset ekonomi penting bagi daerah ini. Sektor ini diharapkan dapat memberdayakan potensi alam dan memberikan kontribusi pendapatan yang signifikan baik secara makro maupun mikro, terutama bila dikaitkan dengan dampak multiganda yang mampu menciptakan lapangan kerja yang luas dan pendapatan bagi masyarakat dan usaha-usaha skala kecil dan menengah.

Manggarai Barat yang kini menjadi primadona kepariwisataan oleh pemerintah pusat melalui berbagai kebijakannya diharapkan dapat direspon oleh pemerintah daerah dan masyarakat. Penetapan Kawasan Labuan Bajo sebagai salah satu destinasi pariwisata super prioritas dan dikategorikan sebagai wisata super premium mendorong peningkatan kunjungan wisatawan yang signifikan ke daerah ini. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Manggarai Barat Tahun 2021 menunjukkan bahwa jumlah kunjungan wisatawan ke Taman Nasional Komodo sebanyak 64.662 jiwa dan pada Tahun 2022 sebanyak 182.676 jiwa atau dengan kata lain mengalami peningkatan sebanyak 182 %. Sedangkan tingkat hunian kamar hotel non-bintang mencapai 23,97%. Pada Bulan Juni hingga September 2023, tingkat hunian kamar mencapai 25%.

Walaupun demikian, peningkatan jumlah kunjungan wisatawan dan hunian hotel serta peningkatan kontribusi industri akomodasi dan makan minum terhadap GDP daerah tersebut belum berkorelasi positif terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, khususnya masyarakat petani Manggarai Barat. Sebagai salah satu daerah tujuan wisata internasional, sampai saat ini, pariwisata Labuan Bajo masih mengalami permasalahan serius yang harus dicarikan solusinya terutama berkaitan dengan pengembangan masyarakatnya, khususnya masyarakat petani pendukung pariwisata.

Sebagai Daerah Tujuan Wisata (DTW), Labuan Bajo diharapkan memberikan peluang terhadap pengembangan pertanian termasuk pertanian hortikultura yang dapat mendukung pariwisata. Meningkatnya pertumbuhan pariwisata ini diharapkan mampu menjadi pasar potensial produk tanaman hortikultura lokal sehingga terjadi hubungan sinergis-komplementaris antara petani sebagai produsen tanaman hortikultura lokal dengan industri pariwisata sebagai konsumen.

Kondisi eksisting kebutuhan hortikultura Manggarai Barat untuk kebutuhan industri pariwisata masih didatangkan dari luar Kabupaten Manggarai Barat dengan harga yang cukup mahal. Data potensi dan peluang Investasi Agribisnis Hortikultura Manggarai Barat, 2019 menegaskan bahwa 72,35% penduduk kabupaten ini bekerja sebagai petani sehingga adagium pariwisata belum mampu merebak hingga klaster petani tradisional sebagai subjek penopang aktivitas kepariwisataan merupakan tantangan yang perlu mendapat perhatian. Kemajuan Pengembangan pariwisata di Manggarai Barat seyogyanya dapat mengangkat usaha di bidang pertanian seperti produktivitas komoditi pertanian yang disuksesikan melalui permintaan pasar terhadap komoditas hortikultura, namun realitasnya permintaan dimaksud belum mampu terpenuhi. Petani lokal Manggarai Barat masih mengalami kesulitan dalam pemasaran produk tanaman hortikultura. Bahkan Produk tanaman hortikultura petani lokal sangat rendah terserap oleh pasar pariwisata/industri pariwisata. Hal ini sangat kontradiktif dengan potensi pertanian dan ketersediaan tanaman hortikultura kabupaten ini.

Pertanian merupakan salah satu sektor terbesar yang memiliki kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Manggarai Barat. Sebagian besar Masyarakat Manggarai Barat menggantungkan mata pencahariannya pada sektor pertanian. Data BPS Kabupaten Manggarai Barat tahun 2021 menunjukkan bahwa lapangan usaha pertanian, kehutanan dan perikanan di Kabupaten Manggarai Barat memberikan kontribusi sebesar 40,97% terhadap PDRB Kabupaten Manggarai Barat. Sementara itu data RPJMD Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2021-2026 kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan kecenderungan yang semakin menurun pada Tahun 2015 hingga Tahun 2019. Kondisi ini berkorelasi terhadap kesejahteraan petani dan penanggulangan kemiskinan.

Baseline Economic Survey KPw BI NTT bersama LPPM Undana (2018) mengidentifikasi 23 sektor usaha unggulan di Kabupaten Manggarai Barat, menempatkan kelompok usaha hortikultura pada urutan kelima setelah tanaman pangan, perdagangan besar/eceran, kesenian/hiburan/rekreasi, dan transportasi/peredagangan. Dari pembobotan rangkingnya, kelompok sektor hortikultura masih menjadi skala prioritas yang diharapkan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Terdapat 5 jenis komoditas unggulan pada subsektor hortikultur yaitu yaitu pisang, cabai, sawi, tomat dan kacang panjang dari 14 komoditi yang disurvei. Jenis-jenis komoditas unggulan ini juga memberikan keuntungan secara finansial.

Berdasarkan hasil kajian Master Plan Pertanian Manggarai Barat Tahun 2023-2043, menurunnya kontribusi sektor pertanian Manggarai Barat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: belum optimal produksi tanaman pangan dan hortikultura, masih rendahnya kualitas produk pertanian dan kurangnya nilai tambah produk-produk pertanian Manggarai Barat. Hasil analisis potensi sumber daya lahan menunjukkan bahwa tersedia lahan pertanian (eksisting dan potensial) untuk pengembangan tanaman hortikultura seluas 47.727 Ha yang tersebar diseluruh kecamatan. Hal tersebut sesuai dengan Perda Kabupaten Manggarai Barat Nomor 11 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2021-2041, pasal 25 tentang Kawasan Peruntukan Pertanian. Dari hasil kajian tersebut juga menunjukkan peta kesesuaian lahan dan pesebaran potensi tanaman hortikultura di beberapa wilayah kecamatan Kabupaten Manggarai Barat yang dapat dijadikan rujukan pengembangan hortikultura di wilayah ini.

Untuk menjawab tantangan pariwisata dan kebutuhan industri pariwisata Labuan Bajo, Pemerintah Kabupaten Manggarai Barat melaksanakan Kajian Tanaman Hortikultura Link and Match dengan Industri Pariwisata. Melalui kajian ini, diharapkan dapat diketahui jenis, volume serta kualitas produk tanaman hortikultura yang diinginkan industri pariwisata dan bisa membangun jejaring kerjasama antar petani lokal Manggarai Barat dengan industri pariwisata dalam pemasaran produk tanaman hortikultura.

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada instansi teknis terkait tentang pengembangan hortikultura di tingkat hulu agar bisa menjawab kebutuhan industri pariwisata (jenis, kuantitas maupun kualitas), strategi pemasaran dan juga distribusi hasil produk.

Dari hasil kajian ini dapat memberikan sebuah inovasi yang dapat menghubungkan (*link*) kebutuhan hortikultura pasar industri pariwisata dengan produksi tanaman hortikultura yang dimiliki masyarakat (*match*) Manggarai Barat. Hal ini bisa dilaksanakan baik berupa tersedianya sebuah outlet pemasaran bersama hortikultura masyarakat Manggarai Barat yang bisa diakses oleh pasar industri pariwisata atau sebuah aplikasi multimedia/digital dan informasi data ketersediaan hortikultura yang dapat menghubungkan (*link*) kebutuhan industri dan ketersediaan produksi hortikultura yang sesuai/cocok (*match*) disuplai oleh masyarakat di Manggarai Barat.

1.2. Maksud:

Maksud dilaksanakan kajian ini adalah untuk merumuskan kebijakan pengembangan tanaman hortikultura yang berkontribusi dalam rantai pasok industri pariwisata Kabupaten Manggarai Barat yang komprehensif dan kompatibel.

1.3. Tujuan:

Tujuan yang ingin dicapai melalui kajian ini adalah untuk :

1. Mengidentifikasi sebaran areal potensial dan sebaran sentra pengembangan komoditas tanaman hortikultura;
2. Mengkaji perkembangan produksi dan produktivitas komoditas tanaman hortikultura secara periodik;
3. Mengkaji ketersediaan sarana dan prasarana pendukung untuk pengembangan komoditas hortikultura;
4. Mengkaji pola distribusi produksi/pemasaran/perdagangan hortikultura;
5. Menganalisis ketersediaan dan kebutuhan produk hortikultura (jenis, standar kualitas, jumlah dan waktu ketersediaan) pada pasar industri pariwisata;
6. Menyusun strategi untuk percepatan pengembangan areal dan produksi tanaman hortikultura;
7. Menyusun strategi dan kebijakan management *supply chain* (manajemen rantai pasok) kebutuhan pangan di bidang industri pariwisata melalui sebuah jejaring kerjasama (*link and match*) yang tepat dan berkelanjutan di wilayah Kabupaten Manggarai Barat.

1.4. Manfaat

Hasil Kajian ini dapat memberikan manfaat :

1. Bagi masyarakat petani Manggarai Barat, agar petani dapat menghasilkan dan menjual produk tanaman hortikultura mereka kepada industri pariwisata sesuai

permintaan (jenis, standar kualitas, jumlah dan waktu ketersediaan) yang berimplikasi kepada meningkatnya kesejahteraan masyarakat petani.

2. Bagi industri pariwisata, agar terpenuhi kebutuhan industri pariwisata Manggarai Barat terhadap produk hortikultura (jenis, standar kualitas, jumlah dan waktu ketersediaan) tanpa harus didatangkan dari luar daerah.
3. Bagi Pemerintah Daerah, sebagai pedoman dan arahan bagi pengembangan tanaman hortikultura Manggarai Barat.

1.5. Sasaran

Tersedianya dokumen **Kajian Tanaman Hortikultura-Link And Match dengan Industri Pariwisata** Kabupaten Manggarai Barat yang komprehensif.

2.1. Kerangka Pemikiran Kajian

Studi penyusunan kajian tanaman hortikultura *Link and match* dengan industri pariwisata di kabupaten Manggarai Barat, bertujuan untuk menyediakan dokumen yang berisikan analisis yang komprehensif mengenai tanaman hortikultura. Deskripsi yang diuraikan dari hulu ke hilir terkait komoditas hortikultura yang mendukung industri pariwisata di Manggarai Barat.

Keberhasilan suatu lokasi menjadi daerah industri pariwisata, tidak dapat dilihat dari satu sisi saja, tetapi dikaji secara integratif dan holistik dari berbagai aspek, yang dimulai dari pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat di wilayah yang dikaji, yakni Kabupaten Manggarai Barat. Kebutuhan dasar masyarakat dimulai dari pemenuhan kebutuhan pangannya.

Ketahanan pangan, kemandirian pangan, dan kedaulatan pangan di level mikro dan makro masa kini dan mendatang masih menjadi salah satu komitmen dari para pemimpin dan seluruh komponen pada berbagai aras pemerintahan. Berbagai masalah masih harus segera dicarikan solusinya agar dapat menjawab tantangan peningkatan produksi pertanian mampu memenuhi kebutuhan pangan akibat pertumbuhan penduduk dan peningkatan kualitas hidup penduduk.

Selain belum ditemukannya formulasi teknik budidaya pertanian yang menjawab persoalan di atas, juga kualitas sumberdaya manusia di sektor pertanian belum tersedia cukup untuk menjawab tantangan yang ada. Sehingga, persoalan pemenuhan pangan masih dipengaruhi oleh faktor dari luar pertanian seperti perubahan iklim global, konversi lahan pertanian, dan rendahnya minat investasi serta rendahnya minat bekerja di bidang pertanian. Di sisi lain semakin ketatnya persaingan pasar akibat pemberlakuan pasar bebas yang diakibatkan melimpahnya produk pertanian dari negara lain. Oleh karena itu, pondasi yang kuat dalam pemenuhan pangan dari berbagai aspek dibutuhkan.

Kedaulatan pangan dimungkinkan dapat tercapai melalui peningkatan kuantitas produksi dan mutu produk- produk pertanian. Tantangan lain yang penting adalah bagaimana meningkatkan kemakmuran dan/atau kesejahteraan petani. Kesejahteraan dapat dicapai dengan menyediakan bahan pangan murah dan terjangkau oleh masyarakat. Kondisi ini membutuhkan tidak hanya kuantitas dan kualitas produksi, tetapi perlu disertai

dengan biaya produksi rendah agar produk dapat bersaing di pasar. Kemampuan membeli bahan pangan terkait dengan daya beli konsumen. Daya beli masyarakat juga dipicu oleh adanya fluktuasi harga sebagai variabel utama elastisitas harga yang menyebabkan inflasi produk-produk pertanian tertentu.

Peningkatan produktivitas komoditas pertanian tanaman pangan, khususnya hortikultura, diperlukan keterpaduan dari hulu ke hilir disertai dengan berbagai sarana penunjangnya untuk mendukung pemenuhan kebutuhan daerah industri pariwisata di Manggarai Barat. Pengembangan lanjutan produk-produk hortikultura sangat dibutuhkan mengingat jumlah wisatawan yang cenderung meningkat dari tahun-ke tahun. Akan tetapi daya dukung industri, khususnya produk hortikultura yang merupakan salah variabel penting dalam kuliner sebagai daya tarik industri pariwisata perlu dibenahi dalam rangka *link* dan *match* dengan industri pariwisata.

Pengembangan pertanian, khususnya komoditas hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat diarahkan untuk memadukan serangkaian program dan kegiatan pertanian menjadi suatu kesatuan yang sinergis. Kesinergisan diharapkan baik dalam perspektif sistem maupun kewilayahan sehingga dapat terwujudnya industri pariwisata premium yang progresif dengan fasilitas lainnya yang lebih baik.

Kajian tanaman hortikultura *Link and match* dengan industri pariwisata di kabupaten Manggarai Barat diharapkan dapat menyediakan berbagai informasi terkait dengan potensi permintaan tanaman hortikultura bagi para pelaku pebisnis industri pariwisata, potensi ketersediaan produksi, analisis kelayakan, kesesuaian lahan, petani sebaran dan lain.

2.2. Ruang Lingkup:

1. Lingkup kegiatan, meliputi :

- a) Melaksanakan koordinasi dan konsultasi kepada instansi terkait;
- b) Mengumpulkan data sebaran areal potensial dan sebaran sentra pengembangan komoditas tanaman hortikultura;
- c) Analisis sosial ekonomi (perkembangan produksi dan produktivitas komoditas hortikultura, ketersediaan sarana dan prasarana pendukung, pola distribusi produksi/pemasaran/perdagangan) untuk pengembangan hortikultura;
- d) Analisis terhadap ketersediaan dan kebutuhan hortikultura (jenis, standar kualitas, jumlah dan waktu ketersediaan) yang sesuai dengan kebutuhan industri pariwisata;
- e) Analisis strategi dan kebijakan pengembangan hortikultura dalam rantai pasok industri pariwisata melalui sebuah jejaring kerjasama (*link and match*) yang tepat dan berkelanjutan di Kabupaten Manggarai Barat.

2. Lingkup wilayah:

Untuk mengetahui sebaran areal potensial dan sebaran sentra pengembangan komoditas tanaman hortikultura serta kesiapan petani hortikultura Manggarai Barat dalam memenuhi kebutuhan industri pariwisata maka survei dilakukan pada 6 kecamatan, sedangkan demplot budidaya hortikultura dilakukan pada satu lokasi untuk hortikultura dataran rendah di Kecamatan Komodo (informasi lokasi kelompok tani diperoleh dari Dinas Pertanian).

Sedangkan untuk mengetahui kebutuhan industri pariwisata Manggarai Barat terhadap produk hortikultura (jenis, standar kualitas, jumlah dan waktu ketersediaan), survei dilakukan pada hotel, home stay, wisatawan dan pasar tradisional di Labuan Bajo.

2.3. Jenis dan Teknik Penelitian

Kajian Tanaman Hortikultura *Link And Match* Dengan Industri Pariwisata Di Kabupaten Manggarai Barat adalah jenis penelitian eksplanatori didasarkan berbagai analisis. Penelitian melibatkan berbagai ahli di bidangnya, masyarakat, para pelaku bisnis (hotel, pedagang pemasok, pedagang pengumpul dan pengecer) serta berbagai pihak termasuk pemerintah. Tujuan pelibatan berbagai pemangku kepentingan adalah untuk menghasilkan kajian yang komprehensif dalam percepatan pengembangan industri pariwisata dan variabel pendukungnya, terutama dalam menelaah potensi permintaan dan penawaran produksi hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat.

Pendekatan penelitian diarahkan pada pendekatan Rapid Rural Appraisal (RRA), namun mengingat bahwa penelitian ini melibatkan berbagai pihak, termasuk berbagai peneliti, pemerintah, masyarakat, pebisnis dan pihak lainnya, maka dikembangkan menjadi penelitian Participatory Rural Appraisal (PRA). Pendekatan penelitian ini dibutuhkan berbagai teknik dalam pengumpulan data dan informasi guna penyusunan kajian tanaman hortikultura kaitannya dengan permintaan potensial, ketersediaannya, pasokan, sarana dan prasarana penunjang yang dibutuhkan.

Teknik pengumpulan data kajian ini meliputi antara lain:

1. *Desk study* merupakan teknik pengumpulan data sekunder dari berbagai sumber informasi dan pustaka tersedia yang berkaitan dengan tujuan penelitian.
2. Observasi merupakan tinjauan langsung ke kawasan untuk melihat dan mengidentifikasi kondisi kawasan secara fisik dan sosial ekonomi serta budaya masyarakat kawasan.
3. Survei lapangan merupakan teknik penelitian untuk mengetahui kondisi lahan dan vegetasi serta ternak dalam kawasan. Survei juga meliputi wawancara untuk pengambilan data primer di tingkat pembisnis (hotel, restoran, rumah makan, pedagang pengumpul, perantara, pengecer produk pertanian) dan masyarakat petani penghasil produk pertanian serta berbagai kalangan yang turut berkontribusi secara ekonomi, sosial dan budaya dari konteks kepentingan dalam kawasan. Alat yang digunakan untuk menjaring data primer menggunakan daftar pertanyaan yang memuat pertanyaan terbuka, tertutup dan semi tertutup.
4. Diskusi terarah (FGD) dan wawancara mendalam (*indept interview*) digunakan untuk menjaring informasi yang lebih mendetail di setiap instansi terkait dan di tingkat kecamatan.
5. Demonstrasi plot (demplot) budidaya hortikultura dilakukan pada satu lokasi di Kecamatan Komodo (informasi lokasi kelompok tani diperoleh dari Dinas Pertanian). Demplot meliputi budidaya beberapa jenis tanaman hortikultura dataran rendah dengan menggunakan irigasi tetes yang pengaturan pemberian air irigasi dilakukan secara “*automatic*”, pembuatan POC, pestisida nabati, biochar, teknologi pengemasan,dll. Demplot dilakukan dengan melibatkan anggota kelompok tani setempat.

2.4. Jenis Data yang Dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan adalah :

1. Data Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten Manggarai Barat.
2. Peta wilayah administrasi Kabupaten Manggarai Barat.
3. Data kondisi geografi, tofografi, jenis tanah dan kondisi iklim Kabupaten Manggarai Barat.

4. Data kondisi prasarana dan sarana ekonomi, sosial dan transportasi di Kabupaten Manggarai Barat
5. Data penggunaan lahan di Kabupaten Manggarai Barat
6. Data kondisi pemerintahan wilayah Kabupaten Manggarai Barat
7. Data penduduk, ketenagakerjaan, rumahtangga petani serta kelembagaan Petani di Kabupaten Manggarai Barat
8. Data jenis pekerjaan/lapangan kerja yang tersedia di Kabupaten Manggarai Barat.
9. Data kondisi perekonomian wilayah Kabupaten Manggarai Barat
10. Data potensi dan kondisi eksistensi pertanian di Kabupaten Manggarai Barat.
11. Data estimasi kebutuhan produksi di tingkat rumahtangga, hotel dan restoran/rumah makan.
12. Data ketersediaan produksi komoditas dalam wilayah dan pasokan dari luar wilayah
13. Data jenis komoditas unggulan, andalan dan penunjang Kabupaten Manggarai Barat.
14. Data spasial jenis tanah, penggunaan lahan, iklim dan tofografi kawasan pertanian di Kabupaten Manggarai Barat.
15. Peta Kawasan Strategis Kabupaten Manggarai Barat.
16. Data peruntukan kawasan pertanian di wilayah Kabupaten Manggarai Barat.
17. Data selera konsumen
18. Data Permintaan pasar

2.5. Penentuan Sampel

Penentuan sampel dari aspek sosial ekonomi dilakukan dengan metode *stratified random sampling*, Stratifikasi dilihat dari konsumen/tingkatan hotel/restoran/rumah makan, dan penyedia kuliner lainnya yang diambil sekitar 5-10% dari populasi yang ada (data bisa dari Dinas perdagangan dan BPS Kabupaten dan Kecamatan). Sedangkan para pedagang besar/menengah/kecil, pedagang pengumpul/pedagang pengecer metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode Snowball. Teknik ini menurut Sugiyono (2018) adalah cara pengambilan

sampel yang berjenjang, semula sedikit kemudian melebar menjadi lebih banyak. Hal ini dapat terjadi misalnya informasi yang diberikan oleh pedagang belum cukup, dicari pedagang lain yang dapat melengkapi informasi yang dibutuhkan pada berbagai level pedagang di atas.

2.6. Analisis Data

1. **Analisis ekonomi** dilakukan untuk menentukan kelayakan dari suatu komoditas yang akan dikembangkan. Analisis kelayakan dilakukan dengan analisis Net Benefit/Cost Ratio, Net Present Value (NPV), dan Internal Rate of Return (IRR). Suatu usaha dinilai layak secara finansial apabila $B/C > 1$, $NPV > 0$, dan $IRR > \text{Social discount rate}$. Analisis kelayakan dengan menggunakan data komoditas sedikitnya lima tahun. Formulasi dari kriteria kelayakan adalah masing-masing sebagai berikut :

Net Present Value (NPV)

NPV adalah pendapatan bruto dikurangi dengan jumlah biaya. Maka, NPV suatu investasi/usaha adalah selisih arus PV manfaat dengan arus PV biaya. Formulasinya dinyatakan sebagai berikut

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

di mana :

- B_t adalah benefit bruto investasi pada tahun t , yang terdiri dari segala jenis penerimaan atau keuntungan non finansial yang diterima atau dirasakan oleh penyelenggara investasi dalam tahun t .
- C_t adalah biaya bruto sehubungan dengan investasi pada tahun t , termasuk segala jenis pengeluaran, baik yang bersifat modal (tanah, bangunan, dan sebagainya) maupun yang rutin, entah dalam bentuk uang atau non finansial, yang membebani penyelenggara investasi dalam tahun t (termasuk investasi semula dalam tahun ke-nol dan seterusnya);
- n adalah unsur ekonomis investasi dan
 - i merupakan *social opportunity cost of capital* yang digunakan sebagai *social discount rate*.

Internal Rate Return (IRR)

IRR adalah Rate of Return atau tingkat rendemen atas investasi netto, dimana formulasi IRR dsx

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV^+ - NPV^-} (i'' - i')$$

Dimana

IRR = Internal rate of return

I₁ = Discount factor (tingkat bunga) pertama di mana diperoleh NPV positif

I₂ = Discount factor (tingkat bunga) kedua di mana diperoleh NPV negatif

Net B/C Rasio (BCR)

Net BCR merupakan angka perbandingan antara Present Value yang positif (sebagai pembilang) dengan Present Value yang negatif (sebagai penyebut). Untuk menghitung indeks ini, terlebih dahulu dihitung $(B_t - C_t) / (1 + i)^t$ untuk setiap tahun t.

$$Net\ BCR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} (u/B_t - C_t > 0)}{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} (u/B_t - C_t < 0)}$$

Net B/C diperoleh apabila paling sedikit ada nilai $B_t - C_t$ yang negatif. Kalau tidak demikian maka Net B/C (seperti IRR) adalah tak terhingga. Apabila Net B/C =

2. Analisis kelembagaan meliputi keragaan kelembagaan lahan, penyuluhan, kelembagaan ekonomi pedesaan, kelembagaan pertanian (kelompok tani dan tingkatannya) dan perdagangan, serta dilengkapi dengan analisis kelayakan dukungan kelembagaan tersebut terhadap kebijakan pengembangan pertanian.

3. Analisis Pemasaran

Analisis ini ditujukan untuk mengetahui performansi pasar dan VC sebelum dan sesudah tahapan uji coba desain peningkatan VC-nya. Data pemasaran akan dianalisis sebagai berikut:

- Marjin Pemasaran (MP) = Pr - Pf atau biaya + keuntungan
- Farmer's Share (FS) = 100% - {((Pr - Pf)/Pr) x 100%}
- Share Biaya (SB) = B/(Pr-Pf) x 100%
- Share Keuntungan (SK) = K/(Pr-Pf) x 100%
- Keuntungan (K) = (H_j - H_b) - B atau margin-biaya

- Efisiensi (E) = B/Hj x 100%
- Intergrasi Pasar: dengan menggunakan konsep korelasi:

$$r_{PrPf} = \frac{n \sum Pr_i Pf_i - (\sum Pr_i)(\sum Pf_i)}{\sqrt{\{n \sum Pr_i^2 - (\sum Pr_i)^2\}} \sqrt{\{n \sum Pf_i^2 - (\sum Pf_i)^2\}}}$$

r_{PrPf} = koefisien korelasi harga antar pedagang (retailer) dengan produsen.

Jika $r_{PrPf} = 1$, artinya terjadi integrasi sempurna antara pasar di tingkat petani dengan harga di tingkat pedagang yang berarti pasarnya persiangan sempurna. Dengan demikian, dikatakan bahwa sistem pemasaran tersebut efisien. Sebaliknya, jika $r_{PrPf} \neq 1$ berarti tidak terjadi integrasi (keterpaduan) harga secara sempurna antara pasar di tingkat petani dengan pasar di tingkat pengecer (konsumen) sehingga dikatakan bahwa sistem pemasarannya tidak efisien.

- Elastisitas Transmisi Harga adalah nisbah perubahan relatif di tingkat produsen (Pf) terhadap relatif harga di tingkat pedagang (Pr) (Mahreda, 2002).

$$Et = \frac{dPf / Pf}{dPr / Pr} = \frac{dPf}{dPr} \frac{Pr}{Pf}$$

Et = Elastisitas transmisi harga

dPf = perubahan harga jual di tingkat produsen

dPr = perubahan harga jual di tingkat pedagang (retailer)

$Et = 1$: kepekaan perubahan nisbi harga di tingkat petani (produsen) sama dengan perubahan nisbi harga di tingkat pedangan (retailer)

$Et > 1$: kepekaan perubahan nisbi harga di tingkat petani (produsen) lebih besar daripada perubahan nisbi harga di tingkat pedangan (retailer)

$Et < 1$: kepekaan perubahan nisbi harga di tingkat petani (produsen) lebih kecil daripada perubahan nisbi harga di tingkat pedangan (retailer)

Pr adalah harga di tingkat konsumen akhir; Pf harga di tingkat petani; Hj harga jual produk pada lembaga pemasaran; Hb harga beli produk pada lembaga pemasaran; B biaya pemasaran produk; K keuntungan; P pendapatan usaha tani; R penerimaan usaha tani; dan Y adalah jumlah produksi usahatani.

4. Analisis Selera dan Daya Beli Konsumen

Survei konsumen atau pelanggan akan dilaksanakan di Ruteng, ibu kota Kabupaten Manggarai dan di Labuan Bajo, ibu kota Kabupaten Manggarai Barat serta di kota Kupang, ibu

kota provinsi Nusa Tenggara Timur. Responden untuk kegiatan penelitian ini adalah para pedagang, konsumen dan perhotelan di kedua kota tersebut. Direncanakan akan melibatkan 30 sampai dengan 40 responden konsumen dan pedagang di setiap kota sampel. Survei konsumen ini lebih difokuskan pada kemampuan daya beli dan tingkat kesukaan konsumen terhadap berbagai produk hortikultura asal kabupaten Manggarai. Data hasil survei akan dianalisis secara deskriptif dengan bantuan penggunaan skala Likert.

5. Analisis Potensi dan Kendala Untuk Pengembangan Desain Model Peningkatan Value Chain Hortikultura yang Memenuhi Persyaratan Pasar Target (Link-Match)

Setelah karakteristik dari teknologi, sistem produksi, rantai nilai dan pemasaran produk hortikultura dianalisis dan persyaratan pasar telah diteliti, maka kendala yang berkaitan dengan VC dan pasar akan diidentifikasi. Pendekatan yang digunakan adalah dengan melibatkan wawancara mendalam (*in-depth interview*) baik secara individu maupun berkelompok bagi para petani, pedagang, LSM dan Pemerintah. Selain itu, juga melakukan FGD terutama dengan para petani untuk berdiskusi beberapa hal yang berhubungan dengan potensi, kendala dan peluang VC beragribisnis produk hortikultura analisis SWOT.

Alternatif-alternatif untuk produk-produk yang sudah ada ditelaah dan diberikan urutan prioritasnya. *System wide analysis* diperlukan untuk menentukan kendala yang diprioritaskan. Analisis yang digunakan adalah mengintegrasikan aspek-aspek agronomi, ekonomi, pascapanen dan pemasaran dari situasi-situasi yang berhubungan dengan kesempatan pasar, termasuk di dalamnya prospek untuk (1) mencapai perubahan keberhasilan (seperti akses terhadap modal usaha, keterampilan manajemen atau infrastruktur); (2) perubahan yang berkelanjutan (termasuk para pesaing) atau substitusi dan keadaan dari persaingan itu, terutama di dalam hubungannya dengan harga atau kualitas; (3) perubahan terjadi pada keuntungan yang lebih pada petani kecil (dibandingkan dengan para distributor yang lain) dan (4) aktivitas para aktor terkait penciptaan nilai tambah produk hortikultura.

Secara potensial, kendala-kendala yang muncul selama proyek ini berlangsung, dengan menggunakan studi kasus dari kabupaten Manggarai adalah sebagai berikut (1) kendala saluran distribusi; (2) interaksi antara petani (pedagang) dengan pemerintah dan (3) penciptaan nilai tambah produk produk hortikultura daerah lahan kering.

Proyek penelitian ini akan memperluas analisisnya ke investigasi yang lebih mendalam (*in-depth investigation*) tentang satu atau lebih dari kendala-kendala yang bisa membawa perubahan dan manfaat yang besar bagi petani dalam waktu yang relatif singkat. Hal ini

melibatkan proses partisipatif di dalam penelitian pemilihan alternatif, dan persetujuan akan teknologi-teknologi dan strategi-strategi yang akan membawa perbaikan yang berarti.

Kendala yang spesifik yang akan difokuskan adalah yang diidentifikasi selama tahap pertama dan kedua dalam penelitian ini. Tetapi aktivitas-aktivitas yang memiliki prospek baik di masa datang akan diilustrasikan dengan contoh-contoh dari kendala yang mungkin seperti perubahan teknologi pascapanen (pengolahan, pembungkusan, grading, labeling, promosi), paket kredit yang efektif dan efisien, dan lain-lain.

Para peneliti akan bertemu kembali untuk meriview hasil penelitian pada tahap pertama dan kedua dan mendiskusikan kendala-kendala yang efektif untuk produk yang akan dilepaskan ke pasar untuk lebih disiapkan bagi tahap uji coba selanjutnya dengan instansi-isntansi terkait.

BAB III

**KARAKTERISTIK BIOFISIK, SOSIAL EKONOMI DAN
KELEMBAGAAN KABUPATEN MANGGARAI BARAT**

3.1. Karakteristik Biofisik Wilayah

3.1.1 Luas dan Letak Geografi

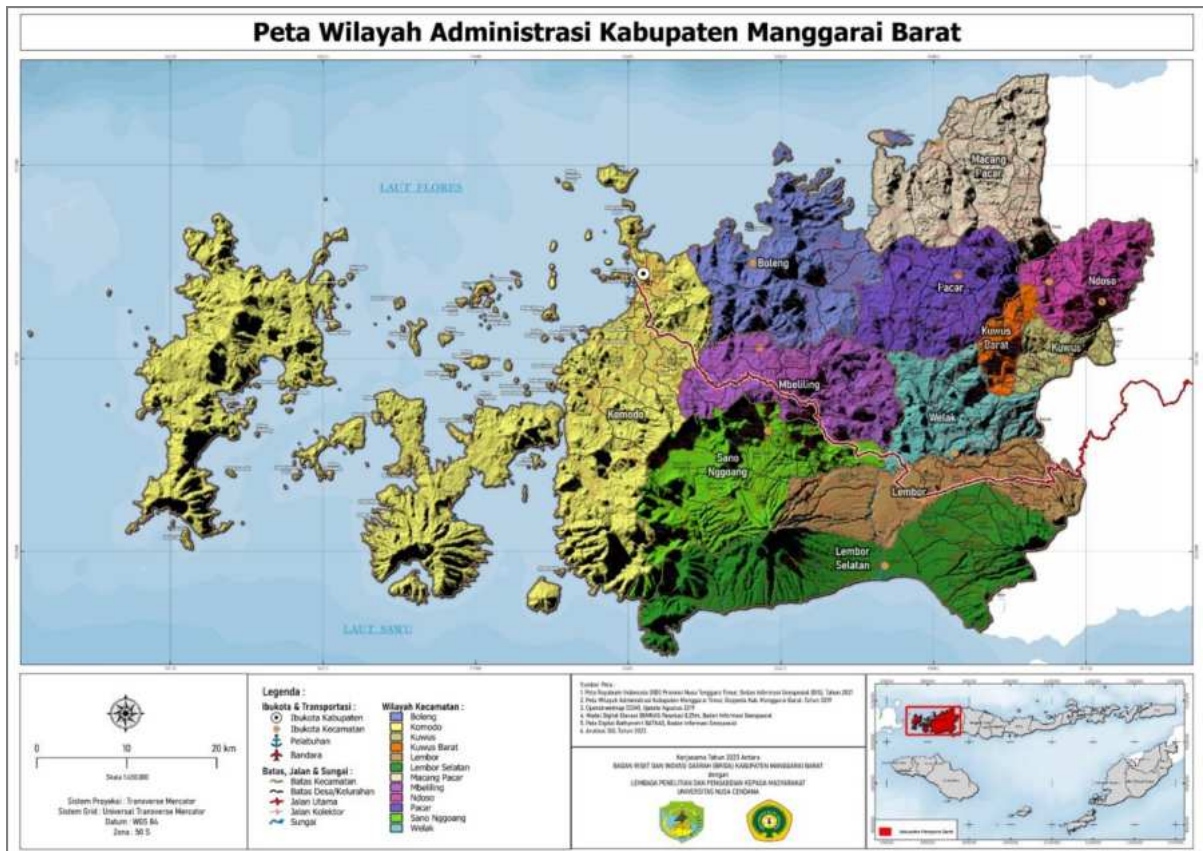
Secara astronomis Kabupaten Manggarai Barat terletak antara 08⁰ 14' – 09⁰ 00' Lintang Selatan (LS) dan 119⁰ 21'–120⁰20' Bujur Timur (BT). Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Manggarai Barat memiliki batas–batas sebagai berikut :

- a. Utara : Laut Flores
- b. Selatan: Laut Sawu
- c. Barat : Selat Sape
- d. Timur : Kabupaten Manggarai

Kabupaten Manggarai Barat memiliki luas daratan kurang lebih mencapai 3.141,47 km², yang terdiri dari daratan Flores dan beberapa pulau besar seperti Pulau Komodo, Rinca, Longos serta beberapa pulau kecil lainnya. Kabupaten Manggarai Barat terdiri atas 12 kecamatan (Kecamatan Komodo, Boleng, Sano Nggoang, Mbeliling, Lembor, Welak, Lembor Selatan, Kuwus, Ndosso, Kuwus Barat, Macang Pacar dan Pacar) serta 164 desa dan 5 kelurahan. Jumlah desa terbanyak di Kecamatan Komodo (17 desa), sedangkan yang paling sedikit jumlah desa adalah Kecamatan Boleng (11 desa).

Tabel 3.1. Luas Wilayah Administrasi dan Jumlah Desa/Kelurahan

No	Kecamatan	Luas (Km ²)	Jumlah Desa	Jumlah Kelurahan
1	Komodo	813.53	17	2
2	Boleng	486.56	11	
3	Sano Nggoang	360.19	15	-
4	Mbeliling	231.53	15	-
5	Lembor	145.68	14	1
6	Welak	319.19	16	-
7	Lembor Selatan	275.87	15	-
8	Kuwus	54.55	10	2
9	Ndosso	124.95	15	-
10	Kuwus Barat	42.66	10	-
11	Macang Pacar	174.64	13	-
12	Pacar	112.12	13	-
Total		3.141,47	164	5



Gambar 3.1. Peta Wilayah Administrasi

3.1.2 Karakteristik Iklim, Perubahan Iklim dan Hidrologi

A. Karakteristik Hujan

Karakteristik hujan pada suatu wilayah sangat erat kaitannya dengan isu ketersediaan air dan keragaman corak aktivitas budidaya tanaman serta bentuk penggunaan lahan. Wilayah NTT secara umum merupakan wilayah yang dominan beriklim kering yang ditandai dari dalam setahun musim hujan berlangsung selama 5 bulan (November – Maret), dan musim kemarau berlangsung selama 7 bulan (April – Oktober). Keragaman iklim pada wilayah NTT erat kaitannya dengan pola monsoonal (musiman) yang dicirikan oleh bentuk pola hujan yang bersifat unimodal (satu puncak musim hujan). Tipe hujan eratik ini menyebabkan hujan akan terkonsentrasi pada waktu yang singkat, namun sebaliknya musim kemarau akan terjadi lebih lama dibandingkan musim hujan (8 bulan) dalam satu tahun.

Tabel 3.2. Curah Hujan Beberapa Pos Hujan di Manggarai Barat

Bulan	Curah Hujan (mm/bulan)			
	Labuan Bajo	Werang	Runggu	Compang
Jan	238	432	539	623
Feb	190	368	469	502
Mar	168	282	502	422
Apr	99	236	368	414
May	46	98	194	165
Jun	38	50	64	140
Jul	17	35	57	91
Aug	13	31	59	50
Sep	27	64	150	120
Oct	45	147	271	346
Nov	95	253	388	401
Dec	191	293	361	534
Total	1,168	2,288	3,422	3,809

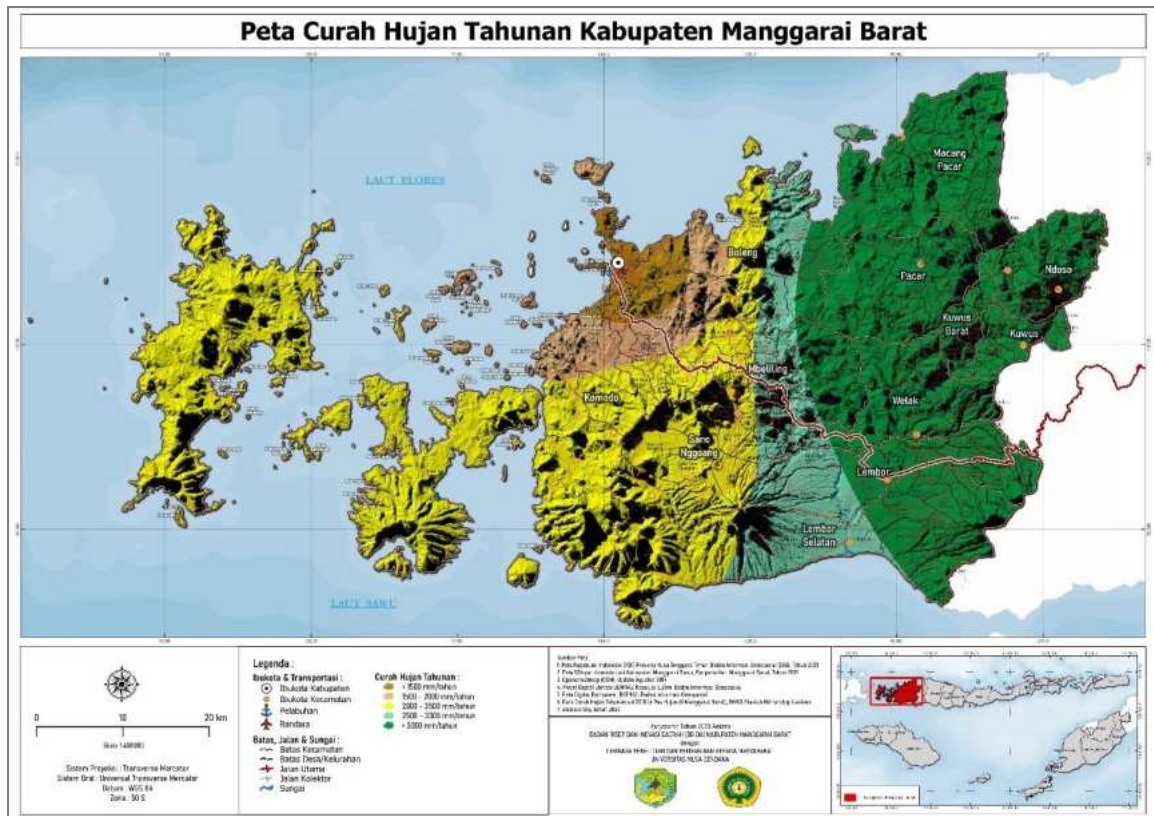
Keterangan Klasifikasi Hujan Berdasarkan Kategori Mohr :

1. Warna biru = bulan basah ($CH > 100$ mm)
2. Warna kuning = bulan lembab ($60 < CH < 100$ mm)
3. Warna Merah = bulan kering ($CH < 60$ mm)

Hasil analisis dari data *time-series* hujan beberapa pos pengamatan hujan di Manggarai Barat (pos Labuan Bajo, Werang, Runggu dan Compang) menunjukkan bahwa rerata curah hujan tahunan (*annual rainfall*) berbeda antara masing-masing pos hujan yaitu mulai dari 1.168 – 3.422 mm/tahun.

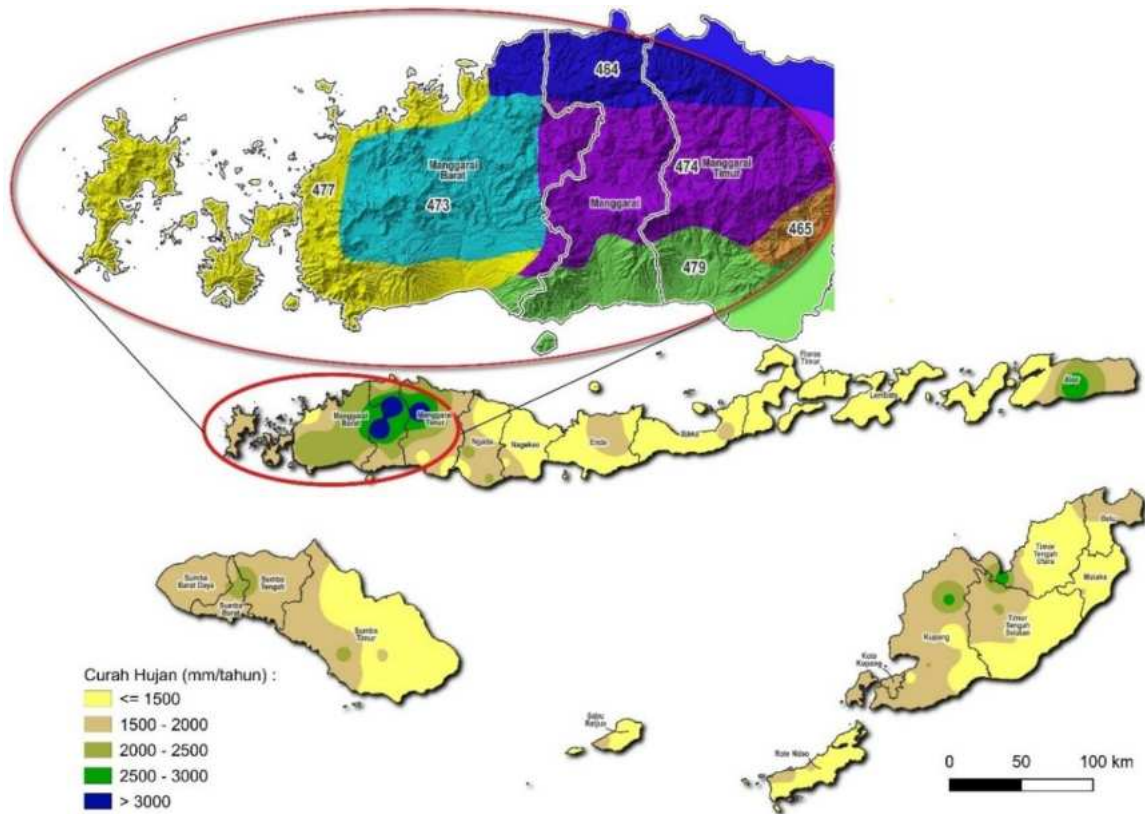


Gambar 3.2. Pola Curah Hujan Bulanan Beberapa Pos Hujan di Manggarai Barat



Gambar 3.3. Peta Curah Hujan Tahunan Kabupaten Manggarai Barat

Variasi spasial dari pola iklim di Kabupaten Manggarai Barat ini juga dapat dijustifikasi dari pola zona musim (ZOM) yang merupakan daerah yang pola hujan rata-ratanya memiliki perbedaan yang jelas antara periode musim kemarau dan periode musim hujan. Berdasarkan pemutakhiran Zona Musim periode 30 tahun terakhir 1991-2020 (ZOM9120) oleh BMKG (2022) menunjukkan bahwa terdapat 5 ZOM (ZOM 477, ZOM 473, ZOM 454, ZOM 464 & ZOM 479) di Kabupaten Manggarai Barat yang mengindikasikan terdapat 5 area didalam wilayah kabupaten yang memiliki corak iklim yang berbeda satu dengan yang lain. Hal ini juga dapat terlihat dari pola curah hujan tahunan di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang dihasilkan dari interpolasi data curah hujan dari 104 stasiun penakar BMKG di seluruh wilayah NTT yang memperlihatkan bahwa di sekitar wilayah Labuan Bajo dari Sebagian wilayah bagian barat Kabupaten Manggarai Barat cenderung memiliki curah hujan tahunan yang lebih rendah jika dibandingkan daerah di sebelah timur yang sebaliknya memiliki pola iklim yang lebih ‘basah’.



Gambar 3.4. Peta Zona Musim (ZOM) & Curah Hujan Tahunan

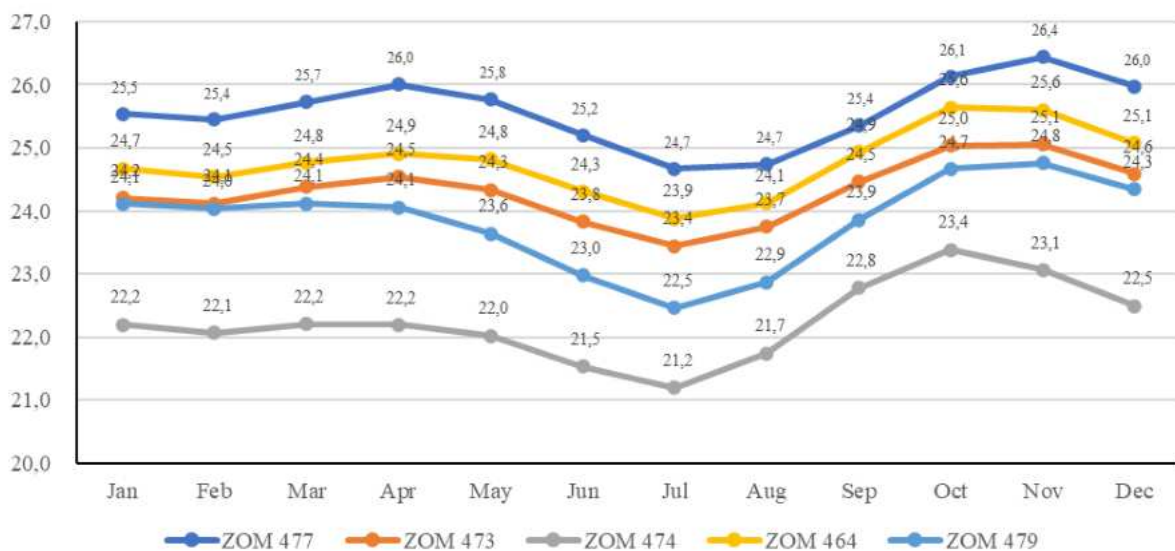
B. Karakteristik Suhu Udara

Berdasarkan analisis data suhu udara permukaan (2 meter) dari data ECMWF tahun 1981 – 2022 pada tiap zona musim (ZOM) menunjukkan bahwa secara umum suhu terendah pada tiap ZOM terjadi pada bulan Juli dan suhu terpanas terjadi pada bulan Oktober-November. Selain itu, ZOM 474 merupakan ZOM dengan rata-rata suhu udara yang lebih rendah jika dibandingkan ZOM lainnya dan sebaliknya ZOM 477 merupakan ZOM dengan rata-rata suhu udara tertinggi jika dibandingkan ZOM lainnya yang ada di Kab. Manggarai Barat.

Tabel 3.3. Rata-Rata Suhu Udara ($^{\circ}$ C) Tahun 1981 – 2022 Per Zona Musim (ZOM)

Bulan	ZOM 477	ZOM 473	ZOM 474	ZOM 464	ZOM 479
Jan	25.5	24.2	22.2	24.7	24.1
Feb	25.4	24.1	22.1	24.5	24.0
Mar	25.7	24.4	22.2	24.8	24.1
Apr	26.0	24.5	22.2	24.9	24.1
May	25.8	24.3	22.0	24.8	23.6
Jun	25.2	23.8	21.5	24.3	23.0

Bulan	ZOM 477	ZOM 473	ZOM 474	ZOM 464	ZOM 479
Jul	24.7	23.4	21.2	23.9	22.5
Aug	24.7	23.7	21.7	24.1	22.9
Sep	25.4	24.5	22.8	24.9	23.9
Oct	26.1	25.0	23.4	25.6	24.7
Nov	26.4	25.1	23.1	25.6	24.8
Dec	26.0	24.6	22.5	25.1	24.3



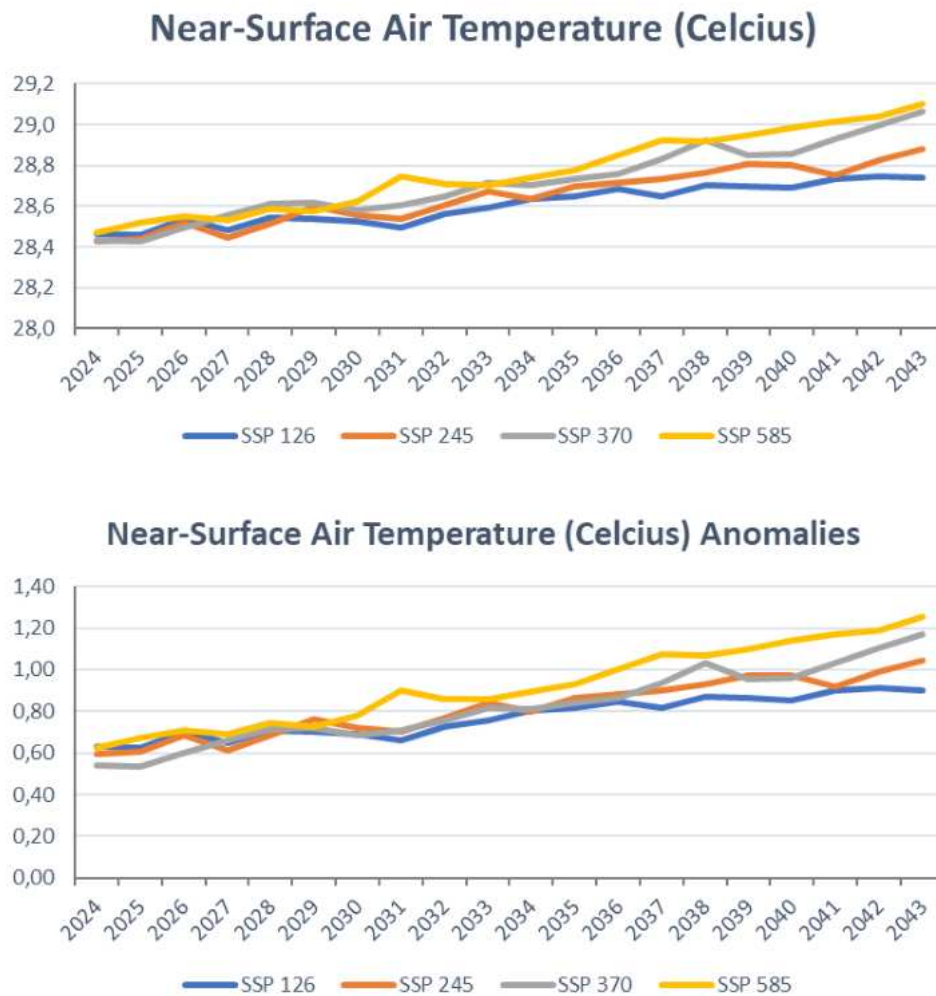
Gambar 3.5. Rata-Rata Suhu Udara ($^{\circ}$ C) pada 5 Zona Musim (ZOM) di Kab. Manggarai Barat

C. Proyeksi Perubahan Iklim

Untuk analisis proyeksi perubahan iklim Kabupaten Manggarai Barat menggunakan hasil pemodelan Coupled Model Intercomparison Project Phase 6 (CMIP6) yang juga digunakan oleh Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dengan menggunakan 4 skenario shared Socio-economic Pathways (SSPs) yaitu SSP 1-RCP 2.6, SSP 2-RCP 4.5, SSP 3-RCP 7.0 dan SSP 5-RCP 8.5. Pemodelan untuk proyeksi perubahan iklim di Kab Manggarai Barat menggunakan CMIP6 mean untuk 2 parameter proyeksi perubahan iklim yaitu proyeksi suhu udara dan proyeksi curah hujan dalam kurun waktu tahun 2024 – 2043.

Hasil analisis menunjukkan bahwa diproyeksikan bahwa suhu udara di Kab. Manggarai Barat diprediksi akan terus meningkat, namun akan berbeda magnitude-nya sesuai scenario yang digunakan. Skenario SSP 585 menghasilkan proyeksi suhu udara yang diperkirakan akan

mencapai 29 °C pada tahun 2043 dengan anomaly mencapai lebih dari 1.2 °C jika dibandingkan suhu pada tahun 2024. Sebaliknya, scenario SSP 126 meski diproyeksikan tetap terjadi peningkatan suhu udara, akan tetapi pada scenario ini peningkatan suhu udara dan anomaly-nya diproyeksikan tidak akan setinggi scenario lainnya.

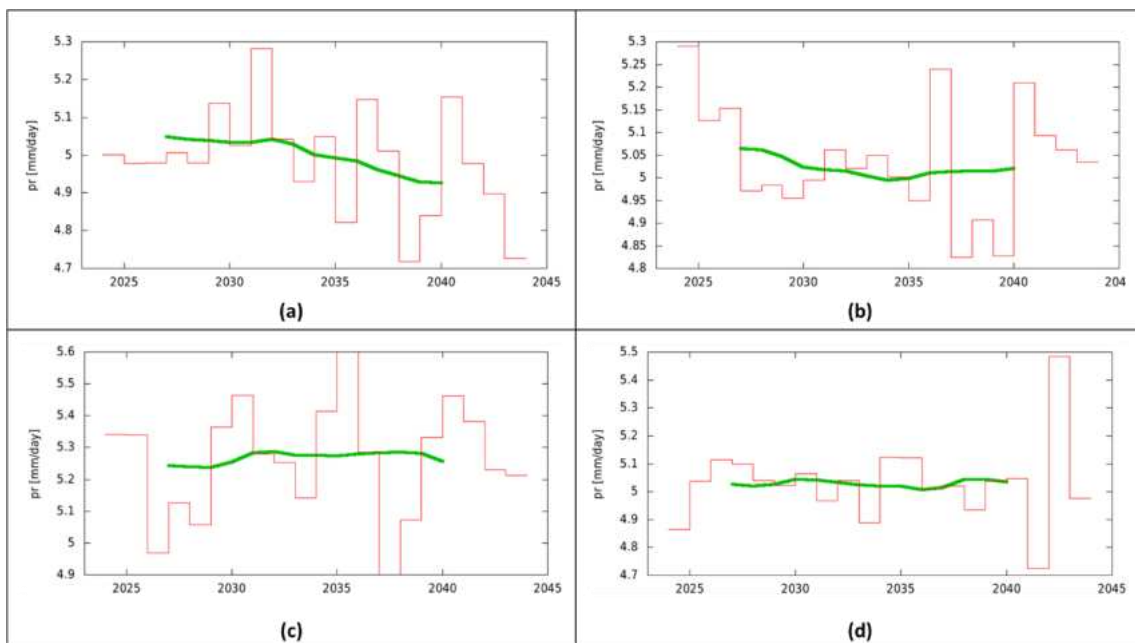


Gambar 3.6. Proyeksi Suhu Udara dan Anomali Suhu Udara Pada 2024 -2043

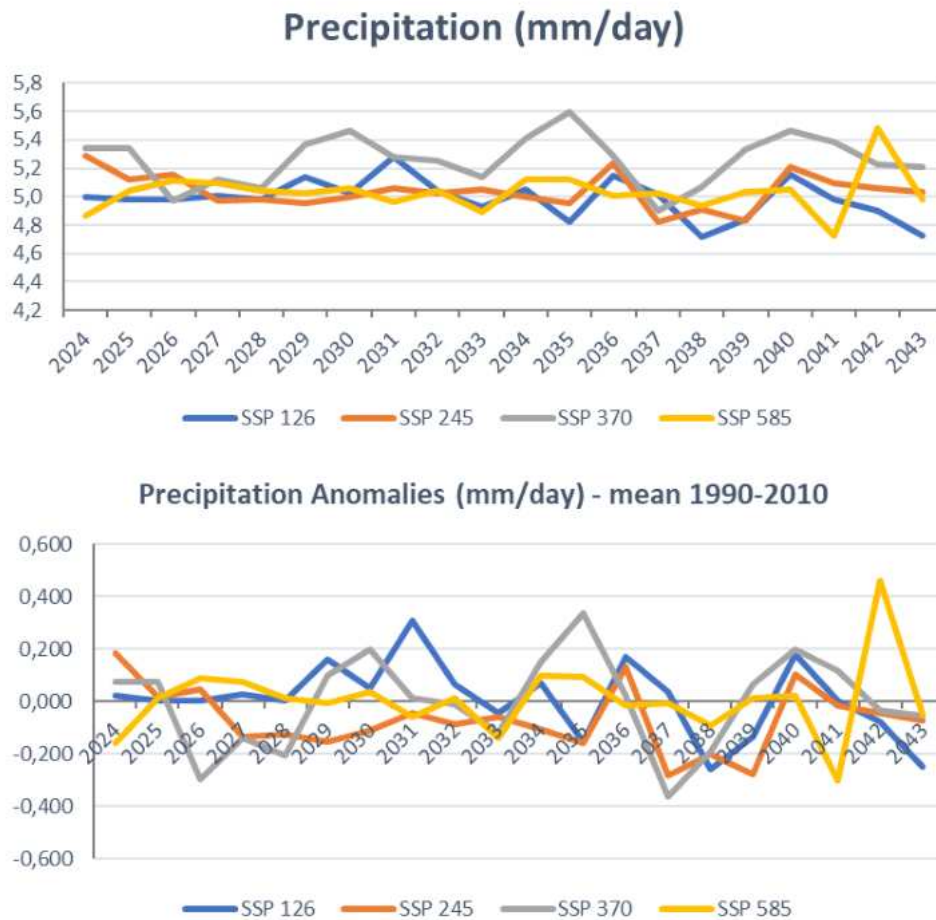
Proyeksi peningkatan suhu udara ini penting untuk diperhatikan dalam pengembangan pertanian di Kabupaten Manggarai Barat. Sebagai contoh, Nurhayati & Nugroho (2015 dalam Akmalia, 2022) menyatakan bahwa setiap tanaman memiliki batas toleransi minimum dan maksimum seperti batas suhu maksimum bagi jagung yaitu 29⁰ C, kacang hijau 30⁰ C dan 32⁰ C bagi kapas. Fenomena perubahan iklim yang membawa dampak salah satunya terhadap

peningkatan suhu udara diprediksi akan berpengaruh terhadap komoditas tanaman pertanian dimana peningkatan suhu atmosfer mencapai 5°C akan menurunkan produksi jagung sebanyak 40% dan produksi kacang hijau sebesar 10-30%. Putra & Indradewa (2011 dalam Akmalia, 2022) juga memprediksi bahwa jika terjadi peningkatan suhu antara $1-3^{\circ}\text{C}$ dari kondisi saat ini, maka diprediksi akan dapat menurunkan produksi beras mencapai 6,1 s.d 40,2%. Richardson, et al (2023) menyatakan suhu pertumbuhan optimal bagi varietas kopi arabica yaitu $18-22^{\circ}\text{C}$ dan kopi robusta antara $22-28^{\circ}\text{C}$, akan tetapi berdasarkan analisis pada 12 negara penghasil kopi terbesar secara global menunjukkan bahwa telah terjadi guncangan sistemik yang terus berkelanjutan (ongoing systemic shocks) pada kurun waktu 1980-2020 dimana 5 dari 6 tahun yang paling berdampak pada produksi kopi terjadi antara tahun 2010 – 2020 yang disebabkan karena adanya peningkatan suhu udara akibat pemanasan global yang terus terjadi.

Fenomena dampak perubahan iklim juga diproyeksikan akan terjadi terhadap pola curah hujan di Kabupaten Manggarai Barat. Meski proyeksi adanya kecenderungan penurunan kuantitas curah hujan (mm/hari) hanya ditemukan pada scenario SSP 126 dan SSP 245, akan tetapi jika ditilik dari anomaly curah hujan diproyeksikan akan terjadi fluktuasi curah hujan yang cenderung lebih banyak “tahun kering” (tahun dimana curah hujan lebih rendah dari rata-rata) ketimbang “tahun basah” (tahun dimana curah hujan lebih tinggi dari rata-rata).



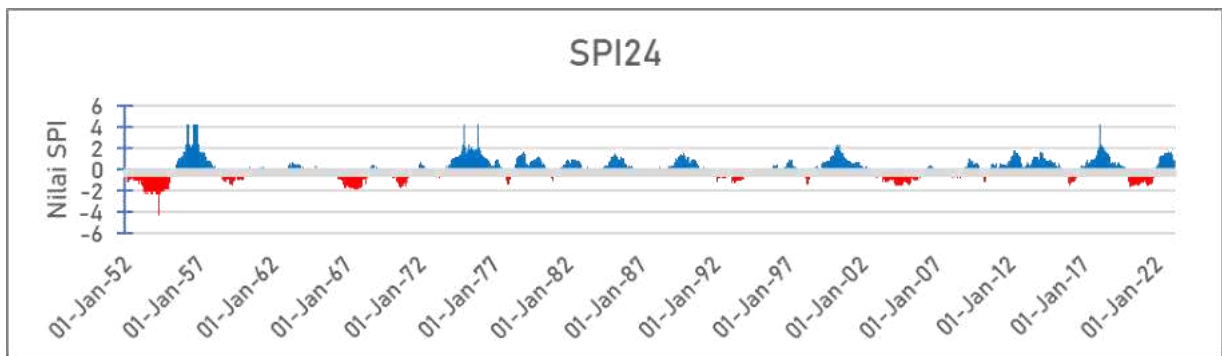
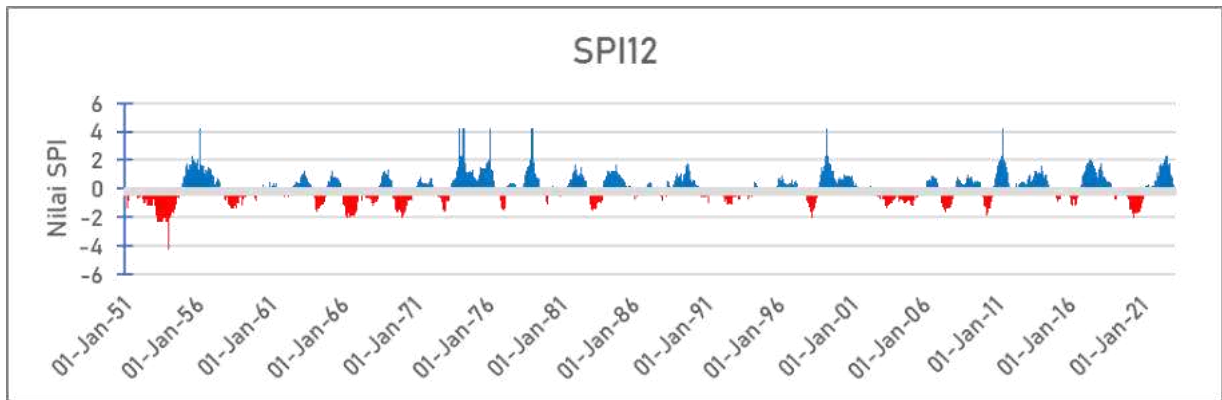
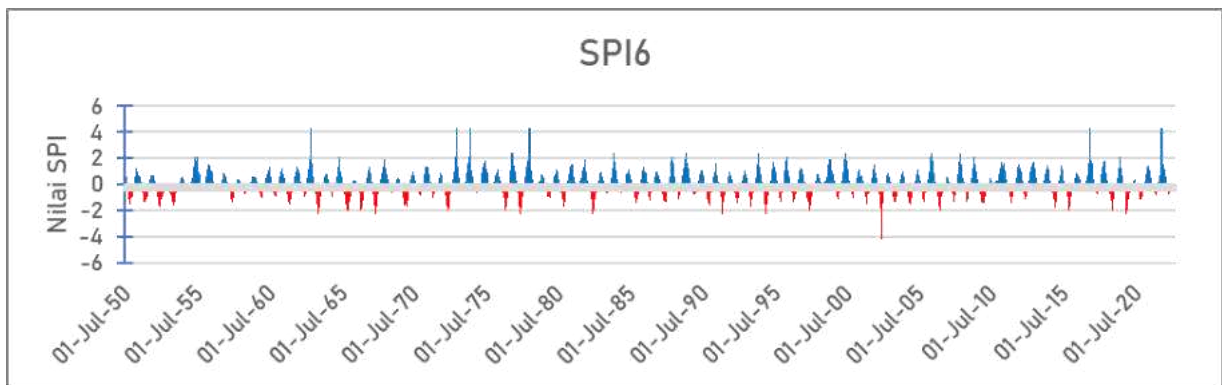
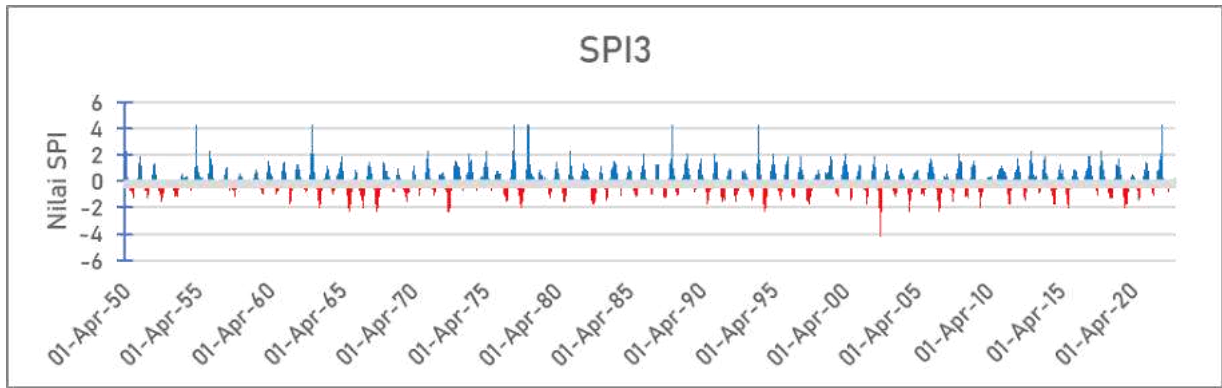
Gambar 3.7. Proyeksi Curah Hujan Tahun 2024 – 2043 Berdasarkan Skenario : (a) SSP 126; (b) SSP 245; (c) SSP 370; dan (d) SSP 585



Gambar 3.8. Proyeksi Curah Hujan dan Anomali Curah Hujan pada 2024-2043

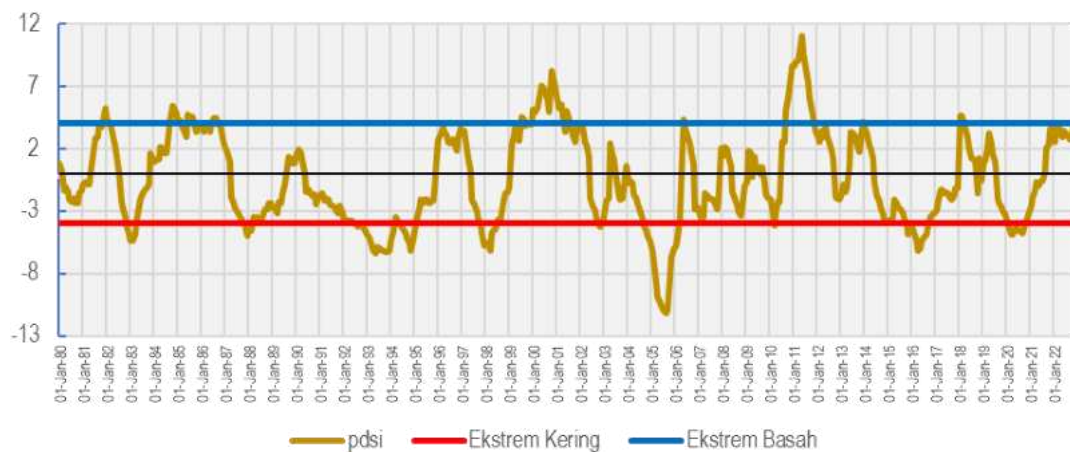
D. Tingkat Keparahan Kekeringan

Jika ditilik dari kejadian kekeringan berdasarkan metode Standarized Precipitation Index (SPI) pada area sekitar persawahan Lembor yang digunakan untuk menentukan penyimpangan curah hujan tahun 1950 – Maret 2023 dari data ECMWF dan CHRIPS terhadap kondisi normalnya untuk periode tertentu, baik bulanan, tiga bulanan, enam bulanan maupun tahunan (Suni, 2022) terhadap ketersediaan air irigasi pertanian. Rentang waktu yang dipilih dalam analisis ini adalah 3 bulan, 6 bulan, 12 bulan, dan 24 bulan. Hasil analisis SPI menunjukkan bahwa semakin kecil rentang waktu yang dipilih, semakin sering grafik SPI bergerak di atas dan di bawah angka nol (0). Selain itu, analisis SPI juga mengindikasikan bahwa pada area Lembor dan sekitarnya pernah mengalami kejadian kekeringan (dry) dan sekaligus basah (wet) yang cukup sering.



Gambar 3.9. Hasil Analisis Standarized Precipitation Index (SPI)

Hasil ini dapat dikonfirmasi jika merujuk pada hasil analisis Palmer Drought Severity Index (PDSI) yang dihitung dengan menggunakan input data presipitasi dan suhu untuk mengestimasi kelengasan tanah pada model dengan dua lapisan tanah yaitu lapisan tanah atas dan lapisan tanah bawah yang menurut Mishra dan Singh (2010 dalam Suni, 2022) metode ini memiliki tingkat keakuratan yang baik terhadap estimasi kekeringan pertanian. Hasil analisis PDSI dan juga SPI sama-sama menunjukkan bahwa sejak tahun 1980 – 2022 di sekitar area persawahan Lembor telah terjadi beberapa periode kekeringan terutama pada agustus tahun 2005 dengan nilai PDSI terendah yang mengindikasikan kekeringan ekstrem dan sebaliknya pada Mei 2011 tercatat sebagai periode paling basah dalam kurun waktu 42 tahun terakhir.



Gambar 3.10.. Indeks Keparahan Kekeringan Palmer (PDSI) Pada Sekitar Area Persawahan Lembor

E. Klasifikasi Iklim Manggarai Barat

Jika ditilik berdasarkan distribusi bulan basah dan bulan kering menggunakan klasifikasi berdasarkan Mohr (bulan basah = hujan > 100 mm, bulan kering = hujan < 60mm), maka bulan basah di Manggarai Barat terjadi selama 4 – 10 bulan, sedangkan bulan kering terjadi mulai 1 – 6 bulan. Dengan demikian, maka terdapat perbedaan secara spasial pola curah hujan tahunan antar wilayah di Manggarai Barat. Dimana pada wilayah bagian barat cenderung lebih kering dibandingkan wilayah bagian timur. Hal ini diduga disebabkan karena kehadiran bentang alam berupa pegunungan pada wilayah bagian barat yang menjadi faktor pengendali iklim sehingga curah hujan menjadi lebih tinggi pada wilayah ini, selain pengaruh pola *monsoonal* (musiman)

yang dicirikan oleh bentuk pola hujan yang bersifat unimodal (satu puncak musim hujan yaitu pada bulan Januari) dan puncak musim kering yang terjadi pada bulan Agustus.

Tabel 3.4. Tipe Iklim Beberapa Pos Hujan di Manggarai Barat

Pos Pengamatan	Tipe Iklim Oldeman	Tipe Iklim Schmidt-Ferguson
Labuan Bajo	E4	E (Agak Kering)
Werang	C3	D (Sedang)
Runggu	B2	B (Basah)
Compang	B2	B (Basah)

Hasil analisis klasifikasi iklim berdasarkan klasifikasi Schmidt-Ferguson yang menggunakan quotient (Q) antara bulan basah ($CH \geq 100$ mm) dan bulan kering ($CH \leq 60$) menunjukkan bahwa pola iklim di Manggarai Barat tergolong dalam tipe iklim B (basah) - E (agak kering). Jika pada daerah sekitar pos Labuan Bajo dengan tipe iklim E yang merupakan daerah agak kering dengan vegetasi hutan sabana yang jamak ditemukan sebagai vegetasi yang umum sedangkan pada daerah sekitar pos Werang, Runggu, dan Compang merupakan daerah dengan iklim yang basah-sedang serta tutupan lahan dominan yaitu hutan musim sampai dengan hutan hujan tropis.

Sedangkan, jika dianalisis berdasarkan klasifikasi Oldeman yang mengkategorikan bulan basah adalah suatu bulan yang curah hujan rerata lebih besar dari pada 200 mm dan bulan kering adalah bulan yang curah hujannya sama atau lebih kecil dari pada 100 mm, maka tipe iklim di Manggarai Barat berkisar antara zona B2 – E4. Pada daerah sekitar pos Labuan Bajo yang merupakan zona D4 yang menunjukkan bahwa daerah ini mungkin hanya dapat satu kali tanam padi atau palawija dalam setahun, itupun tergantung adanya persediaan air irigasi. Pada daerah sekitar pos Werang dengan tipe iklim C3 menunjukkan dalam setahun hanya dapat satu kali tanam padi dan meski penanaman palawija dapat dilakukan 2x dalam 1 tahun, namun harus berhati-hati jika dilakukan pada bulan kering. Sedangkan untuk daerah sekitar pos Runggu dan Compang dengan tipe iklim B2 umumnya dapat melakukan penanaman padi dua kali setahun dengan varietas umur pendek serta pada musim kering yang pendek cukup untuk tanaman palawija.

F. Analisis Neraca Air

Untuk mengetahui rejim kelembaban tanah yang merefleksikan rasio antara input presipitasi (P) serta output dalam bentuk evapotranspirasi (ETP) dan *run-off*, maka dilakukan menggunakan pemodelan neraca air (*water balance*). Untuk pemodelan dilakukan menggunakan jNSM (*java Newhall Simulation Model*) dengan prosedur Thornwaite untuk estimasi evapotranspirasi potensial (Newhall & Berdanier, 1996). Jackson (1977 dalam Simanjuntak, dkk, 2016) menyatakan apabila curah hujan melebihi evapotranspirasi potensial ($P > ETP$), maka terjadi peningkatan airtanah sehingga air tersedia dan bahkan lahan mengalami kelebihan air atau surplus (S), dan jika sebaliknya presipitasi lebih rendah dari evapotranspirasi potensial ($P < ETP$), maka akan terjadi deficit (D).

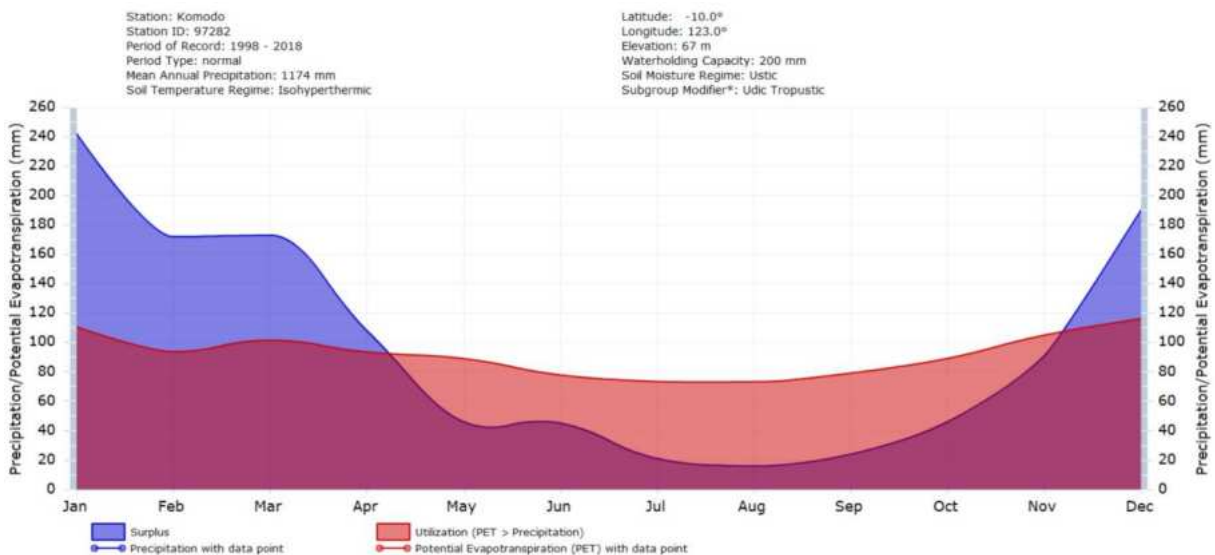
Tabel 3.5. Perhitungan Neraca Air Bulanan Pos Labuan Bajo

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual
Mean Monthly Air Temperature (⁰C)												
23.8	23.3	23.3	23.1	22.5	21.8	21.0	20.9	21.6	22.1	23.6	24.1	22.6
Mean Monthly Precipitation (mm)												
242	172	173	108	46	45	21	16	24	46	91	190	1,174.0
Modeled Estimate of Monthly Total Potential Evapotranspiration (mm)												
110.39	93.74	101.48	93.53	89.02	77.85	73.48	73.28	79.14	89.11	104.96	116.21	1102.19
Modeled Estimate of Monthly Total Water Balance (mm)												
131.61	78.26	71.52	14.47	-43.02	-32.85	-52.48	-57.28	-55.14	-43.11	-13.96	73.79	71.81
S	S	S	S	D	D	D	D	D	D	D	S	S

Hasil analisis menunjukkan bahwa ETP tertinggi terjadi pada bulan Desember (116,21 mm) dan terendah pada bulan Agustus (73,28 mm). Jika dikaitkan dengan ETP dan pola curah hujan serta suhu udara, pada bulan Desember meski hujan sudah terjadi (190 mm/bulan), akan tetapi karena pada bulan Desember terjadi suhu udara bulanan maksimum (24.1 ⁰C) sehingga memicu tingkat penguapan (ETP) maksimum pada bulan Desember. Sedangkan ETP terendah pada bulan Agustus terjadi lebih berkaitan dengan input presipitasi yang terendah dalam setahun (16 mm) sedangkan suhu udara bulanan tergolong rendah (21.6 ⁰C) sehingga ETP menjadi rendah. Dari pemodelan neraca air menunjukkan bahwa periode surplus ($P > ETP$) pada pos Labuan Bajo hanya terjadi selama 5 bulan (Desember – April), sedangkan periode deficit ($P < ETP$) terjadi selama 7 bulan (Mei – November).

Jika dikaitkan dengan kemampuan tanah dalam menahan air (*water holding capacity/WHC*) dengan asumsi bahwa tekstur tanah di Manggarai Barat didominasi oleh tanah

lempung berpasir sehingga WHC = 200 mm (*soil moisture regime* = ustic/semi-arid) dan *offset* suhu udara-tanah = 1,2 °C, jika ditilik rejim kandungan air tanah per dasarian (10 hari), maka dapat terlihat bahwa periode musim tanam di Manggarai Barat dapat berlangsung mulai dari pertengahan dasarian Desember II (pertengahan bulan Desember) – awal dasarian Agustus I (awal bulan Agustus). Hal ini disebabkan karena tanah masih tergolong lembab sehingga air relative masih tersedia. Sedangkan pada pertengahan dasarian Oktober II – pertengahan dasarian November II, sudah memasuki masa bera (*fallow period*) karena rejim tanah sudah tergolong kering, kecuali tersedia air irigasi atau air dari embung-embung serta hasil panen air hujan lainnya.



Gambar 3.11. Model Neraca Air (Presipitasi dan ETP) Pos Labuan Bajo

Tabel 3.6. Rejim Air Tanah Per Dasarian pada Pos Labuan Bajo

Bulan	Dasarian I										Dasarian II										Dasarian III									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Jan	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Feb	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Mar	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Apr	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
May	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Jun	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Jul	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Aug	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Sep	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Oct	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow

Nov	Red										Yellow									
Dec	Yellow										Green									

Keterangan :

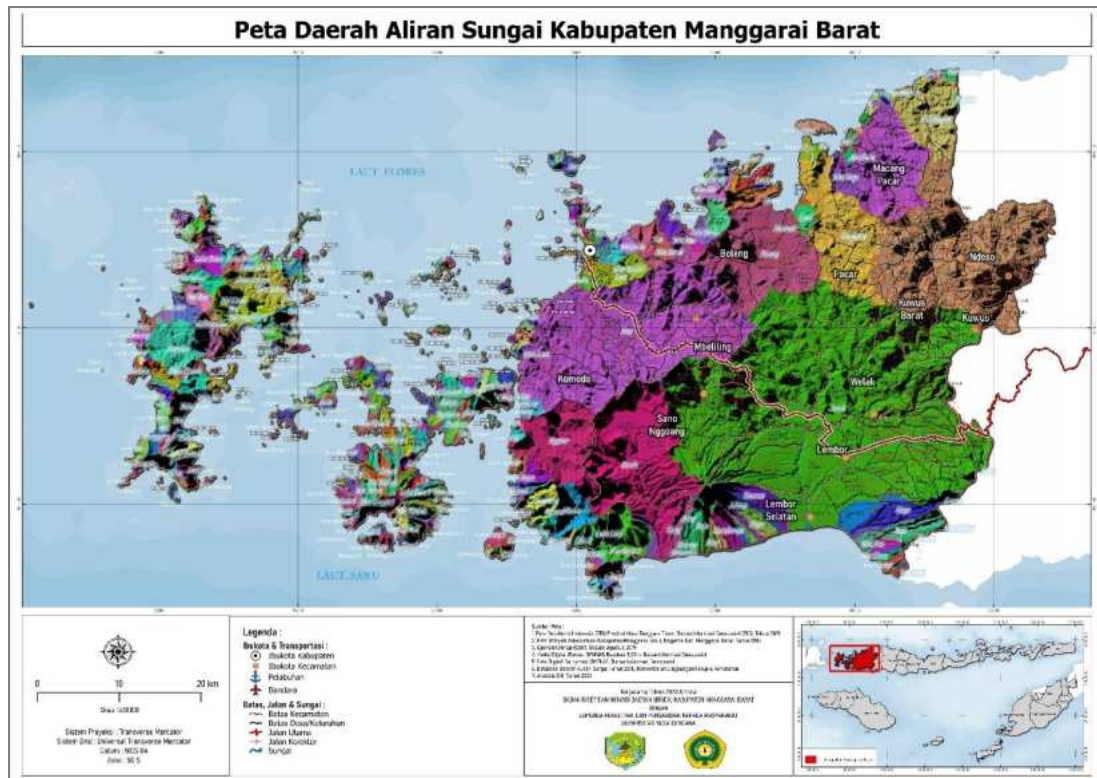
1. Warna hijau = kondisi tanah lembab (*moist*)
2. Warna oranye = kondisi tanah sedang (*antara lembab dan kering*)
3. Warna Merah = kondisi tanah kering (*dry*)

G. Daerah Aliran Sungai

Daerah aliran sungai (DAS) merupakan suatu wilayah yang dibatasi oleh pegunungan/perbukitan yang sama yang memiliki fungsi hidro-orologis, yaitu menampung air, menyimpan dan mengalirkan air hujan melalui satu outlet utama. Dalam konteks pengelolaan lingkungan, maka bentuk pengelolaan yang berbasis DAS dapat memadukan semua komponen dalam ekosistem DAS tanpa ada sekat-sekat wilayah administratif. Selain itu, dengan mengamati karakteristik DAS (morfometri, topografi, tutupan lahan, dll) dapat mengindikasikan kondisi hidrologi suatu wilayah termasuk di Manggarai Barat.

Hasil analisis DAS di Kabupaten Manggarai Barat menunjukkan secara total terdapat 638 DAS dengan klasifikasi berdasarkan luas DAS yaitu hanya 1 DAS (Reo Waepesi) yang terkategori DAS berukuran sedang (luas DAS 100.000 -<500.000 ha), 6 DAS berukuran kecil (luas DAS 10.000 -<100.000 ha) dan 631 DAS terkategori sebagai DAS berukuran sangat kecil (luas DAS < 10.000 ha). Dari 638 DAS tersebut, 14 DAS diantaranya merupakan DAS lintas wilayah karena DAS tersebut juga berada di Kabupaten Manggarai dan bahkan DAS Reo Waepesi juga ditemukan hingga pada Kabupaten Manggarai Timur.

Padahal, semakin luas suatu DAS, hasil akhir (*water yield*) yang diperoleh akan semakin besar, karena hujan yang ditangkap juga semakin banyak. Oleh karena itu dengan bentuk penampang DAS-DAS yang sebagian berukuran sangat kecil yang notabene berfungsi sebagai *processing* dari input presipitasi, maka dapat diperkirakan persoalan ketersediaan dan kontinuitas ketersediaan air dapat menjadi salah satu faktor penghambat dalam pengembangan produktifitas pertanian di Kab. Manggarai Barat, jika praktek-praktek konservasi tanah dan air luput untuk dilakukan untuk menahan selama mungkin air permukaan ataupun air tanah yang merupakan aliran dasar (*base flow*) saat musim kemarau serta memperkecil peluang terjadinya erosi dan sedimentasi yang membawa dampak negatif, baik on-site maupun off-site.



Gambar 3.12. Peta Daerah Aliran Sungai Kabupaten Manggarai Barat

3.1.3 Geologi dan Bahan Induk Tanah

Berdasarkan Peta Geologi Lembar Ruteng (Koesoemadinata & Kadarisman, 1994) dan Peta Geologi Lembar Komodo (Ratman & Yasin, 1978) menunjukkan terdapat 18 satuan batuan yang tergolong kompleks, namun pada umumnya didominasi oleh batuan hasil gunung api tua (Qtv) dengan luas mencapai 126.075 ha (40,2%), formasi Kiro seluas 40.563 ha (12,9%) dan formasi Bari (Atambua) dengan luas 29.407 ha (9,4%). Ketiga formasi geologi dominan di Manggarai Barat jika ditilik berdasarkan urutan stratigrafi tertua ke termuda yaitu Formasi Kiro (Tmk), Formasi Bari (Tmb) dan Batuan Hasil Gunungapi Tua (QTV).

Tabel 3.7. Formasi Geologi Kab Manggarai Barat

Formasi Geologi	Simbol	Luas (Ha)	%
Aluvial dan Endapan Koastal	Qal	4,259	1.4
Batuan Gunungapi Tua	Tlmv	16,958	5.4
Batuan Gunungapi	Tmv	16,576	5.3
Batuan Terobosan	Tg	443	0.1
Batugamping	Tlml	17,478	5.6

Formasi Geologi	Simbol	Luas (Ha)	%
Diorit Kuarsa	Tmd	742	0.2
Endapan Pantai	Qct	12,364	3.9
Formasi Bari	Tmb	29,407	9.4
Formasi Kiro	Tmk	40,563	12.9
Formasi Laka	Tmpl	9,212	2.9
Formasi Nangapanda	Tmn	10,804	3.4
Formasi Tanahau	Tmt	12,058	3.8
Formasi Waihekang	Tmpw	460	0.1
Granodiorit	Tmg	393	0.1
Hasil Gunung Api Tua	QTV	126,984	40.5
Hasil Gunungapi Muda	Qvws	11,284	3.6
Tufa Dasitan	Tmdt	3,940	1.3

Formasi Kiro terutama terdiri dari breksi, lava dan tuf dengan sisipan batupasir tufan. Breksi dengan komponen andesit dan basalt, perekat tuf pasiran, terkarsikan dan termineralkan yang terbentuk magnetit dan mangan. Formasi ini merupakan satuan batuan tertua yang berumur Miosen Awal. Muksin, dkk (2014) menyatakan bahwa Formasi Kiro yang menempati wilayah sebelah utara Kab Manggarai Barat berupa breksi dan tuf dengan sisipan batupasir tufan. Breksi warna kelabu muda sampai tua, dengan komponen andesit sampai basal, bersudut tajam sampai tanggung, keras, berukuran fragmen dari kerikil sampai bongkah, perekat tufa pasiran, mudah lepas, tebal tersingkap 6 m, vegetasi semak belukar.

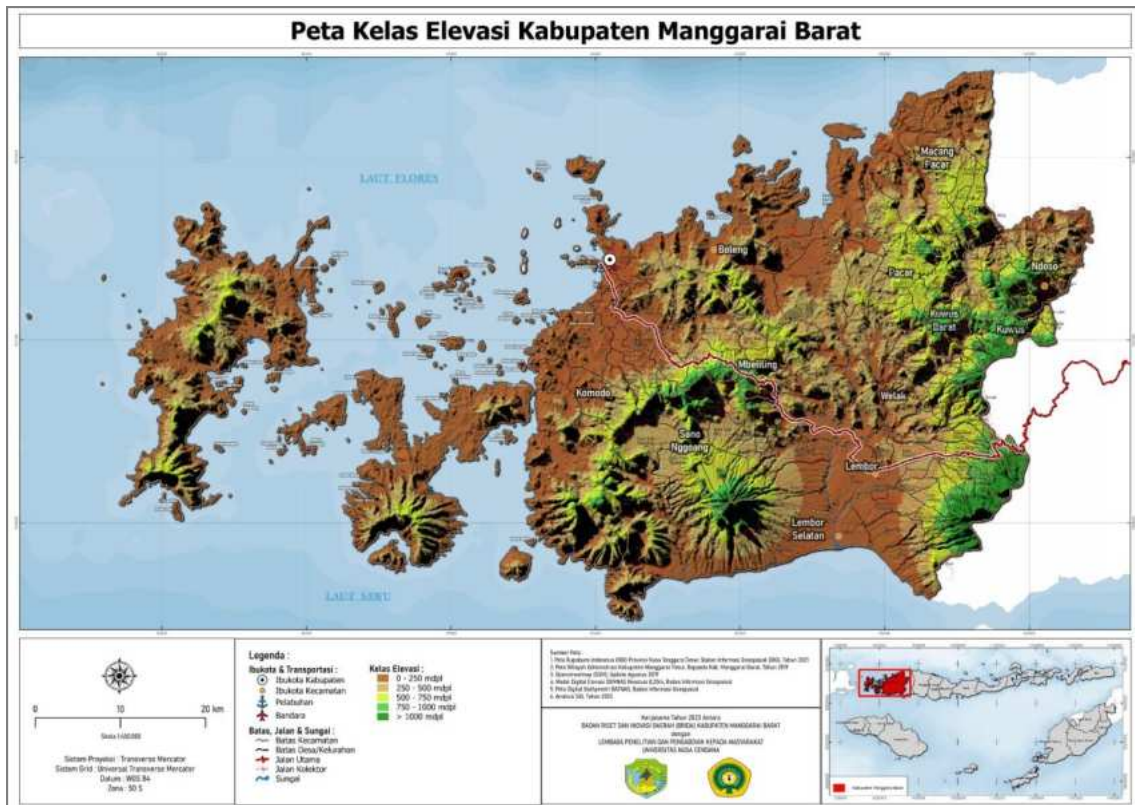
Formasi Bari menutupi secara selaras Formasi Kiro dan terutama terdiri dari batugamping, secara setempat berselingan dengan batugamping pasiran dan batupasir gampingan, berumur Miosen Tengah. Muksin, dkk (2014) menyatakan bahwa Formasi Bari yang letaknya berselingan dengan formasi Kiro, terdiri dari batugamping berupa batugamping terumbu warna putih kecoklatan, masif, keras, tidak nampak perlapisan. Batugamping kristalin, warna krem kecoklatan, keras, pejal, juga terdapat batugamping yang agak lunak dan berbutir sedang, tampak berlapis serta menyerap air.

Batuan Hasil Gunungapi Tua merupakan hasil kegiatan gunungapi aktif seperti G. Beliling, G. Tedeng, dan G. Todo di Flores Barat dan G. Watueri serta G. Bajawa di Flores Tengah yang terutama terdiri dari perselingan breksi, lava dan tufa dengan komposisi utama andesit sampai andesit-basaltik. Muksin, dkk (2014) menyatakan bahwa formasi hasil gunung api tua yang umumnya menempati sebelah selatan daerah Manggarai Barat berupa breksi dan tufa. Breksi warna kelabu muda sampai tua, dengan komponen andesit sampai basal, bersudut

Tabel 3.8. Sebaran Kelas Elevasi di Kab Manggarai Barat

Kecamatan	Elevasi (mdpl)				
	0 - 250	250 - 500	500 - 750	750 - 1000	> 1000
Boleng	16,710	7,663	1,887	-	-
Komodo	70,935	21,431	5,981	458	-
Kuwus	-	296	1,611	2,143	1,319
Kuwus Barat	-	1,552	1,562	1,392	14
Lembor	7,890	4,675	3,537	1,973	1,944
Lembor Selatan	16,909	10,084	4,379	2,016	2,929
Macang Pacar	15,159	6,829	4,612	315	-
Mbeliling	5,058	9,118	4,611	1,981	137
Ndoso	2,403	4,369	2,529	2,194	448
Pacar	2,262	8,691	7,660	871	-
Sano Nggoang	3,595	13,693	8,211	2,236	306
Welak	4,804	6,684	2,835	726	303
Grand Total	145,724	95,084	49,415	16,304	7,400

Ketinggian tempat (elevasi) Kab Manggarai Barat yang diperoleh dari analisis SIG terhadap data Digital Elevation Model Nasional (DEMNAS) dengan resolusi spasial ± 8 meter menunjukkan bahwa kelas elevasi 0-250 mdpl paling dominan dengan luas mencapai 145.724 ha. Namun, jika ditilik lebih mendetail maka elevasi di Manggarai Barat sangat beragam mulai dari dataran rendah, sedang hingga dataran tinggi. Bahkan pada seluruh wilayah kecamatan akan ditemukan area dengan elevasi > 500 mdpl. Berdasarkan karagaman elevasi tersebut, maka dalam pemilihan jenis tanaman mesti disesuaikan dengan karakteristik agroekosistem dataran rendah, sedang maupun tinggi yang lebih adaptif dan cocok dikembangkan pada daerah-daerah tersebut.



Gambar 3.14. Peta Elevasi Kabupaten Manggarai Barat

B. Kemiringan Lereng (Slopes)

Relief atau kelas lereng erat hubungannya dengan faktor pengelolaan lahan dan bahaya erosi. Kondisi relief sangat mempengaruhi kondisi drainase dan permukaan air pada daerah yang kemiringannya besar sering terjadi erosi tanah. Akibatnya tanah-tanah pada kemiringan yang besar akan memiliki solum yang tipis, kandungan bahan organik yang rendah bila dibandingkan dengan tanah-tanah bergelombang dan datar. Selain potensi hilangnya tanah akibat erosi, kemiringan lereng juga mempengaruhi kecepatan limpasan air dan menurunkan infiltrasi air dalam tanah. Semakin curam suatu lereng maka kecepatan aliran semakin besar, sehingga semakin singkat kesempatan air untuk menyerap ke dalam tanah.

Jika ditilik dari kelas lereng menunjukkan kelas lereng terluas di Manggarai Barat yaitu 25-40% atau curam dengan luas mencapai 84.272 ha atau 26.9% dari total luas wilayah. Bahkan jika diakumulasikan kelas lereng agak curam – sangat curam (kelas lereng >16%), maka terdapat 199.870 ha atau 64% wilayah di Manggarai Barat yang berada pada relief yang agak curam-sangat curam. Dengan demikian, ini mengindikasikan peluang terjadinya erosi, air larian (run-

off) dan aliran permukaan (overland flow) yang dapat membawa dampak pada degradasi lahan pada sebagian besar lahan di Manggarai Barat relatif tinggi.

Tabel 3.9. Kelas Lereng Kab Manggarai Barat

Kelas Lereng	Relief	Luas (Ha)	%
0 - 8 %	Datar	55,036	17.5
9 - 15 %	Landai	58,846	18.8
16 - 24 %	Agak Curam	58,080	18.5
25 - 40 %	Curam	84,272	26.9
> 41 %	Sangat Curam	57,518	18.3

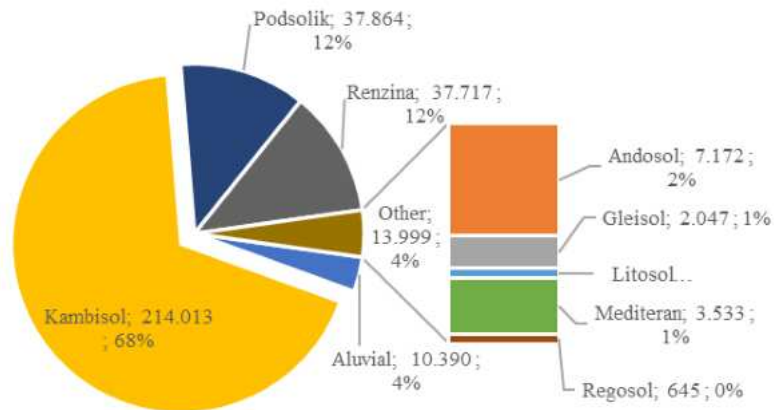


Gambar 3.15. Peta Kelas Lereng Kabupaten Manggarai Barat

3.1.5 Tanah

Berdasarkan peta jenis tanah skala semi-detail dari Lembaga Penelitian Tanah Bogor Tahun 2018 menunjukkan bahwa tanah kambisol sangat mendominasi jenis tanah di Kabupaten Manggarai Barat dengan luas mencapai 214.013 ha atau 68% dari total luas lahan di Kabupaten Manggarai Barat. Tanah Kambisol merupakan salah satu jenis tanah mineral yang mempunyai

ciri: pH agak masam, ketersediaan Ca, Mg, Na, N, P dan K rendah sampai sedang, pori mikro banyak, tekstur lempung liat berdebu, struktur remah dan konsistensi lekat (Putinella, 2014 dalam Rahmi, dkk, 2019). Harjowigeno (1992) juga menyatakan bahwa tanah Kambisol tergolong agak rentan terhadap erosi.



Gambar 3.16. Luas dan Proporsi Jenis Tanah Kabupaten Manggarai Barat



Gambar 3.17. Peta Jenis Tanah Kabupaten Manggarai Barat

3.1.6 Penggunaan Lahan

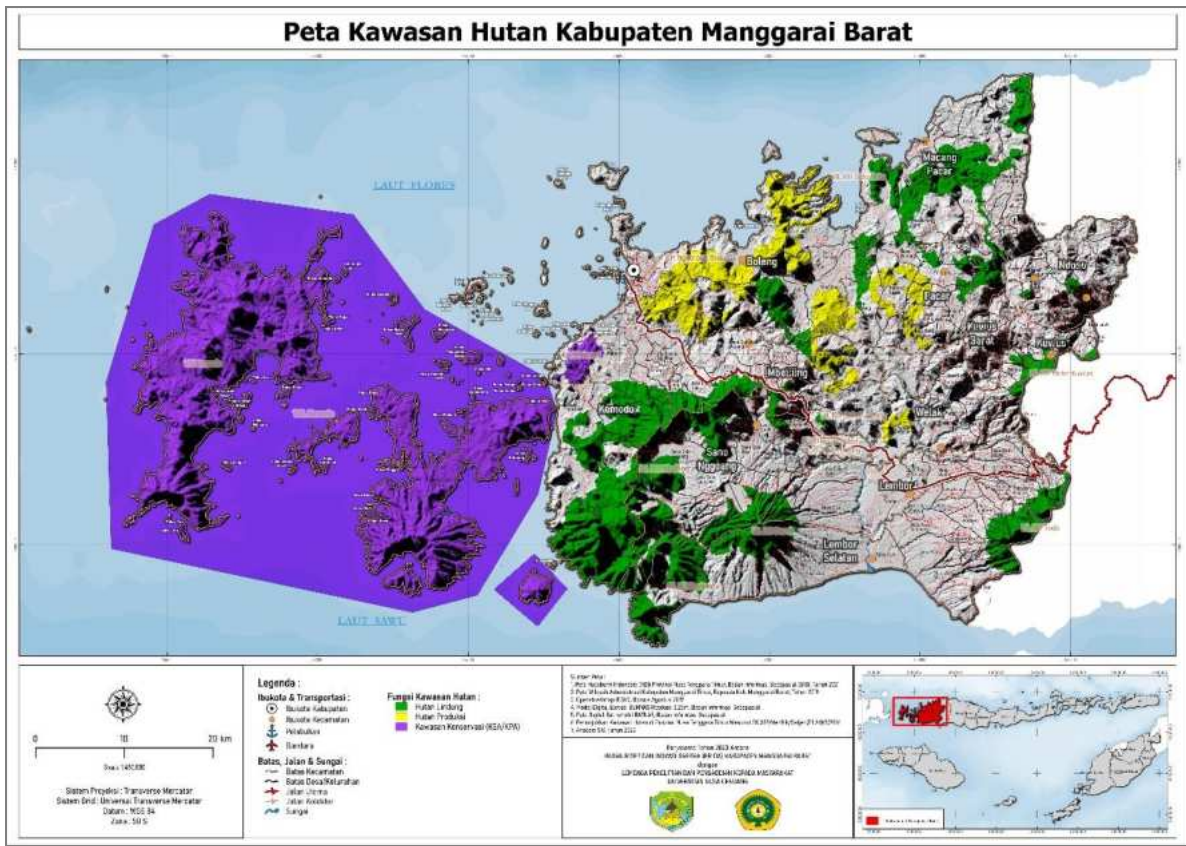
A. Kawasan Hutan & Penutupan Lahan

Jika dianalisis kawasan hutan di Kabupaten Manggarai Barat berdasarkan SK Menteri Kehutanan No. 3911/2014 dan SK Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 357/2016, menunjukkan luas kawasan hutan di Manggarai Barat mencapai 252.958 ha dengan perimbangan hutan lindung pada 13 kelompok hutan seluas 54.356 ha, hutan produksi seluas 18.177 ha dan kawasan suaka alam (Taman Nasional Komodo dan CA Waiwuul) seluas 180.425 ha.

Tabel 3.10. Luas Kawasan Hutan di Kabupaten Manggarai Barat

Kawasan Hutan	Luas (Ha)
Hutan Lindung (HL)	54,356
KH Golo Leleng 15 ha; KH Golo Ndesi 91 ha; KH Golo Rata 1,291 ha; KH Golo Tantong 111 ha; KH Mbeliling 24,338 ha; KH Meler Kuwus 1,325 ha; KH Muung 102 ha; KH Nggalak Rego 8,738 ha; KH Nggorang Bowosie 3,348; KH Paelombe 5,256 ha; KH Puntuh I 198 ha; KH Sesok 5,629 ha; KH Todo 3,912 ha	
Hutan Produksi (HP)	18,177
KH Golo Larong Rongot 591 ha, KH Nggorang Bowosie 17,586 ha	
Kawasan Suaka Alam	180,425
Taman Nasional Laut Komodo 120,802; Cagar Alam Waiwuul 1,467 ha; Taman Nasional Komodo 58,157 ha	
Grand Total	252,958

Sumber : SK Menhut 3911/2014 dan SK MenLHK 357/2016



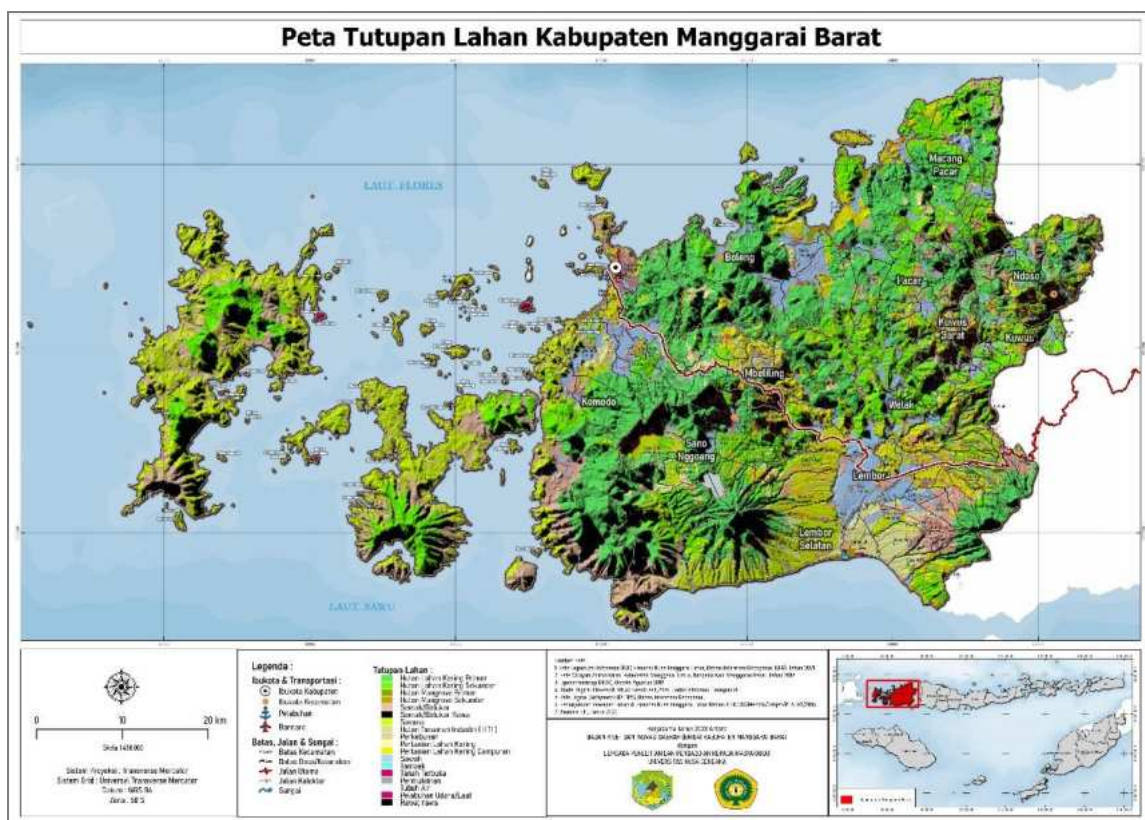
Gambar 3.18. Peta Kawasan Hutan Kabupaten Manggarai Barat

Jika ditilik berdasarkan penutupan lahan (*landcover*) berdasarkan peta tutupan lahan skala 1:250.000 tahun 2021 dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menunjukkan bahwa tutupan hutan lahan kering primer, hutan lahan kering sekunder, dan savana merupakan 3 tutupan lahan terluas secara berturut-turut di Kabupaten Manggarai Barat dengan akumulasi mencapai 193.038 ha atau 62% dari total luas lahan.

Tabel 3.11. Luas Penutupan Lahan di Kabupaten Manggarai Barat

Tutupan Lahan	Luas (Ha)	%
Hutan Lahan Kering Primer	88,597	28.2
Hutan Lahan Kering Sekunder	55,361	17.6
Savana	49,080	15.6
Semak/Belukar	34,752	11.1
Pertanian Lahan Kering Bercampur Semak	30,215	9.6
Sawah	28,638	9.1
Pertanian Lahan Kering	11,933	3.8
Permukiman	9,386	3.0

Tutupan Lahan	Luas (Ha)	%
Hutan Mangrove Sekunder	2,308	0.7
Tubuh Air	1,621	0.5
Tanah Terbuka	878	0.3
Hutan Mangrove Primer	500	0.2
Tambak	347	0.1
Pelabuhan Udara/Laut	91	0.03
Hutan Tanaman Industri (HTI)	57	0.02
Semak/Belukar Rawa	45	0.01
Rawa	31	0.01
Perkebunan	8	0.003



Gambar 3.19. Peta Penutupan Lahan Kabupaten Manggarai Barat

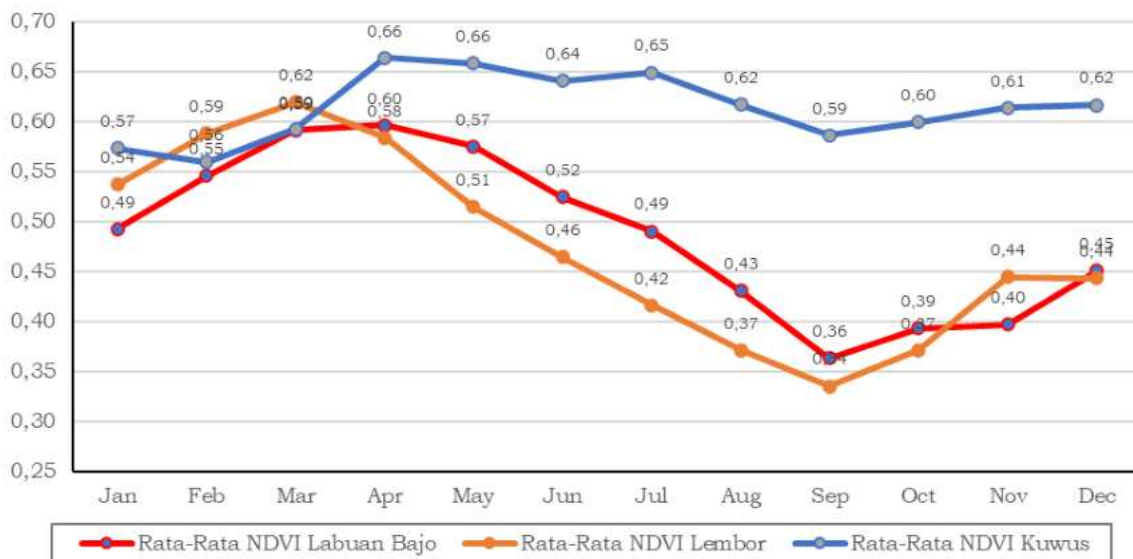
Jika ditilik berdasarkan variasi tutupan lahan secara temporal yang diperoleh dari hasil analisis Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) menunjukkan bahwa dari sampel area di 3 wilayah yaitu Labuan Bajo, Lembor dan Kuwus menunjukkan pola nilai NDVI yang cukup berbeda. Jika Labuan Bajo dan Lembor relatif memiliki variasi NDVI yang relatif sama yaitu rata-rata periode ‘hijau’ vegetasi akan terjadi pada periode Jan-Mei dengan puncak kehijauan

vegetasi terjadi pada Maret-April. Sedangkan pada daerah Kuwus yang berada pada tempat dengan ketinggian tempat dan didominasi relief perbukitan/pegunungan memiliki pola NDVI yang relatif berbeda dimana puncak kehijauan vegetasi terjadi pada periode April-Mei, akan tetapi hampir sepanjang tahun vegetasi di daerah ini relatif tetap hijau jika dibandingkan area Labuan Bajo dan Lembor yang makin berkurang nilai kehijauan-nya terutama pada periode September-Oktober.

Tabel 3.12. Rata-Rata Nilai NDVI pada 3 Area Sampel di Manggarai Barat

Bulan	Rata-Rata NDVI		
	Labuan Bajo	Lembor	Kuwus
Jan	0.49	0.54	0.57
Feb	0.55	0.59	0.56
Mar	0.59	0.62	0.59
Apr	0.60	0.58	0.66
May	0.57	0.51	0.66
Jun	0.52	0.46	0.64
Jul	0.49	0.42	0.65
Aug	0.43	0.37	0.62
Sep	0.36	0.34	0.59
Oct	0.39	0.37	0.60
Nov	0.40	0.44	0.61
Dec	0.45	0.44	0.62
Average	0.48	0.45	0.62

Sumber : Analisis NDVI Citra Sentinel 2 Periode 2017 – 2022



Gambar 3.20. Variasi Nilai NDVI pada 3 Area Sampel di Manggarai Barat

C. Lahan Kritis

Lahan Kritis adalah lahan yang sudah menurun fungsinya sebagai media produksi dan/atau pengatur tata air sehingga menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem. Pada lahan kritis yang antara lain ditandai dengan semakin menurunnya penutupan vegetasi akan menurunkan kesuburan tanah yang pada gilirannya mengakibatkan kerugian ekonomi dan lingkungan. Hasil analisis lahan kritis menunjukkan 221.100 ha atau 70,6% lahan di Kabupaten Manggarai Barat tergolong sebagai lahan agak kritis. Jika diakumulasi lahan agak kritis – sangat kritis, maka 76% lahan di Kabupaten Manggarai Barat tergolong sebagai lahan kritis.

Tabel 3.13. Tingkat Kekritisan Lahan di Kabupaten Manggarai Barat

Tingkat Kekritisan Lahan	Luas (Ha)	%
Tidak Kritis	46,121	14.7
Potensial Kritis	30,029	9.6
Agak Kritis	221,100	70.6
Kritis	11,477	3.7
Sangat Kritis	4,652	1.5

Sumber : Update Data Lahan Kritis Tahun 2022 (KLHK, 2022)



Gambar 3.21. Peta Lahan Kritis Kabupaten Manggarai Barat

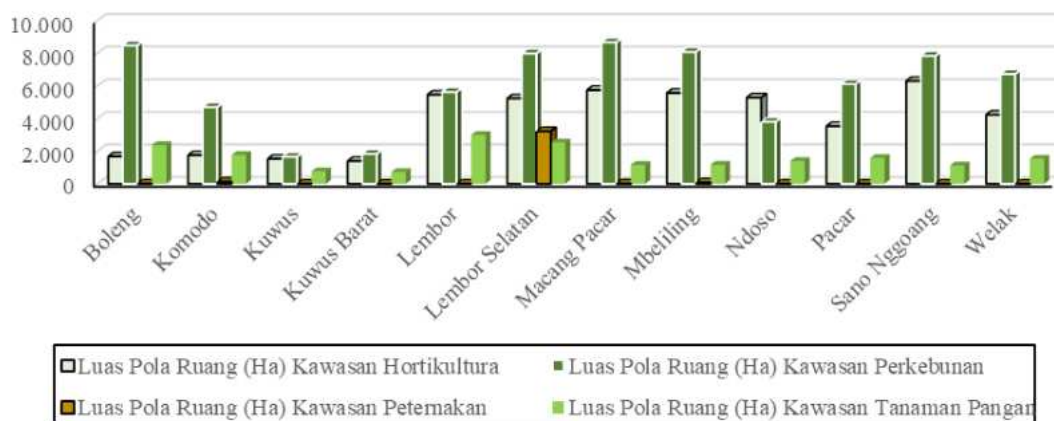
3.1.7 Status Penggunaan Lahan

Status penggunaan lahan berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) Kab Manggarai Barat No 11 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2021 – 2041 menunjukkan bahwa rencana pola ruang terluas yaitu Kawasan Perkebunan seluas 71.546 ha (23%), Taman Nasional seluas 58.079 ha (19%), Kawasan Hutan Lindung 53.858 ha (17%) dan Kawasan Hortikultura 47.727 ha (15%).

Tabel 3.14. Rencana Pola Ruang Kab. Manggarai Barat

Rencana Pola Ruang	Luas Rencana Pola Ruang Per Kecamatan (Ha)												Grand Total
	Boleng	Komodo	Kuwus	Kuwus Barat	Lembor	Lembor Selatan	Macang Pacar	Mbeliling	Ndoso	Pacar	Sano Nggoang	Welak	
Badan Air	17	116	8	13	244	219	10	35	13	0	543	120	1,338
Cagar Alam	0	1,482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,482
Kawasan Ekosistem Mangrove	830	481	0	0	0	264	557	0	0	0	0	0	2,132
Kawasan Hortikultura	1,677	1,750	1,529	1,394	5,466	5,236	5,744	5,571	5,289	3,529	6,307	4,235	47,727
Kawasan Hutan Lindung	2,665	14,965	1,077	21	1,849	9,817	8,047	2,737	279	2,118	10,051	230	53,858
Kawasan Hutan Produksi Tetap	10,014	3,009	0	0	0	0	0	1,737	0	2,265	0	590	17,614
Kawasan Hutan Produksi Tetap/ Kawasan Pariwisata	0	135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135
Kawasan Pariwisata	1,094	5,061	0	0	0	2,390	0	0	0	0	107	0	8,651
Kawasan Pembangkitan Tenaga Listrik	6	1	0	0	0	168	0	0	0	0	12	0	186
Kawasan Perikanan Budi Daya	0	83	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	102
Kawasan Perkebunan	8,484	4,698	1,653	1,836	5,631	7,991	8,682	8,083	3,802	6,111	7,847	6,727	71,546
Kawasan Perlindungan Setempat	1,032	1,789	139	280	2,340	3,494	730	766	582	276	1,227	1,347	14,001
Kawasan Permukiman Perdesaan	285	321	197	145	856	646	523	645	559	289	620	434	5,520
Kawasan Permukiman Perkotaan	858	4,775	85	91	262	317	422	52	0	164	155	152	7,333
Kawasan Peruntukan Industri	0	2	0	0	0	0	606	0	0	0	0	0	608
Kawasan Peternakan	4	125	0	0	0	3,220	11	73	0	0	0	0	3,432
Kawasan Tanaman Pangan	2,371	1,774	770	728	2,996	2,530	1,155	1,164	1,393	1,582	1,122	1,535	19,119
Kawasan Transportasi	2	136	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	140
Taman Nasional	0	58,079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58,079

Secara khusus alokasi lahan untuk pertanian berdasarkan rencana pola ruang RTRW tersebut yang terdiri atas 4 kawasan yaitu Kawasan Perkebunan seluas 47.727 ha, Kawasan Hortikultura seluas 71.546 ha, Kawasan Tanaman Pangan seluas 19.119 ha, dan Kawasan Peternakan seluas 3.432 ha total mencapai 141.823 ha atau 45%. Dengan demikian, hampir setengah lahan di Mabar dalam rencana pola ruang RTRW diperuntukkan untuk kawasan pertanian



Gambar 3.22. Luas Rencana Pola Ruang Kawasan Budidaya untuk Pertanian



Gambar 3.23. Peta Rencana Pola Ruang dalam RTRW Kab. Manggarai Barat 2021-2041

3.2 Kondisi Sosial Ekonomi

3.2.1. Kependudukan

Karakteristik kependudukan di suatu wilayah pembangunan bila dicermati dari perspektif perencanaan pembangunan pertanian, terutama dikaitkan dengan kuantitas, kualitas, dan distribusi penduduk maka sudah tentu kependudukan mengandung sejumlah potensi dan masalah yang berhubungan dengan visi dan misi pembangunan. Sebagaimana karakteristik kependudukan di Provinsi NTT pada umumnya, karakteristik kependudukan di Kabupaten Manggarai Barat mengalami perkembangan yang cukup signifikan, terutama jumlah dan kualitas, serta distribusinya. Hal ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dari dampak atau hasil dari pelaksanaan program – program pembangunan di berbagai sektor selama periode – periode pembangunan sebelumnya.

Data kependudukan Kabupaten Manggarai Barat selama satu dasawarsa terakhir menunjukkan, bahwa laju pertumbuhan penduduk tahun 2010 – 2020 adalah sebesar 1,32 % (Kabupaten Manggarai Dalam Angka, Tahun 2023). Angka ini masih lebih tinggi dibandingkan dengan keadaan pertumbuhan penduduk NTT rata -rata dalam kurun waktu yang sama, yaitu sebesar 1,25 %. Pertumbuhan jumlah penduduk merupakan fenomena mengenai perubahan jumlah penduduk, baik penambahan maupun penurunannya. Sedangkan angka pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh variabel-variabel besarnya kelahiran (*birth*), kematian (*death*), migrasi masuk (*in migration*) dan migrasi keluar (*out migration*). Melihat fakta perkembangan Kabupaten Manggarai Barat belakangan ini, bila dikaitkan dengan perkembangan pemikiran perhatian masyarakat umum, baik dari dalam maupun dari luar negeri, sehubungan dengan perkembangan pariwisata, maka diduga bahwa ke depan pertumbuhan penduduk di kabupaten ini semakin besar. Hal ini, terutama dari pengaruh variabel migrasi masuk. Dugaan ini semakin diperkuat dengan fakta dimana banyak lahan pertanian, baik di pinggiran perkotaan maupun di pedesaan beralih status kepemilikan dan sekaligus alih fungsi keluar sektor pertanian. Pengalaman serupa ini juga merupakan fenomena yang dialami pula oleh masyarakat perkotaan di negara – negara maju pada umumnya, begitu pula di negara – negara sedang berkembang.

Aspek kependudukan lainnya, yang perlu dikaji dalam rangka penyusunan dokumen Kajian Tanaman Hortikultura *Link and Match* dengan Industri Pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat, adalah distribusi penduduk pada berbagai bagian wilayah. Data

kependudukan berikut ini, dapat dilihat distribusi penduduk pada wilayah kecamatan yang ada di Kabupaten Manggarai Barat.

Seperti disebutkan diatas bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Manggarai Barat secara keseluruhan yakni sebesar 263.687 jiwa, dengan pembagian presentase pada setiap wilayah kecamatannya seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.15. Distribusi Jumlah Penduduk Kabupaten Manggarai Barat Pada Wilayah Kecamatan, Tahun 2023

Kecamatan	Presentase Penduduk (%)
Komodo	21,44
Boleng	7,36
Sano Nggoang	5,51
Mbeliling	5,33
Lembor	13,01
Welak	8,27
Lembor Selatan	9,26
Kuwus	5,28
Ndoso	7,74
Kuwus Barat	4,13
Macang Pacar	6,16
Pacar	6,51

Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2023

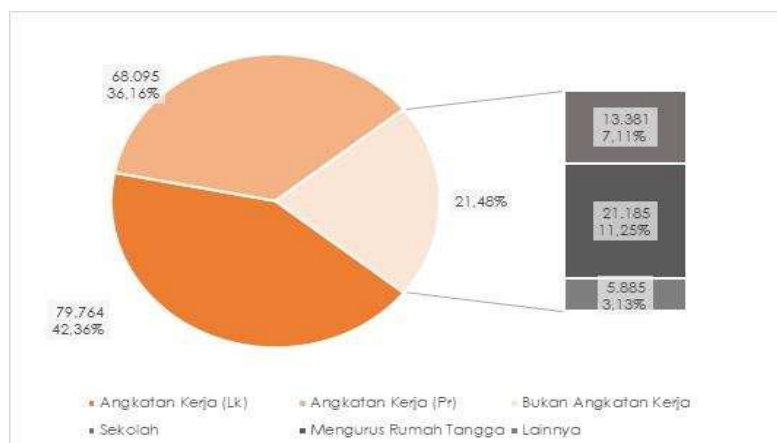
Data penyebaran penduduk seperti terungkap pada Tabel 3.15 menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang bermukim di Kecamatan Komodo sebesar 21,44%, sedangkan jumlah penduduk yang paling kecil terdapat di wilayah Kecamatan Kuwus Barat, yaitu sebanyak 4,13%. Dalam rangka penyusunan Master Plan Kabupaten Manggarai Barat, keadaan ini sudah tentu membawa konsekuensi tertentu, bila dihubungkan dengan keadaan luas wilayah, dan tingkat kepadatan agraris di masing - masing wilayah. Selain itu, keadaan jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin di Kabupaten Manggarai Barat seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.16. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kabupaten Manggarai Barat

Kelompok Umur	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
0-4	16.000	16.257	32.857
5-9	13.661	13.630	27.291
10-14	13.533	13.241	26.774
15-19	12.539	11.734	24.273
20-24	12.334	12.239	24.573
25-29	10.872	10.775	21.647
30-34	9.555	9.813	19.368
35-39	8.561	8.670	17.231
40-44	7.608	7.791	15.399
45-49	6.920	7.183	14.103
50-54	6.454	6.208	12.662
55-59	4.737	4.579	9.316
60-64	3.429	3.399	6.828
65-69	2.593	2.246	4.839
70-74	1.929	1.690	3.619
75+	1.596	1.311	2.907
Manggarai Barat	132.921	130.766	263.687

Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2023

Berdasarkan Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) 2021, pada Angkatan kerja di Kabupaten Manggarai Barat untuk yang bekerja yaitu sebanyak 133.654 jiwa dan yang tidak bekerja sebanyak 6.941 jiwa dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) sebesar 73,18%. TPAK menggambarkan presentase penduduk usia kerja (usia 15 tahun ke atas) yang berpartisipasi aktif di pasar kerja. Sedangkan untuk yang Bukan Angkatan Kerja (BAK) yakni anak-anak yang berada pada usia sekolah sebanyak 13.185; yang mengurus rumah tangga sebanyak 28.820 jiwa; dan untuk lain-lainnya sebanyak 9.528 dengan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 4,94%. TPT menggambarkan presentase pengangguran terhadap jumlah Angkatan kerja.



Gambar 3.24. Persentase Angkatan Kerja di Kabupaten Manggarai Barat

3.2.2. Pendidikan

Karakteristik kependudukan di suatu wilayah ditinjau dari aspek pendidikan, secara umum merupakan indikator utama kualitas sumberdaya manusia yang dibutuhkan dalam pembangunan. Faktor pendidikan penduduk, terutama pada golongan penduduk pada usia kerja, biasanya dipakai sebagai indikator utama dalam menilai kualitas tenaga kerja yang berpartisipasi dalam masing – masing sektor perekonomian. Dari aspek ini, masalah rendahnya produksi barang dan jasa dalam suatu struktur perekonomian, lazimnya dihubungkan dengan faktor pendidikan sebagai faktor penyebabnya.

Berikut ini diutarakan karakteristik sosial ekonomi Kabupaten Manggarai Barat dari aspek pendidikan. Data karakteristik penduduk menurut kelompok umur dan tingkat pendidikan dan jenis kelamin berikut merupakan gambaran umum mengenai kualitas tenaga kerja.

Tabel 3.17. Presentase Penduduk Manggarai Barat Umur 7-24 Tahun Menurut Status Pendidikan dan Jenis Kelamin Tahun 2021

Karakteristik Penduduk	Status Sekolah					
	Tidak/Belum Pernah Sekolah	Masih SD/MI/Paket A	Masih SMP/MTs/Paket B	Masih SMA/SMK/MA/Paket C	Masih Perguruan Tinggi	Tidak Bersekolah Lagi
Laki-laki	0,39	33,81	22,35	8,82	3,70	30,93
Perempuan	0,00	40,90	18,25	10,92	6,44	23,50
Manggarai Barat	0,19	37,48	20,23	9,91	5,12	27,08

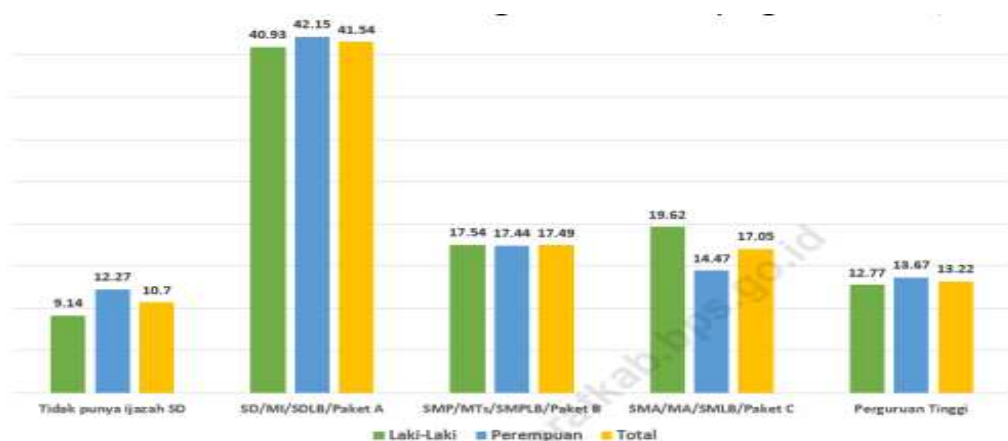
Sumber: Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Maret 2021

Berdasarkan pada tabel diatas, presentase penduduk berumur 7-24 tahun yang menggambarkan kondisi bidang Pendidikan di Kabupaten Manggarai Barat yakni penduduk yang berstatus tidak bersekolah lagi cenderung tinggi yaitu sekitar 27,08%. Jika dibandingkan dengan karakteristik jenis kelamin, status penduduk yang bersekolah mulai setara pada setiap jenjangnya sehingga dapat menggambarkan bahwa indikasi minat untuk bersekolah berdasarkan jenis kelamin relatif sama di Kabupaten Manggarai Barat.

Berdasarkan hasil SUSENAS Maret 2021, partisipasi penduduk Kabupaten Manggarai Barat pada jenjang Pendidikan Sekolah Dasar atau sederajat adalah tertinggi dibandingkan dengan jenjang Pendidikan lainnya. Secara rata-rata partisipasi penduduk pada jenjang Pendidikan Sekolah Dasar mencapai 121,55% pada tahun 2018 dan terus menurun hingga mencapai 117,66% pada tahun 2021.

Hal ini juga ditunjukkan bahwa nilai angka partisipasi penduduk semakin berkurang seiring dengan meningkatnya jenjang Pendidikan. Daya serap jenjang pendidikan menengah lebih rendah dibandingkan dengan jenjang Pendidikan dasar. Pada jenjang menengah atau SMP sederajat hanya sebesar 86,43% pada tahun 2018 dan semakin naik hingga tahun 2021 yaitu sebesar 96,92%. Sementara itu, pada jenjang SMA sederajat yang tadinya sebesar 57,81% pada tahun 2018 menjadi 70,37% pada tahun 2021.

Salah satu indikator yang digunakan untuk mengetahui tingkatan kualitas Pendidikan penduduk yaitu melalui tingkat Pendidikan tertinggi yang ditamatkan. Tingkat Pendidikan tertinggi yang ditamatkan oleh penduduk dapat menjadi salah satu indikator dari tingkat kemampuan sumber daya manusia. Hal ini ditunjukkan pada gambar berikut ini:



Sumber: Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Maret 2021

Gambar 3.25. Presentase Penduduk Kabupaten Manggarai Barat Usia 15 Tahun Keatas Menurut Tingkat Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2021

Berdasarkan pada gambar diatas, tingkat pendidikan penduduk Kabupaten Manggarai Barat umumnya hanya mencapai jenjang Pendidikan Dasar. Data Susenas 2021 menunjukkan bahwa sekitar 41,54 persen penduduk usia 15 tahun ke atas telah tamat pendidikan SD/ sederajat. Sementara masih ada sekitar 10,70 persen penduduk umur 15 tahun ke atas tidak memiliki ijazah SD, karena tidak pernah mengenyam pendidikan atau karena tidak menyelesaikan pendidikan SD/ sederajat. Selain itu, sekitar 13,22 persen yang berhasil menyelesaikan pendidikannya hingga jenjang perguruan tinggi. Hal ini tentunya menjadi pokok permasalahan bersama. Terlihat perbedaan mencolok antara penduduk yang hanya memiliki ijazah SD dengan penduduk usia 15 tahun keatas yang memiliki ijazah SMP, SMA, maupun Perguruan Tinggi.

Dapat dinyatakan bahwa sebagian besar penduduk usia 15 tahun keatas di Manggarai Barat hanya mengenyam pendidikan hingga jenjang SD/ sederajat saja dan tidak dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya. Kelompok penduduk ini sudah dapat dipastikan tidak dapat terserap pada pasar tenaga kerja yang menuntut adanya capaian tingkat pendidikan tertentu. Pendidikan informal dan non formal perlu digalakkan. Hal yang sangat perlu diperhatikan oleh pemerintah dan masyarakat Manggarai Barat perlu diarahkan kepada upaya untuk memastikan bahwa anak usia sekolah dasar dan menengah dapat menyelesaikan jenjang pendidikannya dengan tuntas.

Adapun sarana pendidikan di Kabupaten Manggarai Barat untuk semua jenjang pendidikan formal terdiri dari SD, SMP, SMA, SMK, dan Universitas. Jumlah Sarana pendidikan di Kabupaten Manggarai Barat terangkum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.18. Jumlah Fasilitas Pendidikan di Kabupaten Manggarai Barat

No	Jenis	Jumlah	Persentase
1	SD	157	54,13%
2	SMP	86	29.65%
3	SMA	33	11,37%
4	SMK	13	4,48%
5	Universitas	1	0,34%
Jumlah		290	100,00%

Sumber : BPS Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2023

3.2.3. Kesehatan

Kabupaten Manggarai Barat merupakan salah satu kabupaten prioritas penanganan stunting. Data Riskesdas 2013 menunjukkan angka prevalensi stunting di Kabupaten ini sebesar 49,3 jauh di atas rata-rata nasional. Saat ini, total anak stunting di Kabupaten Manggarai Barat berjumlah 3,356 anak yang menyebar di 12 Kecamatan. Angka stunting terbanyak berada di wilayah Kecamatan Sano Nggoang dan Komodo.

Berdasarkan hasil pengukuran status gizi balita pada bulan Agustus 2020 di Kabupaten Manggarai Barat melalui aplikasi EPPGBM secara by name by address dari sasaran balita sebesar 22.850 anak balita, dengan jumlah balita yang diukur antropometri sebanyak 21.928 (95,96%) dan didapatkan prevalensi angka stunting pada balita sebesar 17,3 % (3.788 anak), sedangkan prevalensi stunting baduta (dibawah dua tahun) sebesar 13,48 % (1.259 anak). Kemudian prevalensi stunting ini menurun dari penimbangan bulan Februari 2020 sebesar 19,1% (4.040 balita) dan 16,05 % (1.479 Baduta) pada baduta dengan jumlah balita yang diukur sebanyak 23.384 balita (100%) dibandingkan prevalensi stunting 19,6 % pada balita dan 15,39 % pada baduta tahun 2019 (sumber data e-PPGBM di unduh tanggal 21 November 2020).

Dari 164 desa dan 5 kelurahan di 12 kecamatan Kabupaten Manggarai Barat, prevalensi stunting pada balita ada 73 desa/kelurahan (43,20%) di atas 20% atau berada di atas batas kategori aman ($\geq 20\%$ kronis). Berarti ada 43,20% yang memiliki masalah kesehatan masyarakat, namun tetap juga diwaspadai desa dengan kategori sedang dengan prevalensi 10-

20% sebanyak 38 desa (22,49%), kategori ringan dengan prevalensi 5-10% sebanyak 26 desa (15,38%) dan kategori sangat ringan sebanyak 32 desa (18,93%) karena data e-PPGBM bersifat dinamis.

Adapun faktor determinan stunting di Kabupaten Manggarai Barat yaitu dari balita yang bermasalah gizi adalah 317 balita tidak memiliki Jaminan Kesehatan, 25 balita tidak ada air bersih, 89 balita pernah mengalami kecacingan, 59 balita tidak mempunyai jamban sehat, 7 balita belum Imunisasi lengkap, 560 anggota rumah tangga balita masih merokok, 149 ibu balita sewaktu hamil KEK, dan 17 balita yang bermasalah gizi mempunyai penyakit penyerta.

Selain permasalahan stunting, berdasarkan pada data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa Angka Kematian Ibu dan Bayi juga menjadi fokus masalah kesehatan di Kabupaten Manggarai Barat. Angka kematian ibu dan bayi di Kabupaten Manggarai Barat mencapai 387 orang dalam enam tahun terakhir. Rinciannya, 341 kasus kematian bayi dan 46 kasus kematian ibu. Untuk kematian ibu pada 2017 sebanyak 14 orang, 2018 sebanyak 7 orang, 2019 sebanyak 5 orang, 2020 sebanyak 7 orang, 2021 sebanyak 7 orang, dan Januari-Oktober 2022 sebanyak 6 orang. Sementara kematian bayi pada 2017 sebanyak 61 orang, 2018 sebanyak 55 orang, 2019 sebanyak 46 orang, 2020 sebanyak 53 orang, 2021 sebanyak 67 orang, dan Januari-Oktober 2022 sebanyak 59 orang.

Penyebab utama tingginya angka kematian ibu dan bayi adalah kekurangan gizi dan kekurangan energi kalori ibu. Akibatnya, mereka mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan yang rendah, kematian saat persalinan, perdarahan, pasca persalinan yang sulit karena lemah dan mudah mengalami gangguan kesehatan. Bayi yang dilahirkan dengan berat badan yang rendah umumnya kurang mampu meredam tekanan lingkungan yang baru, sehingga dapat berakibat pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan, bahkan dapat mengganggu kelangsungan hidupnya.

Kondisi demikian diperparah oleh kurangnya fasilitas kesehatan di pelosok Kabupaten Manggarai Barat, apalagi daerah terpencil yang masih kesulitan akses transportasi. Hal ini, menyebabkan waktu tempuh seorang pasien ke tempat pelayanan kesehatan sangat terlambat. Selain itu, fasilitas kesehatan yang masih sangat minim mengakibatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat menjadi sangat terbatas.

Sementara, sebagian besar persalinan juga tidak dilakukan di fasilitas kesehatan, tapi dilakukan di rumah dan ditolong oleh dukun. Ditambah lagi belum semua kecamatan

mempunyai Puskesmas Rawat Inap dan belum semua desa memiliki fasilitas kesehatan yang memadai. Ini terlihat dari belum tersedianya rumah tunggu yang berada di sekitar Puskesmas. Masalah lainnya, yakni penyebaran tenaga medis dan non medis yang belum merata serta terbatasnya sumber daya seperti tenaga, dana, metode, sarana dan prasarana penunjang pelayanan kesehatan.

Adapun sarana kesehatan terdiri dari rumah sakit, rumah sakit bersalin, poliklinik, puskesmas, puskesmas pembantu, dan apotek. Jumlah sarana kesehatan di Kabupaten Manggarai Barat terangkum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.19. Jumlah Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Manggarai Barat

No.	Jenis	Jumlah	Persentase
1	Rumah Sakit	3	2,94%
2	Rumah Sakit Bersalin	–	0,00%
3	Poliklinik	12	11,74%
4	Puskesmas	22	21,56%
5	Puskesmas Pembantu	31	30,39%
6	Apotek	34	33,33%
Jumlah		102	100,00%

Sumber : BPS Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2023

3.2.4. Perekonomian

Karakteristik dan analisis perekonomian Kabupaten Manggarai Barat dalam rangka penyusunan rencana induk Pembangunan pertanian ini, akan difokuskan pada tiga hal pokok yaitu produksi, konsumsi dan distribusi barang dan jasa.

A. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

PDRB pengeluaran menjelaskan besarnya penggunaan atas barang dan jasa (*output*) yang dihasilkan dalam wilayah domestik, yang digunakan sebagai konsumsi akhir oleh masyarakat. Dalam menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi permintaan akhir masyarakat, tidak terlepas dari ketergantungan pada produk yang berasal dari luar wilayah atau luar negeri (impor). Berbagai barang dan jasa yang menjadi konsumsi akhir masyarakat di dalamnya akan terkandung produk impor. Data empiris menunjukkan bahwa dari waktu ke

waktu, perdagangan produk impor terus berkembang baik secara kuantitas, nilai maupun ragamnya. Namun tingginya permintaan tidak selalu diimbangi oleh penyediaan domestik, sehingga kondisi ini menjadi peluang bagi masuknya produk impor.

Penyusunan data PDRB pengeluaran dimaksudkan untuk menjelaskan bagaimana pendapatan yang tercipta melalui proses produksi menjadi sumber pendapatan masyarakat yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi akhir. Mengaitkan antara pendapatan dan pengeluaran untuk pembelian barang dan jasa dari produk domestic maupun impor (termasuk untuk diekspor) merupakan bentuk analisis yang sederhana dari data PDRB.

Secara umum kondisi perekonomian Kabupaten Manggarai Barat mengalami peningkatan pada tahun 2021-2022 yakni meningkat pesat dari 1,29% menjadi 4,12%. Peningkatan volume ekonomi tersebut digambarkan dari sisi produksi dan permintaan terakhir. Dari sisi produksi, pertumbuhan ekonomi tertinggi terjadi pada kategori Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum yang dalam sepanjang tahun 2017 sampai 2019 belakangan selalu tumbuh diatas 10%. Kategori ini juga yang mengalami dampak terbesar sehingga mengalami penurunan lebih dari 35% pada tahun 2022. Dari sisi permintaan akhir, pertumbuhan ekonomi Kabupaten Manggarai Barat didominasi pertumbuhan komponen Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga (PK-RT) yang menyumbang hampir separuh total PDRB.

Pada periode tahun 2018-2022 PDRB Kabupaten Manggarai Barat atas dasar harga berlaku masih terus mengalami peningkatan yakni sebesar 3.187,96 miliar Rupiah (2018); 3.466,38 miliar Rupiah (2019); 3.519,37 miliar Rupiah (2020); 3.611,64 miliar Rupiah (2021); dan 3.883,61 miliar Rupiah (2022). Peningkatan ini dipengaruhi baik oleh perubahan harga maupun perubahan volume. Peningkatan PDRB sisi produksi diikuti oleh peningkatan PDRB dari sisi permintaan akhir atau PDRB pengeluaran. Selain dinilai atas dasar harga yang berlaku, PDRB pengeluaran juga dapat dinilai atas dasar harga Konstan 2010 atau atas dasar harga dari berbagai jenis produk yang dinilai dengan harga tahun 2010. Melalui pendekatan ini, nilai PDRB pada masing-masing tahun memberikan gambaran tentang perubahan PDRB secara volume atau kuantitas (tanpa dipengaruhi oleh perubahan harga). PDRB pengeluaran atas dasar harga Konstan 2010 menggambarkan terjadinya perubahan atau pertumbuhan ekonomi secara riil, utamanya terkait dengan peningkatan volume permintaan atau konsumsi akhir.

Terbentuknya total PDRB pengeluaran tidak terlepas dari kontribusi seluruh komponen, yang terdiri dari komponen Pengeluaran Konsumsi Akhir Rumah Tangga (PK-RT), Pengeluaran Konsumsi Akhir Lembaga Non-Profit Yang Melayani Rumah Tangga (PK-LNPRT), Pengeluaran Konsumsi Akhir Pemerintah (PK-P), Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB), ekspor neto (E) atau ekspor minus impor barang dan jasa.

B. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan

Nilai PDRB Atas Dasar Harga Konstan menurut Lapangan Usaha Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2020 adalah sebesar 4.792.099,00 miliar rupiah. Pada tahun pandemi, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan memiliki peranan penting dengan kontribusi sebesar 40,92% dari PDRB Kabupaten Manggarai Barat. Laju PDRB ADHK Kabupaten Manggarai Barat pada tahun 2020 adalah sebesar -4,28%, turun 10,30% dari tahun sebelumnya dan hal tersebut diakibatkan oleh adanya pandemi COVID-19. Terdapat 7 Sektor yang mengalami laju pertumbuhan negatif dengan resesi paling parah pada sektor Jasa Perusahaan (-44,31%). Sedangkan sektor yang mengalami pertumbuhan positif terbesar selama tahun 2020 adalah sektor Informasi dan Komunikasi 12,55%. Berikut merupakan tabel PDRB Atas Dasar Harga Konstan di Kabupaten Manggarai Barat tahun 2022:

Tabel 3.20. PDRB ADHK di Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2022

No	Lapangan Usaha/ Industri	PDRB ADHK	Persentase	Laju Pertumbuhan
		Milyar Rupiah	(%)	(%)
1	Pertanian, Kehutanan, & Perikanan	974,07	40,80%	3,49%
2	Pertambangan & Penggalian	45,95	1,80%	3,38%
3	Industri Pengolahan	10,34	0,42%	6,84%
4	Pengadaan Listrik & Gas	1,44	0,06%	8,80%
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah & Daur Ulang	0,03	0,00%	1,91%
6	Konstruksi	338,98	14,95%	5,06%
7	Perdagangan Besar & Eceran; Reparasi Mobil & Sepeda Motor	243,12	10,49%	6,48%
8	Transportasi & Pergudangan	89,13	3,89%	7,94%
9	Penyediaan Akomodasi &	17,74	0,71%	36,14%

	Makan Minum			
10	Informasi & Komunikasi	214,19	7,08%	3,20%
11	Jasa Keuangan & Asuransi	14,01	0,55%	2,97%
12	Real Estate	70,36	2,97%	4,28%
13	Jasa Perusahaan	5,79	0,22%	3,42%
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan & Jaminan Sosial Wajib	282,02	11,92%	3,26%
15	Jasa Pendidikan	58,11	2,82%	-3,79%
16	Jasa Kesehatan & Kegiatan Sosial	24,07	1,21%	1,49%
17	Jasa Lainnya	2,28	0,10%	1,95%
PDRB		2.391,36	100,00%	4,12%

Sumber : BPS Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2023

Adapun laju pertumbuhan Kabupaten Manggarai Barat selama tahun 2019-2022 mengalami perkembangan stagnan hingga saat pandemi mengalami penurunan yang signifikan dan dapat dilihat melalui grafik berikut:



Gambar 3.26. Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2019-2022

C. Struktur Ekonomi dan Tipologi Kelas

Struktur ekonomi di Kabupaten Manggarai Barat pada tahun 2016-2020 paling besar berada pada sektor tersier. Sektor tersier berkontribusi sebesar 56,68% dari seluruh PDRB dengan sektor Administrasi Pemerintahan, Pertahanan & Jaminan Sosial Wajib sebagai kontributor utamanya.

Melalui Analisis *Location Quotient* dan *Shift Share* yang dilakukan, maka didapatkan tipologi *Klassen* atas 17 Sektor yang ada di Kabupaten Manggarai Barat sebagai berikut.

Tabel 3.21. Kuadran Sektor Basis dan Berdaya Saing di Kabupaten Manggarai Barat

Non Basis dan Berdaya Saing			Basis dan Berdaya Saing		
Sektor	LQ	PB	Sektor	LQ	PB
Industri Pengolahan	0,356	2,95%	Pertambangan dan Penggalian	1,609	4,89%
Pengadaan Listrik dan Gas	0,594	21,67%	Konstruksi	1,353	17,68%%
Perdagangan Besar & Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,833	0,69%			
Informasi dan komunikasi	0,891	16,97%			
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan & Jaminan Sosial Wajib	0,955	11,18%			
Jasa Pendidikan	0,311	3,57%			
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,401	9,09%			
Non Basis dan Berdaya Saing			Basis dan Berdaya Saing		
Transportasi dan Pergudangan	0,745	-19,65%	Pertanian, Kehutanan, dan perikanan	1,508	-2,90%
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,892	-25,19%	Real Estate	1,210	-2,66%
Jasa Keuangan dan Asuransi	0,143	-0,77%	Jasa Perusahaan	1,803	-50,52%
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah & Daur Ulang	0,014	-2,98%			
Jasa Lainnya	0,054	-10,11%			

Sumber : Publikasi PDRB Menurut Lapangan Usaha Kabupaten, 2021. (Diolah)

Dari tipologi tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat dua sektor prioritas (pertambangan dan penggalian serta konstruksi). Sektor ini perlu dikembangkan lebih lanjut lagi sebagai sektor utama sedangkan terdapat lima sektor yang relatif tertinggal.

D. Ketenagakerjaan

Profil Ketenagakerjaan Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2022 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.22. Profil Ketenagakerjaan di Kabupaten Manggarai Barat

No	Kegiatan Utama	Jenis Kelamin		
		Laki-laki	Perempuan	Total
1	Angkatan Kerja	84.924	73.345	158.269
A	Bekerja	78.400	72.099	150.499
B	Pengangguran Terbuka	6.524	1.246	7.770
2	Bukan Angkatan Kerja	12.363	26.074	38.437
A	Sekolah	7.401	9.069	16.470
B	Mengurus Rumah Tangga	1.699	14.693	16.392
C	Lainnya	3.263	2.312	5.575

Sumber : BPS Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2023

Melalui profil ketenagakerjaan di Kabupaten Manggarai Barat, didapatkan bahwa sebesar 80,46% dari jumlah penduduk di Kabupaten Manggarai Barat merupakan angkatan kerja dengan 4,91% di antaranya merupakan pengangguran. Sedangkan penduduk bukan angkatan kerja didominasi perempuan (14.693 Jiwa) dan yang terbesar di Kabupaten Manggarai Barat adalah penduduk yang mengurus rumah tangga (11,25% dari seluruh penduduk keseluruhan).

E. Kemiskinan

Aspek penting lainnya yang perlu diperhatikan dalam mendeskripsikan karakteristik sosial ekonomi, adalah angka kemiskinan dalam masyarakat. Gambaran kemiskinan di Kabupaten Manggarai Barat selama tahun 2013-2020 dapat dilihat pada grafik. Jumlah penduduk miskin mengalami perkembangan fluktuatif hingga pada tahun 2020 mencapai 49.400 jiwa (17,71% dari keseluruhan).



Sumber : BPS Kabupaten Dalam Angka, 2021. (Diolah)

Gambar 3.27. Jumlah Penduduk dan Garis Kemiskinan Kabupaten Manggarai Barat

Adapun perkembangan secara fluktuatif juga terlihat pada indeks kedalaman kemiskinan dan keparahan kemiskinan yang pada tahun 2020 mencapai angka 3,09 untuk indeks kedalaman kemiskinan (lebih rendah dari rerata Prov. NTT sebesar 4,15) dan 0,79 untuk Indeks Keparahannya Kemiskinan (lebih rendah dari rerata Prov. NTT sebesar 1,24). Dimana secara nasional, data perkembangan perekonomian terakhir (2023), menunjukkan bahwa provinsi NTT masih menempati posisi dalam kategori 3 (tiga) provinsi termiskin di Indonesia. Khususnya dari segi keparahan dan kedalaman kemiskinan di Kabupaten Manggarai Barat, dapat dilihat pada angka indeks dalam diagram berikut ini.



Sumber : BPS Kabupaten Dalam Angka, 2021. (Diolah)

Gambar 3.28. Indeks Keparahannya dan Kedalaman Kemiskinan di Kabupaten Manggarai Barat

F. Pariwisata

Pengembangan pariwisata akan mendorong pertumbuhan sektor lainnya seperti industri kreatif, perdagangan dan jasa. Berdasarkan data BPS Kabupaten Manggarai Barat tahun 2023, terdapat 91 hotel/penginapan dan jumlah tamu hotel mencapai 421.255 dengan rincian 80.900 tamu asing dan 340.355 merupakan tamu domestik. Fasilitas rumah makan/restoran untuk memenuhi kebutuhan wisatawan baik wisatawan asing maupun wisatawan lokal di Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2019-2022 adalah sebagai berikut.

Tabel 3.23. Jumlah Rumah Makan/Restoran Menurut Kecamatan di Kabupaten Manggarai Barat 2019-2022

No	Kecamatan	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
1.	Komodo	41	8	29	68
2.	Boleng	-	-	-	-
3.	Sano Nggoang	-	-	-	1
4.	Mbeliling	-	-	-	-
5.	Lembor	1	1	1	-
6.	Welak	-	-	-	-
7.	Lembor Selatan	-	-	-	-
8.	Kuwus	-	-	-	-
9.	Ndoso	-	-	-	-
10.	Kuwus Barat	-	-	-	-
11.	Macang Pacar	-	-	-	-
12.	Pacar	-	-	-	-
	Jumlah	42	9	30	69

Sumber : BPS Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2023

3.3. Kelembagaan Kelompok Tani dan Penyuluh.

Kelompok tani dan penyuluh lapangan merupakan salah satu faktor penting dalam proses pembangunan pertanian. Kelompok tani merupakan pusat rumah dan pusat aktivitas bagi petani dalam mengelola pembangunan pertanian di tingkat petani. Sementara penyuluh lapangan merupakan fasilitator, agen penghubung antara petani dengan pemerintah atau dengan stakeholder lainnya dalam proses memperlancar kegiatan pembangunan pertanian di tingkat kelompok.

Oleh karena itu peran dari kedua lembaga ini sangat strategis dalam menentukan kinerja pembangunan pertanian di Kabupaten Manggarai Barat. Kualitas dan keberadaan

kedua lembaga ini akan menentukan kinelja dan kualitas pembangunan pembangunan pertanian Manggarai Barat.

Tabel 3.23 berikut ini menyajikan mengenai jumlah penyuluh dan kelompok tani yang mendukung proses pembangunan pertanian di Manggarai Barat.

Tabel 3.24. Daya Dukung Kelompok Tani, Gapoktan, BPP, Penyuluh Pertanian dan Posluhdes di Kabupaten Manggarai Barat 2022

No	Kecamatan	Desa/ Kelurahan	BPP	POSLUH DES	Penyuluh Pertanian	Gapokta n	Poktan
1	Komodo	12	1	12	14	11	156
2	Boleng	9	1	9	8	8	160
3	Mbeliling	15	1	1	15	14	144
4	Sano Nggoang	15	1	12	10	14	160
5	Welak	16	1	16	10	12	152
6	Lembor	17	1	13	12	12	185
7	Lembor Selatan	15	1	5	10	14	177
8	Kuwus	11	1	12	6	20	104
9	Kuwus Barat	10	1	10	8		90
10	Ndoso	13	1	1	7	10	166
11	Pacar	13	1	1	7	8	150
12	Macang Pacar	13	1	12	8	10	123
		159	12	104	115	133	1767

Sumber: Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Manggarai Barat 2023.

Dari Tabel 3.24. memperlihatkan bahwa rasio antara penyuluh pertanian dan kelompok tani adalah 1 : 15. Hal ini berarti bahwa, pelayanan penyuluhan masih diperhadapkan dengan daya jangkau atau rentang kendali yang relatif tinggi dimana seorang penyuluh harus melayani tugas penyuluhannya kepada 15 kelompok tani.

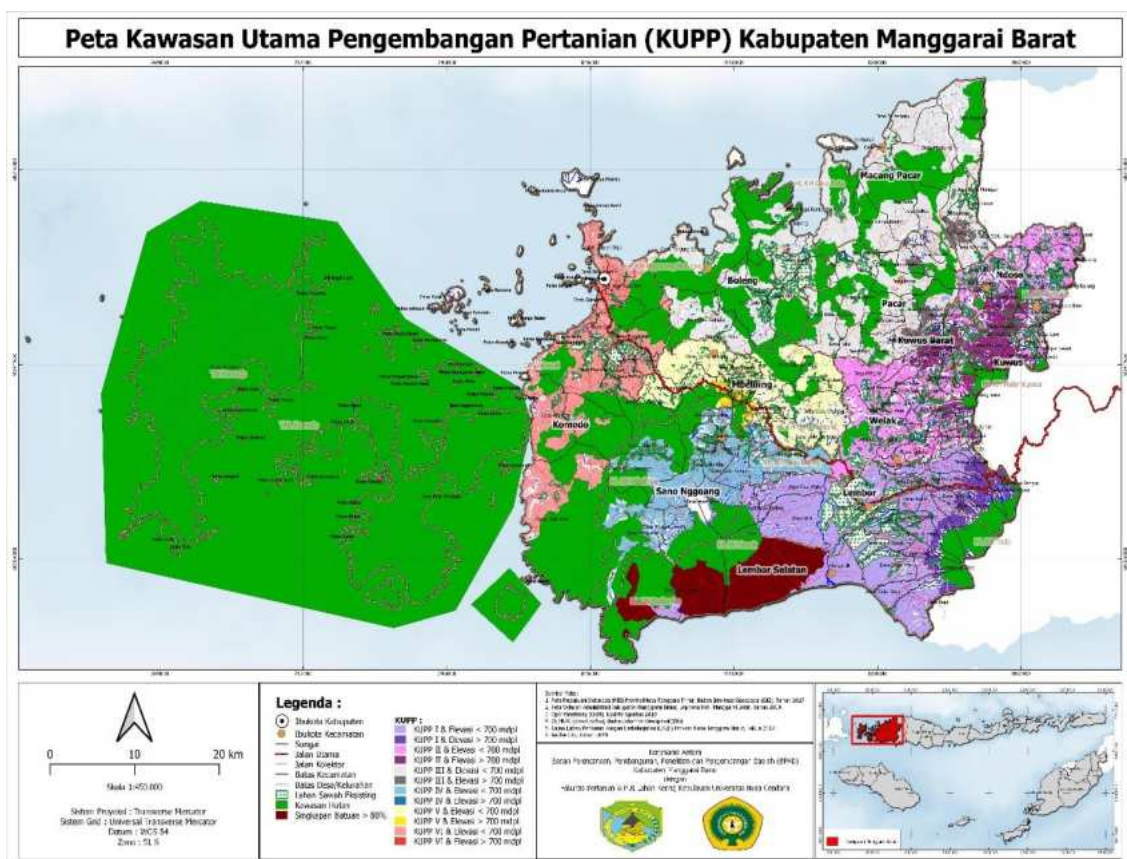
Dari tabel tersebut juga dapat dilihat bahwa Pos Penyuluhan Desa/Kelurahan tidak terdapat di semua desa. Hanya desa-desa/kelurahan di Kecamatan Welak, Kuwus Barat dan Komodo yang memiliki Posluhdes di setiap desa/kelurahan. Sedangkan di kecamatan lain, tidak semua desa/kelurahan memiliki Posluhdes. Bahkan ada 3 (tiga) kecamatan (Mbeliling, Ndoso dan Pacar) yang hanya memiliki 1 (satu) Posluhdes.

BAB IV

KETERSEDIAAN, KEBUTUHAN, NILAI EKONOMI DAN KELAYAKAN FINANSIAL KOMODITI HORTIKULTURA

4.1. Ketersediaan Lahan dan Praktek Budidaya Hortikultura

Berdasarkan hasil kajian Master Plan Pertanian Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2023-2043 (kerjasama Brida Kabupaten Manggarai Barat dan LP2M Undana, 2023), sebaran hamparan lahan, kelerengan di bawah 40% dan elevasi di bawah 700 m.dpl dan di atas 700 m.dpl maka wilayah Kabupaten Manggarai Barat dapat dikelompokkan ke dalam enam Kawasan Utama Pengembangan Pertanian (KUPP) sebagai mana disajikan pada Gambar 4.1 dan Tabel 4.1.



Gambar 4.1 Peta Kawasan Utama Pengembangan Pertanian (KUPP) Kabupaten Manggarai Barat

Tabel 4.1. Sebaran Lahan Pertanian Per Kecamatan dan Desa, pada Enam Kawasan Utama Pengembangan (KUP) Pertanian di Kabupaten Manggarai Barat (Lereng < 40% dan di Luar Kawasan Hutan)

KUPP/Kecamatan	Luas Per Kelas Elevasi (Ha)		
	< 700 m dpl	> 700 m dpl	Total
I	21.203	2.930	24.133
Lembor	11.029	1.691	12.721
Lembor Selatan	10.173	1.239	11.413
II	18.854	5.949	24.803
Kuwus	1.089	1.970	3.059
Kuwus Barat	1.927	1.239	3.166
Ndoso	6.306	1.992	8.298
Welak	9.532	749	10.281
III	33.838	1.824	35.661
Boleng	9.490	-	9.490
Macang Pacar	13.416	713	14.129
Pacar	10.931	1.111	12.042
IV	12.794	335	13.129
Sano Nggoang	12.794	335	13.129
V	12.431	873	13.305
Mbeliling	12.431	873	13.305
VI	7.832	5	7.837
Komodo	7.832	5	7.837
Grand Total	106.951	11.917	118.868

Data pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa luas total lahan potensial untuk pengembangan hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat adalah 118.868 Ha dengan areal terluas berada pada Kecamatan Macang Pacar, yaitu 14.129 Ha dan tersempit berada pada Kecamatan Macang Pacar yaitu seluas 3.059 Ha.

4.1.1. Luas Eksisting Pertanaman Hortikultura Semusim

Pada Tahun 2023, luas eksisting penanaman enam jenis hortikultura semusim (bawang merah, cabai, kentang, kubis, petsai dan tomat) hanya mencapai 318 Ha (Tabel 4.2).

Tabel 4.2. Luas Lahan Eksisting Penanaman Enam Jenis Hortikultura Semusim di Kabupaten Manggarai Barat pada Tahun 2023

No	Kecamatan	Bawang Merah	Cabai	Kentang	Kubis	Petsai	Tomat	Total
1	Lembor	0	9	0	1	16	4	30
2	Lembor Selatan	14	13	0	2	28	11	68
3	Kuwus	0	9	2	1	11	2	25
4	Kuwus Barat	0	6	0	0	8	2	16
5	Ndoso	0	3	0	2	8	2	15

6	Welak	0	4	0	2	6	1	13
7	Boleng	0	5	0	1	5	0	11
8	Macang Pacar	6	2	0	0	5	0	13
9	Pacar	0	14	0	3	19	7	43
10	Sano Nggoang	0	11	0	3	10	5	29
11	Mbeliling	0	3	0	0	5	2	10
12	Komodo	8	8	0	1	26	2	45
	<i>Grand Total</i>	28	87	2	16	147	38	318

Sumber: Manggarai Barat dalam Angka, 2023

Apabila diasumsikan bahwa dari luasan lahan potensial untuk pengembangan pertanian di Manggarai Barat seluas 118.868 Ha, 50 % dari luasan lahan tersebut (59.434 Ha) potensial digunakan untuk tanaman semusim, dan 10 % dari luasan lahan tersebut (5.943 Ha) tersedia untuk penanaman tanaman hortikultura semusim, maka ini berarti pada Tahun 2023, hanya 318 ha atau 5 % dari luasan lahan yang ada yang telah dimanfaatkan untuk penanaman hortikultura sayuran (Tabel 4.3).

Tabel 4.3. Luas Lahan Potensial dan Luas Lahan Eksisting yang ditanami Hortikultura Enam Jenis Hortikultura semusim di Kabupaten Manggarai barat

Kecamatan	Lahan Potensial	Asumsi 50% lahan untuk tanaman semusim	Asumsi 10% lahan tersedia untuk horti semusim	Lahan eksisting tanam horti semusim	
	Ha	Ha	Ha	Ha	%
Lembor	12.721	6.361	636	30	5
Lembor Selatan	11.413	5.707	571	68	12
Kuwus	3.059	1.530	153	25	16
Kuwus Barat	3.166	1.583	158	16	10
Ndoso	8.298	4.149	415	15	4
Welak	10.281	5.141	514	13	3
Boleng	9.490	4.745	475	11	2
Macang Pacar	14.129	7.065	706	13	2
Pacar	12.042	6.021	602	43	7
Sano Nggoang	13.129	6.565	656	29	4
Mbeliling	13.305	6.653	665	10	2
Komodo	7.837	3.919	392	45	11
Total Mabar	118.868	59.434	5.943	318	5

Selain data luas lahan eksisting penanaman enam jenis hortikultura (Tabel 4.3), Tabel 4.4 juga menyajikan data luas lahan eksisting penanaman tujuh belas jenis hortikultura semusim di Kabupaten Manggarai Barat pada Tahun 2023

Tabel 4.4. Luas Lahan Eksisting Penanaman Tujuh Belas Jenis Hortikultura Semusim di Kabupaten Manggarai Barat pada Tahun 2023

No.	Jenis Hortikultura	Luas Lahan	
		Ha	%
1	Bawang Merah	22,13	0,37
2	Bayam	99,00	1,67
3	Buncis	15,00	0,25
4	Cabai Besar	34,00	0,57
5	Cabai Rawit	41,75	0,70
6	Kacang merah	3,75	0,06
7	Kacang panjang	57,50	0,97
8	Kangkung	91,00	1,53
9	Kembang kol	22,25	0,37
10	Kentang	3,75	0,06
11	Ketimun	29,00	0,49
12	Kubis	15,00	0,25
13	Labu siam	31,50	0,53
14	Petsai	118,00	1,99
15	Terung	62,00	1,04
16	Tomat	26,75	0,45
17	Wortel	4,75	0,08
	Total	677,13	11,39

Sumber: Manggarai Barat dalam Angka, 2023

Data pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa luas lahan yang ditanami 17 jenis hortikultura sayuran di Kabupaten Manggarai Barat pada Tahun 2023 seluas 677 Ha atau 11 % dari luas lahan yang tersedia untuk penanaman hortikultura semusim (sesuai asumsi pada Tabel 4.3). Dengan demikian dengan memperhatikan data pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4, luas lahan pertanian eksisting untuk penanaman hortikultura sayuran di Kabupaten Manggarai Barat baru mencapai 5-11%.

4.1.2. Luas Eksisting Pertanian Hortikultura Tahunan

Hasil prediksi luas pertanian 11 jenis hortikultura tahunan yang telah berproduksi Pada Tahun 2023 (mangga, durian, jeruk siam, pisang, pepaya, salak, alpukat, rambutan, sawo, sirsak dan sukun) hanya mencapai 2.057 Ha (Tabel 4.5). Prediksi didasarkan atas data jumlah produksi dari masing-masing jenis hortikultura, jumlah tanaman per pohon dan jarak tanam per Ha, dengan asumsi penanaman dilakukan secara monokultur.

Tabel 4.5. Prediksi Luas Lahan Eksisting Penanaman Sebelas Jenis Hortikultura Semusim di Kabupaten Manggarai Barat pada Tahun 2023

No.	Jenis Hortikultura	Luas Lahan	
		Ha	%
1	Mangga	697	4,69
2	Durian	48	0,32
3	Jeruk Siam	74	0,50
4	Pisang	384	2,58
5	Pepaya	392	2,64
6	Salak	123	0,83
7	Alpukat	24	0,16
8	Rambutan	163	0,10
9	Sawo	94	1,10
10	Sirsak	52	0,63
11	Sukun	6	0,35
	Total Mabar	2.057	13,84

Sumber: Diolah dari Manggarai Barat dalam Angka, 2023

Apabila diasumsikan bahwa dari luasan lahan potensial untuk pengembangan pertanian di Manggarai Barat seluas 118.868 Ha, 50 % dari luasan lahan tersebut (59.434 Ha) potensial digunakan untuk tanaman tahunan, dan 25 % dari luasan lahan tersebut (14.859 Ha) tersedia untuk penanaman tanaman hortikultura tahunan, maka ini berarti pada Tahun 2023, 2.057 ha atau 14 % dari luasan lahan yang ada yang telah dimanfaatkan untuk penanaman atau ditumbuhi hortikultura tahunan (Tabel 4.5).

4.2. Praktek Budidaya Hortikultura Eksisting

Petani hortikultura semusim di Manggarai Barat umumnya masih melakukan praktek budidaya tanaman yang bersifat konvensional, dengan pemanfaatan teknologi masih sangat terbatas. Demikian pula dengan praktek agronomi seperti pengolahan tanah, penggunaan bibit unggul berkualitas, penerapan sistem irigasi, pengendalian hama penyakit dan gulma, penggunaan pupuk serta penerapan strategi pengendalian dan perlindungan tanaman yang masih sangat terbatas. Demikian pula dengan penerapan teknologi pengolahan pasca panen. Penerapan praktik-praktik tersebut, terutama yang berkaitan dengan waktu dalam siklus hidup tanaman dan pengelolaan secara keseluruhan, tercermin pada mutu produk yang dihasilkan yang belum optimal baik kuantitas maupun kualitasnya.

Bagi jenis hortikultura sayuran seperti kangkung dan bayam, tanpa praktek budidaya yang memadai dapat memberikan hasil yang baik. Tetapi tidak demikian halnya dengan jenis hortikultura seperti melon, semangka non biji, dan beberapa jenis hortikultura lainnya. Jenis-

jenis tanaman ini membutuhkan perawatan yang intensif seperti pemupukan berimbang, penggunaan pupuk organik, pemangkasan, penggunaan mulsa dan pengairan yang teratur serta pengendalian hama dan penyakit yang tepat baru dapat diperoleh hasil yang baik.

Praktek Bertani secara tradisional konvensional juga ditemukan pada usahatani hortikultura tahunan. Bahkan pada sistem budidaya yang dikembangkan untuk tanaman tahunan ini belum mendapat perhatian sebesar tanaman hortikultura semusim. Umumnya tanaman hortikultura tahunan seperti durian, mangga, pisang, dan lain-lain ditanam pada suatu bidang lahan yang sama (kebun campuran) dengan jarak tanam yang tidak teratur. Tanaman dibiarkan tumbuh begitu saja hingga menghasilkan tanpa perawatan.

Kendala yang umumnya dialami oleh petani dalam pengembangan tanaman hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat adalah : keterbatasan pemahaman terhadap teknologi budidaya, keterbatasan ketersediaan sarana dan prasarana produksi (peralatan olah tanah, bibit, pupuk, pestisida, herbisida, dll), keterbatasan modal, kekurangan dukungan penyuluhan, kekurangan informasi tentang kebutuhan pasar, harga komoditas, dll.

Walaupun demikian, pada saat dilakukan survei lapangan, ditemukan sejumlah petani yang telah mempraktekan budidaya hortikultura sayuran dan buah semusim dengan baik.

1. Bapak Marselinus Cahaya, ketua Kelompok Tani: Rembong Pau Dua, Kelurahan Orong, Kecamatan Welak.

Bapak Marsel telah menanam sayuran seperti kangkung dan bayam sejak lebih dari dua puluh tahun yang lalu di lahan-lahan yang berada di pinggir sungai yang tersedia sumber air irigasi. Namun demikian, beberapa tahun yang lalu terjadi banjir sehingga lahan usahatannya di pinggir sungai hilang dan sumber airnya mengering. Pada tahun 2019 Pak Marsel menggali sumur sedalam 18 m di pekarangan rumahnya dan menanam sayuran bernilai ekonomis seperti terung, kacang panjang, dan sawi, pada lahan seluas 25 x 25 m². Biaya penggalian sumur Rp. 7.000.000,-. Sumur ini berair sepanjang tahun sehingga beliau dapat menanam sayuran sepanjang tahun pula.

Bapak Marsel termasuk beruntung karena dalam usahatani, ia didampingi oleh Ibu Monika Jenahut, penyuluh pertanian lapangan (PPL) Kecamatan Welak yang berkantor di dekat rumah Pak Marsel. Ibu Monika adalah tipe penyuluh yang senang untuk belajar tentang perkembangan teknologi budidaya tanaman dengan menggunakan media sosial. Informasi yang diperoleh di medsos, misalnya teknik pembuatan dan pemanfaatan biochar, *eco-enzym* dan pupuk organik cair (POC) yang dipelajari dari *Youtube* kemudian dipraktekan dan dicobakan bersama petani, dan Pak Marsel adalah salah satu petani yang merasakan manfaatnya.

Pada saat survei dilakukan di pertengahan Juli 2024, nampak pertanaman terung di lahan Pak Marsel yang tumbuh subur dan sebagian telah dipanen. Menurut Pak Marsel, terung ditanam di Bulan April dan dipanen secara bertahap sejak Juli-Oktober. Pada saat musim panen, beliau dapat memperoleh pemasukan sebesar Rp.2.000.000,- per bulan dari terung dan sayuran lainnya yang dijual kepada guru-guru, pegawai puskesmas, pegawai kantor kecamatan dan kelurahan serta masyarakat di sekitar tempat tinggalnya.

2. Bapak Alosius Agur, Ketua Kelompok Tani Suka Maju, Lembor.

Bapak Alo menjadi ketua Kelompok Tani Suka Maju yang beranggotakan 33 orang KK. Beliau menanam sayuran sejak tahun 2016 dengan mengkonversi lahan sawah seluas 0,25 Ha untuk ditanami sayuran. Sebelumnya beliau adalah seorang petani padi sawah. Karena keuntungan yang diperoleh dari usahatani hortikultura lebih menjanjikan dibandingkan usahatani padi sawah, saat ini luas lahan sawah yang telah dikonversi untuk usahatani sayuran mencapai 4,0 Ha. Jenis sayuran yang ditanam adalah : cabe keriting, cabe rawit, buncis, kacang panjang, petsai, terung, dan tomat. Dari pengalaman bertani hortikultura selama sembilan tahun, Bapak Alo selalu memperbaiki praktek budidaya tanaman dari waktu ke waktu. Walaupun masih dalam taraf uji coba dan pengembangan, saat ini beliau juga telah mempraktekkan sistem irigasi menggunakan pompanisasi, irigasi tetes, menggunakan pupuk organik cair (POC) dan pertanian “semi organik”.

3. Bapak Paulus Djehamat, petani mandiri dari Desa Nggorang, Kecamatan Komodo.

Bapak Paul adalah petani yang direkomendasikan oleh Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah (Brida) Kabupaten Manggarai Barat untuk menjadi mitra dalam pembuatan demplot “*smart climate farming*” tanaman hortikultura. Rupanya Pak Paul adalah salah seorang petani yang telah menjadi mitra pada kegiatan peningkatan kapasitas SDM petani oleh BRIDA maupun Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Manggarai Barat.

Bapak Paul adalah tipe petani yang sangat menikmati pekerjaannya. Ketika dilakukan kunjungan ke kebun beliau di Bulan Juli, Pak Paul sedang mengembangkan pertanaman tomat, kangkung, dan masih nampak sisa-sisa pertanaman lombok kecil di lahannya.

Dari diskusi yang dilakukan, ternyata beliau memiliki banyak pengalaman dalam mengembangkan hortikultura, bekerja sama dengan distributor benih hortikultura yang datang ke tempatnya. Walaupun demikian beliau tetap ingin belajar bersama dengan tim peneliti pada saat pengembangan demplot melon dan semangka.

4. Ricky Hidroponik, petani milenial di Lancang, Kelurahan Wae Kelambu, Kecamatan Komodo.

Riky adalah salah satu contoh petani milenial. Ia adalah seorang lulusan sarjana pendidikan geografi salah satu PT swasta di Malang, Jawa Timur. Setelah menyelesaikan studi, ia kembali ke Labuan Bajo dan berusaha untuk menjadi guru dengan mendatangi sejumlah sekolah berbekal ijazah sarjana yang dimiliki. Namun kesempatan untuk menjadi guru belum berpihak padanya.

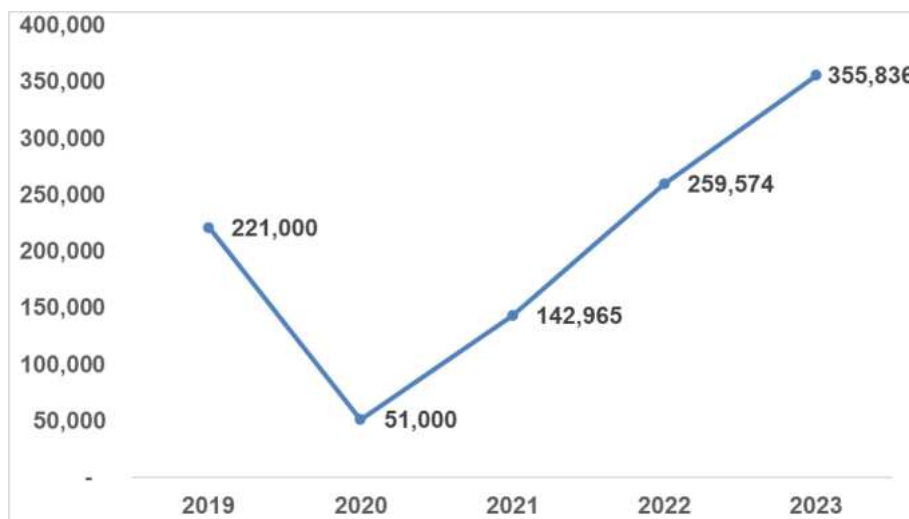
Pada Tahun 2019, dengan bermodalkan semangat mempelajari teknologi budidaya hortikultura secara hidroponik melalui Youtube, Riky kemudian mendesain sistem hidroponik di pekarangan rumahnya yang berukuran tidak lebih dari 50 m². Dia fokus untuk membudidayakan tanaman selada yang dibutuhkan oleh sejumlah hotel dan restoran di Labuan Bajo. Setelah melalui proses “jatuh bangun” dan beberapa kali uji coba, saat ini Riky mengelola sistem hidroponiknya dengan kapasitas kurang lebih 1000 tanaman yang ditanam secara bergilir dalam 4 periode mingguan. Dengan cara demikian ia memanen seladanya setiap minggu dan disalurkan ke sejumlah *outlet* di Labuan Bajo. Saat ini setiap bulan nilai omsetnya mencapai Rp 15.000,000,- dengan keuntungan sebesar 50% dari omset tersebut.



Gambar 4.2 Pengembangan Tanaman Selada oleh Riky Hidroponik

4.3. Ketersediaan dan Kebutuhan Pasar Industri Pariwisata

Kabupaten Manggarai Barat memiliki 12 kecamatan dengan jumlah penduduk sebanyak 270.917 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 2,03%, dengan pusat pemerintahan berada Labuan Bajo (BPS, 2024). Labuan Bajo masuk dalam kawasan kecamatan Komodo dimana luas wilayah kecamatan ini sebesar 813,53 km². Data penduduk kota Labuan Bajo berdasarkan Kemendagri (2024) sejumlah 7.093 jiwa terdiri atas laki-laki sebanyak 3.653 dan perempuan sebanyak 3.440 yang semuanya tergabung dalam 2.188 KK. Kepadatan penduduk sekitar 514 jiwa/km². Bersama dengan kawasan lainnya seperti Dano Toba, Candi Borobudur, Labuan Bajo telah ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KPSN) (Anjelicus, 2021). Jumlah wisatawan menurut data yang dikeluarkan dari BPS (2023) diketahui bahwa jumlah wisatawan cenderung meningkat dari tahun 2020 -2023, walaupun terjadi penurunan drastis, sekitar 83% dari tahun 2019 ke tahun 2020 akibat pandemi Covid 2019 (Salukh, 2022).



Gambar 4.3 Jumlah Wisatawan Mancanegara dan Domestik Di Labuan Bajo Tahun 2021-2024.

Sumber: (BPS, 2023); (Salukh, 2022)

Meningkatnya jumlah wisatawan yang berkunjung ke Labuan Bajo mendorong kebutuhan pangan yang tinggi. Kebutuhan pangan tidak hanya dari tanaman pangan, tetapi tanaman hortikultura dan biofarmaka juga dibutuhkan guna mendukung industri pariwisata premium. Jenis tanaman hortikultura, biofarmaka dan buah-buahan banyak sebagian disediakan secara lokal, akan tetapi bagian terbanyak didatangkan dari luar kabupaten.

4.3.1. Ketersediaan Komoditi Hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat

Ketersediaan produksi komoditi hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat didasarkan pada luas lahan dan produktivitas sayur diilustrasikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Ketersediaan Tanaman Sayuran Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Capaian Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.

No	Jenis Jortikultura	Rerata Ton/ha	Produk Potensial ton/ha	Persentase Capaian, %	Rerata Luas Lahan	Total Produksi (ton)
1	Bawang Merah	3.83	10.93	35.06	22.13	84.79
2	Bayam	9.68	20.00	48.42	99.00	958.62
3	Buncis	8.67	30.00	28.89	15.00	129.99
4	Cabai Besar	3.41	12.00	28.38	34.00	115.80
5	Cabai Rawit	5.57	13.50	41.26	41.75	232.52
6	Kacang Merah	0.39	5.00	7.78	3.75	1.46
7	Kacang Panjang	15.71	30.00	52.38	57.50	903.55
8	Kangkung	5.15	5.63	91.49	91.00	468.74
9	Kembang Kol	21.85	30.00	72.83	22.25	486.12
10	Kentang	28.06	30.00	93.53	3.75	105.22
11	Ketimun	17.70	25.00	70.80	29.00	513.28
12	Kubis	16.84	21.70	77.62	15.00	252.67
13	Labu Siam	42.86	51.53	83.18	31.50	1,350.10
14	Petsai	5.28	10.65	49.54	118.00	622.56
15	Terung	30.90	35.00	88.28	62.00	1,915.77
16	Tomat	16.35	18.93	86.37	26.75	437.35
17	Wortel	3.62	16.31	22.17	4.75	17.18
Total Produksi Sayuran		235.87	366.18	977.98	677.13	8,595.73
Rerata Produksi Sayur/Jenis		13.87	21.54	57.53	39.83	505.63

Sumber: (BPS, 2024)

Informasi yang dijelaskan pada Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa rata-rata luas lahan yang digunakan untuk budidaya sayuran di Kabupaten Manggarai barat adalah sebesar 39,83 ha, dengan luas terbesar pada usahatani petsai sebesar 118.00 ha dan tersempit pada usahatani kacang merah dan kentang masing-masing seluas 3.75. Rerata total produksi hortikultura sayur di Kabupaten Manggarai Barat selama lima tahun (2019-2023) sebesar 8,595.72 ton/tahun dengan rata-rata sebesar 505.63 ton/tahun/jenis sayur.

Ketersediaan sayur rata-rata selama lima tahun sebanyak 8.595.73 ton ketersediaan ini jika dibandingkan dengan permintaan industri pariwisata (Tabel 4.7) hanya mencukupi kebutuhan dua hari industri pariwisata. Sementara permintaan penduduk terhadap sayuran

tidak terakomodir, jika semua produk diperuntukan bagi permintaan industri pariwisata. Ini artinya produksi hortiluktura sayur di Kabupaten Manggarai Barat, belum memadai untuk memenuhi kebutuhan industri pariwisata maupun kebutuhan penduduknya. Artinya dari sisi penawaran rendah dan permintaan tinggi mengakibatkan harga jual sayuran sangat mahal di Labuan Bajo. Kondisi ini senada yang diungkapkan dalam artikel yang ditulis Taris and Hartik (2024) bahwa mahalnya harga sayuran diakibatkan karena ketersediaan produk tidak mencukupi sehingga sebagian besar kebutuhan sayur didatangkan dari luar daerah.

Mengacu pada Tabel 4.7 ketersediaan rata-rata total produksi produk biofarmaka selama lima tahun sebanyak 54,12 ton/tahun. Sementara jika dilihat rata-rata total produksi sebesar 10,82 ton/tahun/jenis produk biofarmaka.

Tabel 4.7. Ketersediaan Tanaman Biofarmaka Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Capaian Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.

No	Jenis Jortikultura	Rerata Ton/ha	Produk Potensial ton/ha	Persentase Capaian, %	Rerata Luas Lahan	Total Produksi (ton)
1	Jahe	1.95	7.00	27.84	22.00	42.87
2	Laos	1.92	14.00	13.69	0.74	1.42
3	Kencur	0.99	5.34	18.45	0.08	0.08
4	Kunyit	2.32	15.00	15.49	3.97	9.23
5	Temulawak	1.79	30.00	5.97	0.29	0.52
Total Produksi		8.97	71.34	81.44	27.08	54.12
Rata-rata/jenis		1.79	14.27	16.29	5.42	10.82

Sumber: (BPS, 2024)

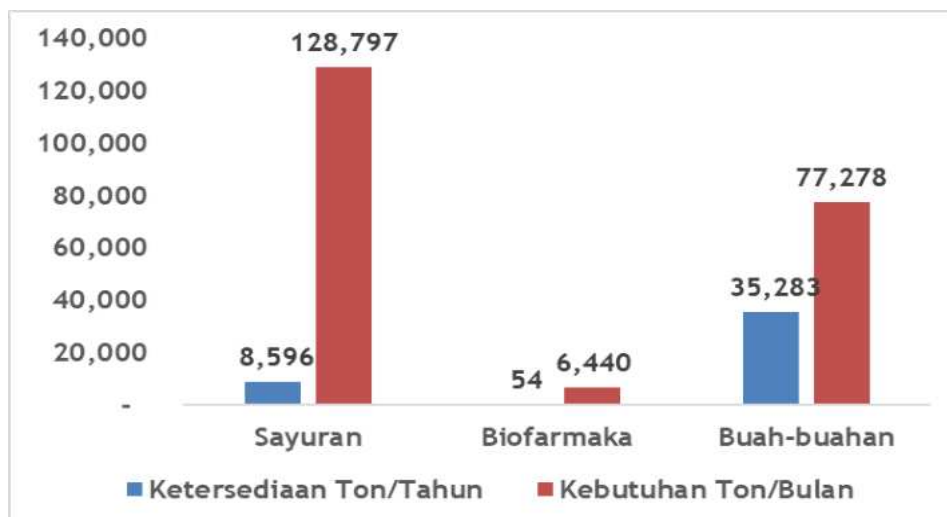
Ketersediaan buah-buahan berdasarkan produksi rata-rata selama 5 tahun dari 14 jenis buah-buahan (Tabel 4.8) diketahui sebesar 35.283 ton/tahun.

Tabel 4.8. Ketersediaan Buah-buahan Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat

No	Jenis Hortikultura	Rerata	Produk Potensial ton/ha	Persentase Capaian, %	Rerata Luas Lahan	Total Produksi (ton)
1	Melon	7.82	16.75	46.69	36.21	36,207
2	Semangka	18.23	20.00	91.15	171.00	170,997
3	Mangga	4.94	15.00	32.93	3,443.18	3,443,180
4	Durian	15.72	20.98	74.93	754.56	754,560
5	Jeruk Siam	22.07	30.00	73.57	1,633.18	1,633,180
6	Pisang	15.31	30.00	51.03	5,879.04	5,879,040
7	Pepaya	21.56	35.00	61.60	8,451.52	8,451,520
8	Salak	8.00	42.50	18.82	984.00	984,000
9	Alpukat	7.00	10.20	68.63	168.00	168,000
10	Nenas	8.00	35.71	22.40	120.00	120,000
11	Rambutan	3.20	25.00	12.80	521.60	521,600
12	Sawo	5.12	3.50	146.29	481.28	481,280
13	Sirsak	4.96	13.80	35.94	257.92	257,920
14	Sukun	5.13	23.86	21.50	30.78	30,780
Total Produk Buah		147.06	147.06	322.30	758.28	2,086.01
Rata-rata Produksi		10.50	10.50	23.02	54.16	149.00

Sumber: (BPS, 2024)

Jika dikaitkan dengan kebutuhan industri pariwisata, ketersediaan buah-buahan belum mencukupi yang dibutuhkan Industri, seperti yang dinyatakan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Kebutuhan dan Ketersediaan (*Link and Match*) Hortikultura terhadap Industri Pariwisata di Manggarai Barat

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa produksi hortikultura sayuran, buah-buahan dan biofarmaka baru memenuhi kebutuhan industri pariwisata paling banyak sebesar 45,66% dari kebutuhan bulanan. Komoditi biofarmaka baru memenuhi permintaan industri pariwisata sebesar 0,84% dari kebutuhan bulanan, sementara sayuran memenuhi permintaan sebesar 6,67% dari kebutuhan bulanan yang diminta oleh industri pariwisata. Pemenuhan kebutuhan permintaan ini belum termasuk kebutuhan dari permintaan penduduk kabupaten Manggarai Barat.

4.3.2 Ketersediaan dan Kebutuhan Hortikultura dan Biofarmaka

Jumlah wisatawan tahun 2023 masih terdapat perbedaan dengan data yang dirilis dalam Ardin, (2024) yakni sejumlah 423.847 wisatawan, artinya meningkat dari yang dirilis BPS (2023) sebanyak 19,11% atau 68.011 jiwa. Data kunjungan wisatawan tahun 2024 hingga bulan Mei, 2024 mencapai 21.440 (RRI, 2024). Jumlah wisatawan yang berkunjung ini lebih besar dari capaian pada bulan yang sama di tahun 2023 yakni sebanyak 13.622 wisatawan. Diharapkan oleh berbagai pihak bawah jumlah kunjungan wisatawan tahun 2024 dapat mencapai target yang disarankan dalam Tanoesoedibjo (2024) sebanyak 500.000 pengunjung.

Meningkatnya jumlah wisatawan yang berkunjung ke Labuan Bajo mendorong kebutuhan pangan yang tinggi pula. Kebutuhan pangan tidak hanya dari tanaman pangan, tetapi tanaman hortikultura dan biofarmaka pula dibutuhkan guna mendukung industri pariwisata premium. Jenis tanaman hortikultura, biofarmaka dan buah-buahan banyak ditanam oleh masyarakat petani dan banyak pula didatangkan dari luar kabupaten ditampilkan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Jenis Sayuran yang Diminta oleh Industri Pariwisata di Labuan Bajo

No	Jenis Jortikultura	Sumber /Asal Komoditi
1	Bawang Merah	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
2	Bayam	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
3	Buncis	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
4	Cabai Besar	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
5	Cabai Rawit	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
6	Kacang Merah	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
7	Kacang Panjang	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
8	Kangkung	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
9	Kembang Kol	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
10	Kentang	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
11	Ketimun	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
12	Kubis	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima

13	Labu Siam	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
14	Petsai	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
15	Terung	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
16	Tomat	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
17	Wortel	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
	<i>Jenis Biofarmaka</i>	
18	Jahe	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
19	Laos	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
20	Kencur	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
21	Kunyit	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
22	Temulawak	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
23	<i>Jenis Buah-Buahan</i>	
24	Melon	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
25	Semangka	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
26	Mangga	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
26	Semangka	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
27	Mangga	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
28	Durian	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
29	Jeruk Siam	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
30	Pisang	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
31	Pepaya	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
32	Salak	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
33	Alpukat	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
34	Nenas	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
35	Rambutan	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
36	Sawo	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
37	Sirsak	Lokal, Bajawa, Manggarai, Ende, Bima
38	Beberapa jenis Jeruk	Bali, Malang
39	Beberapa jenis Apel	Bali, Malang
40	Pier	Bali, Malang

Sumber: Data Primer Diolah, 2024; (BPS, 2024)

Semua jenis hortikultura, diinventarisir, dan selanjutnya dihitung rata-rata produktivitas, luas lahan yang dimanfaatkan dan produksi totalnya, sehingga dapat diketahui total produksinya, apakah cukup atau tidak untuk pendukung permintaan industri pariwisata.

4.3.3 Ketersediaan dan Kebutuhan Komoditi Hortikultura

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2014 (Mboi, 2014) dan juga WHO dikatakan bahwa kebutuhan seseorang untuk sayuran sebanyak 250 gram/orang/hari dan untuk buah-buahan sebesar 150gram/orang/hari. Mengacu pada kebutuhan yang dinyatakan di atas, dapat diestimasi kebutuhan sayuran untuk memenuhi industri pariwisata berdasarkan jumlah wisatawan yang masuk dari tahun 2019-2023 diinformasikan pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Estimasi kebutuhan Industri Pariwisata Terhadap Hortikultura Sayuran di Labuan Bajo Tahun 2019-2023

No	Tahun	Jumlah Wisatawan (orang)	Rerata Wisatawan/Bulan	Kebutuhan Sayuran kg/hari	Kebutuhan Sayuran kg/Bulan	Nilai Sayuran Rp/Hari	Nilai Sayuran Rp/Bulan
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	$4=(C3/12)$	$5=C4*0.25$	$6=C5*30$	$7=C5*Rp.5000$	$8=C7*30$
1	2018	221,000	18,417	4,604	138,125	23,020,833	690,625,000
2	2019	51,000	4,250	1,063	31,875	5,312,500	159,375,000
3	2020	142,965	11,914	2,978	89,353	14,892,188	446,765,625
4	2021	259,574	21,631	5,408	162,234	27,038,958	811,168,750
5	2022	355,836	29,653	7,413	222,398	37,066,250	1,111,987,500
Rerata		206,075	17,173	4,293	128,797	21,466,146	643,984,375

Sumber: (BPS, 2023); (Salukh, 2022); (BPS, 2024)

Keterangan: C=Kolom; 0.250 (asupan sayur/orang/hari); 3-jumlah hari/bulan;

Data dari Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Manggarai Barat (Taris and Hartik, 2024) diperoleh informasi bahwa kebutuhan rata-rata hotel dan restoran sebanyak 4.675 kg/hari atau sebanyak 140.25 ton/bulan. Sementara untuk tanaman biofarmaka sebanyak 198 kg/hari agar dapat memenuhi permintaan industri pariwisata. Tabel 4.10, juga dijelaskan bahwa kebutuhan kumulatif industri pariwisata per hari berdasarkan jumlah wisatawan yang datang ke Labuan Bajo tahun 2018 -23 dan mengacu pada jumlah rata-rata asupan sayuran per orang perhari menurut Mboi (2014). Mengacu Tabel 4.12 diketahui rata-rata kunjungan wisatawan per tahun sebanyak 206.075, dengan asupan rata-rata per hari sebanyak 4.293 ton sayur/hari. Selanjutnya apabila diasumsikan bahwa harga rata-rata sayur minimal adalah Rp. 5.000/kg, tanpa melihat jenis sayur, maka dapat diperkirakan rata-rata penerimaan sebesar Rp. 22 juta/hari dan mencapai Rp. 644 juta/bulan. Manfaat ekonomi dari pariwisata premium yang dicanangkan untuk Labuan Bajo seharusnya bisa dinikmati oleh masyarakat Labuan Bajo secara khusus dan masyarakat di Kabupaten Manggarai Barat secara umum. Akan tetapi pada kenyataan tidak demikian, karena komoditi lokal masih sulit menembus pasar industri pariwisata di Labuan Bajo, disebabkan kualitas komoditi, performa dan pengepakan masih dilakukan secara sederhana (Taris and Hartik, 2024). Tulisan ini juga senada diucapkan oleh pelaku industri pariwisata saat diadakan diskusi kelompok terarah (FGD) di Labuan Bajo pada pertengahan Bulan Juli 2024.

Konsumsi buah-buahan menurut Mboi (2014) dan WHO dikatakan bahwa konsumsi ideal buah-buahan sebanyak 150 gm/orang/hari. Atas dasar ini dilakukan perkiraan kebutuhan buah-buahan bagi industri pariwisata premium di Labuan Bajo, Tabel 4.11. Tabel ini menginformasikan tentang kebutuhan buah-buahan dan produk biofarmaka yang diminta oleh industri pariwisata. Kebutuhan yang diperhitungkan belum termasuk perhitungan untuk penduduk Labuan Bajo.

Tabel 4.11. Estimasi Kebutuhan Industri Pariwisata Terhadap Hortikultura Buah di Labuan Bajo Tahun 2019-2023

No	Tahun	Jumlah Wisatawan (orang)	Rerata Wisatawan/Bulan	Kebutuhan Buah-Buahan kg/hari	Kebutuhan Buah-Buahan kg/Bulan	Nilai Buah-Buahan Rp/Hari	Nilai Buah-Buahan Rp/Bulan
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	$4=(C3/12)$	$5=C4*0.25$	$6=C5*30$	$7=C5*Rp.5000$	$8=C7*30$
1	2018	221,000	18,417	2,763	82,875	27,625,000	828,750,000
2	2019	51,000	4,250	638	19,125	6,375,000	191,250,000
3	2020	142,965	11,914	1,787	53,612	17,870,625	536,118,750
4	2021	259,574	21,631	3,245	97,340	32,446,750	973,402,500
5	2022	355,836	29,653	4,448	133,439	44,479,500	1,334,385,000
<i>Rerata</i>		206,075	17,173	2,576	77,278	25,759,375	772,781,250

Sumber: (BPS, 2023); (Salukh 2022): (BPS 2024)

Keterangan: C=Kolom; 0.250 (asupan sayur/orang/hari); 3- jumlah hari/bulan;

Tabel 4.11 menginformasikan jumlah rata-rata kebutuhan buah-buahan sehari sebanyak 2.576 kg/hari atau sebanyak 77.278 kg/bulan, masing-masing dengan nilai buah-buahan yang diminta industri pariwisata sebesar sebesar Rp. 26 juta/hari atau senilai Rp. 773 juta/bulan. Merujuk pada artikel Taris and Hartik (2024) dikemukakan bahwa kebutuhan produk biofarmaka perhari sekitar 198 kg. Jika ditelusuri dari berbagai informasi kebutuhan untuk minuman tradisional yang menggunakan produk biofarmaka diestimasi sebanyak 20 gram/orang per hari. Merujuk estimasi tersebut dan dari jumlah wisatawan jika diasumsikan mereka yang menyukai minuman tradisional sebanyak 50%, perkiraan kebutuhan produk biofarmaka disajikan pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12. Estimasi kebutuhan Industri Pariwisata Terhadap Produk Biofarmaka di Labuan Bajo Tahun 2019-2023

No	Tahun	Jumlah Wisatawan (orang)	Rerata Wisatawan/Bulan	Kebutuhan Biofarmaka kg/hari	Kebutuhan Biofarmaka kg/Bulan	Nilai Buah-Biofarmaka Rp/Hari	Nilai Biofarmaka Rp/Bulan
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	$4=(C3/12)*0.50$	$5=C4*0.025$	$6=C5*30$	$7=C5*Rp.5000$	$8=C7*30$
1	2018	221,000	9,208	230	6,906	1,151,042	34,531,250
2	2019	51,000	2,125	53	1,594	265,625	7,968,750
3	2020	142,965	5,957	149	4,468	744,609	22,338,281
4	2021	259,574	10,816	270	8,112	1,351,948	40,558,438
5	2022	355,836	14,827	371	11,120	1,853,313	55,599,375
<i>Rerata</i>		206,075	17,173	215	6,440	1,073,307	32,199,219

Sumber: (BPS, 2023); (Salukh, 2022): (BPS, 2024)

Tabel 4.12 menjelaskan kebutuhan biofarmaka per hari sebanyak 172 kg untuk wisatawan sebanyak 8.584 orang (diasumsikan 50% dari mereka menyukai minuman tradisional yang menggunakan jahe, sereh, kunyit dan laos). Jumlah yang dibutuhkan per hari tidak

berbeda dengan kebutuhan yang disebutkan dalam artikel Taris and Hartik (2024). Dengan demikian nilai produk biofarmaka yang dibayarkan oleh industri pariwisata senilai Rp. 1.073.307/hari atau senilai Rp 21.199.219/bulan

Ketersediaan produksi berdasarkan luas lahan dan produktivitas sayur diilustrasikan pada Tabel 4.13 Informasi yang dijelaskan pada Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa rata-rata luas lahan yang digunakan untuk budidaya sayuran di Kabupaten Manggarai Barat adalah sebesar 39,83 ha, dengan luas terbesar pada usahatani petsai sebesar 118.00 ha dan tersempit pada usahatani kacang merah dan kentang masing-masing seluas 3.75. Rerata total produksi hortikultura sayur di Kabupaten Manggarai Barat selama lima tahun (2019-2023) sebesar 8,595.72 ton/tahun dengan rata-rata sebesar 505.63 ton/tahun/jenis sayur.

Tabel 4.13. Ketersediaan Tanaman Sayuran Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Capaian Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.

No	Jenis Jortikultura	Rerata Ton/ha	Rerata Luas Lahan	Total Produksi (ton)
1	Bawang Merah	3.83	22.13	84.79
2	Bayam	9.68	99.00	958.62
3	Buncis	8.67	15.00	129.99
4	Cabai Besar	3.41	34.00	115.80
5	Cabai Rawit	5.57	41.75	232.52
6	Kacang Merah	0.39	3.75	1.46
7	Kacang Panjang	15.71	57.50	903.55
8	Kangkung	5.15	91.00	468.74
9	Kembang Kol	21.85	22.25	486.12
10	Kentang	28.06	3.75	105.22
11	Ketimun	17.70	29.00	513.28
12	Kubis	16.84	15.00	252.67
13	Labu Siam	42.86	31.50	1,350.10
14	Petsai	5.28	118.00	622.56
15	Terung	30.90	62.00	1,915.77
16	Tomat	16.35	26.75	437.35
17	Wortel	3.62	4.75	17.18
Total Produksi Sayuran		235.87	677.13	8,595.73
Rerata Produksi Sayur/Jenis		13.87	39.83	505.63

Sumber: (BPS, 2024)

Ketersediaan sayur rata-rata selama lima tahun sebanyak 8.595.73 ton ketersediaan ini jika dibandingkan dengan permintaan industri pariwisata hanya mencukupi kebutuhan dua hari

industri pariwisata. Sementara permintaan penduduk terhadap sayuran tidak terakomodir, jika semua produk diperuntukkan bagi permintaan industri pariwisata. Ini artinya produksi hortiluktura sayur di Kabupaten Manggarai Barat, belum memadai untuk memenuhi kebutuhan industri pariwisata maupun kebutuhan penduduknya. Artinya dari sisi penawaran rendah dan permintaan tinggi mengakibatkan harga jual sayuran sangat mahal di Labuan Bajo. Kondisi ini senada yang diungkapkan dalam artikel yang ditulis Taris and Hartik (2024) bahwa mahalnnya harga sayuran diakibatkan karena ketersediaan produk tidak menncukupi sehingga sebagian besar kebutuhan sayur didatangkan dari luar daerah.

Jumlah penduduk Kabupaten Manggarai sebanyak 270.917 jiwa (BPS, 2024). Jika disumsikan 80% penduduknya (216.734 jiwa) mengkonsumsi sayur masing-masing per hari sebanyak 250 gram, maka permintaan terhadap sayur oleh penduduk Kabupaten Manggarai Barat per hari sebanyak (250 gram*270.917) sebanyak 54.183 kg/hari atau 1.625.502 kg/bulan atau sebesar 16.255 ton/bulan. Artinya produksi sayur hanya dapat memenuhi 53% dari keseluruhan permintaan penduduk dalam setahun. Artinya terjadi persaingan permintaan sayur yang tinggi baik untuk memenuhi kebutuhan wisatawan dan penduduk lokal. Fakta ini mempertegas kesimpulan yang dikemukakan dalam artikel Taris and Hartik (2024), ketersediaan sayur di Kabupaten Manggarai Barat banyak disuplai dari luar daerah.

Mengacu pada Tabel 4.14, ketersediaan rata-rata total produksi produk biofarmaka selama lima tahun sebanyak 54,12ton/tahun. Sementara jika dilihat rata-rata total produksi sebesar 10,82 ton/tahun/jenis produk biofarmaka.

Tabel 4.14. Ketersediaan Tanaman Biofarmaka Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Capaian Persentase terhadap Produksi Potensial (%), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat.

No	Jenis Jortikultura	Rerata Ton/ha	Rerata Luas Lahan	Total Produksi (ton)
1	Jahe	1.95	22.00	42.87
2	Laos	1.92	0.74	1.42
3	Kencur	0.99	0.08	0.08
4	Kunyit	2.32	3.97	9.23
5	Temulawak	1.79	0.29	0.52
Total Produksi		8.97	27.08	54.12
Rata-rata/jenis		1.79	5.42	10.82

Sumber: (BPS, 2024)

Ketersediaan produk biofarmaka dibandingkan dengan permintaannya, terutama permintaan industri pariwisata tampak ada ketimpangan terhadap pemenuhan permintaan

tersebut. Merujuk pada data Tabel 4.12, diketahui bahwa rata-rata kebutuhan produk biofarmaka per hari diketahui sebanyak 215 kg/hari, atau sebulan 6.444 kg/bulan maka produksi sebesar 54,12 ton dapat digunakan untuk memenuhi selama 251 hari atau 8,4 bulan dalam setahun dalam sisi jumlah, tetapi secara kualitas masih perlu diinvestigasi. Hasil FGD dengan pemilik hotel dan pengusaha diketahui bahwa kualitasnya masih perlu diperbaiki. Jumlah ini belum diperhitungkan permintaan dari sisi penduduk Kabupaten Manggarai Barat.

Berdasarkan jumlah penduduk Manggarai Barat berdasarkan BPS (2024) sebanyak 270.917 jiwa dan diasumsikan bahwa hanya 60% penduduk (162.550 jiwa) yang menggunakan produk biofarmaka dengan rata-rata 25gram/hari, maka kebutuhan penduduk terhadap produk biofarmaka sebanyak $(0.025 \times 162.550 \text{ jiwa})$ 4.064 kg/hari atau 120.920kg/bulan. Ketersediaan produk biofarmaka (Tabel 4.14) baru memenuhi 45% dari kebutuhan penduduk selama satu tahun. Fakta ini menunjukkan bahwa memang ada kelangkaan produksi produk biofarmaka, sehingga harganya mahal.

Ketersediaan buah-buahan berdasarkan produksi rata-rata selama 5 tahun dari 14 jenis buah-buahan Tabel 4.15 diketahui sebesar 35.283 ton/tahun. Sedangkan permintaan industri pariwisata sebanyak 2.576 kg/hari atau sebanyak 77.278 kg. Rasio ketersediaan produk buah-buahan ini terhadap permintaan industri pariwisata melebihi kebutuhannya dalam setahun (457 hari), belum termasuk kebutuhan penduduk Manggarai Timur. Apabila kebutuhan penduduk dimasukan, maka akan terjadi kelangkaan ketersediaan.

Tabel 4.15. Ketersediaan Buah-buahan Berdasarkan Produktivitas (Ton/ha), Rata-rata Luas Lahan (Ha) dan Total Produksi (Ton) di Kabupaten Manggarai Barat

No	Jenis Jortikultura	Rerata	Rerata Luas Lahan	Total Produksi (ton)
1	Melon	7.82	4.63	36.15
2	Semangka	18.23	9.38	170.94
3	Mangga	5.70	697.00	2,679.30
4	Durian	6.22	48.00	1,324.25
5	Jeruk Siam	35.06	74.00	1,205.78
6	Pisang	16.25	384.00	12,982.83
7	Pepaya	24.49	392.00	12,022.88
8	Salak	23.96	123.00	134.63
9	Alpukat	7.85	24.00	615.53
10	Nenas	3.40	15.00	1,200.70
11	Rambutan	5.37	163.00	3,397.75
12	Sawo	2.61	94.00	208.30
13	Sirsak	10.35	52.00	115.70

14	Sukun	1.79	6.00	109.95
Total Produk Buah		147.06	2086.01	2086.01
Rata-rata Produksi		10.50	149.00	149.00

Sumber: (BPS, 2024)

Berikut apakah ketersediaan buah-buahan dapat memenuhi permintaan penduduk daerah ini atau tidak dijelaskan berikut ini. Merujuk jumlah penduduk Kabupaten Manggarai Barat (BPS, 2024) sebanyak 270.917 jiwa dan diasumsikan jika 75% penduduknya (203.188 jiwa) mengkonsumsi buah sebanyak 150 gram/orang/hari, maka membutuhkan ketersediaan buah sebanyak 50.797 kg/hari atau 1.523,908 kg/bulan (1.524 ton/bulan). Permintaan sejumlah ini dibandingkan dengan ketersediaan yang ada, hanya cukup memenuhi kebutuhan penduduk terhadap buah selama 6 bulan dalam setahun. Artinya ada kelangkaan ketersediaan untuk bisa memenuhi kebutuhan buah penduduk dan industri pariwisata, konsekuensinya harga buah-buahan mahal di Kabupaten Manggarai Barat.

Secara ringkas kebutuhan industri pariwisata dihubungkan dengan ketersediaan produksi hortikultura dinyatakan dalam Tabel 4.16. Keterkaitan (*Link*) dan ketersediaan (*Match*) produksi hortikultura di Kabupaten Manggarai memperlihatkan ketimpangan yang sangat tinggi. Secara grafis dinyatakan pada Gambar 4.5.

Tabel 4.16. Keterkaitan Kebutuhan dan Ketersediaan Hortikultura Terhadap Industri Pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat

No	Jenis Hortikultura	Ketersediaan Ton/Tahun	Kebutuhan Ton/Bulan	Kebutuhan Ton/Tahun
1	Sayuran	8.595,73	128,797	1.545.564
2	Biofarmaka	54,12	6,440	77.280
3	Buah-buahan	35.283,32	77,278	927.336

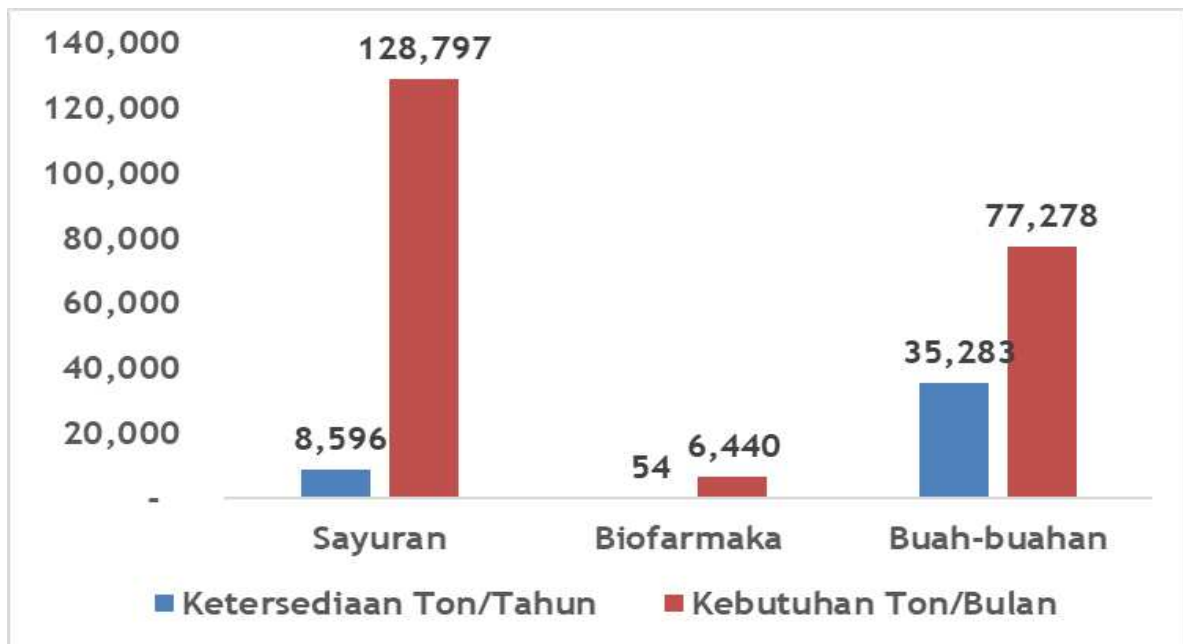
Sumber: Sumber: (BPS, 2023); (Salukh, 2022); (BPS, 2024)

Merujuk pada Gambar 4.5 diketahui bahwa kebutuhan terhadap hortikultura untuk memenuhi permintaan industri pariwisata adalah:

- Sayur → 6,67% Kebutuhan Bulanan
- Buah → 45,66% Kebutuhan Bulanan
- Biofarmaka → 0,84% Kebutuhan Bulanan

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa produksi hortikultura sayuran, buah-buahan dan biofarmaka baru memenuhi kebutuhan industri pariwisata paling banyak sebesar 45,66% dari kebutuhan bulanan. Biofarmaka baru memenuhi permintaan industri pariwisata sebesar 0,84% dari kebutuhan bulanan, sementara sayuran memenuhi permintaan sebesar 6,67% dari

kebutuhan bulanan yang diminta oleh industri pariwisata. Pemenuhan kebutuhan permintaan ini belum termasuk kebutuhan dari permintaan penduduk kabupaten Manggarai Barat



Gambar 4.5. Kebutuhan dan Ketersediaan (*Link and Match*) Hortikultura terhadap Industri Pariwisata di Manggarai Barat

4.4. Analisa Finansial Usahatani

4.4.1. Usahatani Sayuran

Analisis usahatani mencoba menjelaskan kondisi aktual kegiatan pertanian yang sudah dilakukan oleh petani sehingga dapat membantu pemerintah dalam menerapkan kebijakan pertanian di Kabupaten Manggarai Timur. Analisis usahatani diarahkan pada analisis finansial dan analisis kelayakan usahatani 19 jenis komoditas hortikultura sayuran, lima komoditi biofarmaka dan 14 jenis hortikultura buah-buahan (Tabel 4.17).

Beberapa asumsi yang menyertai analisis kelayakan finansial komoditas tersebut adalah dengan beberapa asumsi bahwa untuk mendirikan usaha agribisnis vanili dibutuhkan sejumlah dana untuk membiayai investasi dan modal kerja

- Lahan yang digunakan adalah milik rumah tangga petani, sehingga analisis usaha adalah yang diakumulasi dari biaya eksplisit dan implisit yang dikeluarkan.
- Biaya investasi umumnya adalah sewa lahan, biaya penyusutan alat, bahan dan bangunan yang ada, upah tenaga kerja pada tahun awal untuk penggalian lubang tanaman bagi tanaman tahunan, pembuatan bedeng, dan biaya lainnya yang dikeluarkan awal tahun.
- Biaya variabel (produksi) meliputi, pupuk, pestisida, bahan bakar, upah/gaji dan jenis biaya lainnya.

Pembiayaan usahatani komoditi hortikultura sayuran dihitung mengacu pada tingkat harga di Kabupaten Manggarai Barat dilengkapi beberapa asumsi:

1. Lahan untuk kegiatan budidaya dan bangunan penunjang seluas 1 ha
2. Skala usaha 1 ha dengan umur proyek 10 tahun.
3. Sumber dana untuk modal kerja umumnya adalah modal sendiri
4. Pajak penghasilan 15 % per tahun.

Hasil analisis 19 komoditi hortikultura sayuran secara umum disajikan pada Tabel 4.17 Merujuk pada tabel tersebut, terlihat bahwa dari kesembilan belas komoditi yang dianalisis tampak labu siam memberikan nilai NPV tertinggi dibandingkan dengan jenis tanaman lain. Hal ini dapat dijelaskan karena usatani labu siam tidak membutuhkan perawatan yang intensif. Disamping itu dari data memperlihatkan produktivitas labu siam per hektar relatif tinggi dibandingkan dengan komoditas lainnya.

Tabel 4.17. Hasil Analisis Finansial 19 Komoditas Hortikultura Sayuran di Kabupaten Manggarai Barat untuk menunjang Industri Pariwisata

No	Hortikultura Sayuran	NPV	BCR	IRR
1	Bawang Merah	52,132,484.24	6.75	58.42
2	Bayam	59,254,975.18	14.45	67.91
3	Buncis	78,750,075.98	10.94	65.51
4	Cabai Besar	92,086,202.63	6.67	34.51
5	Cabai Rawit	155,604,928.69	6.78	73.19
6	Kacang Merah	17,790,051.04	4.78	65.24
7	Kacang Panjang	86,384,084.42	10.70	76.31
8	Kangkung	52,268,027.09	9.62	75.86
9	Kembang Kol	58,914,965.19	7.28	75.52
10	Kentang	97,073,946.78	14.43	78.59
11	Ketimun	124,235,332.31	8.24	69.92
12	Kubis	129,128,357.37	12.74	72.06
13	Labu Siam	257,013,443.55	17.42	77.51
14	Petsai	72,201,338.49	14.93	65.95
15	Terung	175,382,992.18	16.83	70.20
16	Tomat	59,328,554.99	6.94	68.59
17	Wortel	82,158,599.90	7.82	65.49
18	Selada	46,002,107.07	4.98	57.02
19	Brokoli	98,088,599.90	9.78	75.91
	Total	1,793,799,067	192,08	1,293.71
	Rata-rata	94,410,477	10,11	68.09

Sumber: data Sekunder dan Data Primer, Diolah kembali

Beberapa komoditi seperti bawang merah, cabai besar, cabai rawit, kacang merah, dan selada komditas yang memberikan nilai BCR yang rendah dibandingkan dengan komoditi lain, hal ini dikarena beberapa alasan antara lain komditi masih diusahakan dengan skala rumahtangga. Kacang merah memiliki produktivitas yang rendah, selada belum banyak diusahakan oleh petani, walaupun dari segi permintaan cukup menjanjikan.

1. Bawang Merah

Bawang merah merupakan salah satu komditas penting dalam dunia kuliner. Dalam proses produksi, bawang merah ditanam dengan skala rumahtangga yang digunakan untuk konsumsi sendiri. Komoditas ini jika ditelusuri di pasaran banyak didatangkan dari kabupaten sekitar dan dari pulau lain. Analisis rugi laba dari bawang merah untuk melihat performa secara ekonomi disajikan Tabel 4.18.

Tabel 4.18. Analisis Rugi Laba Pengembangan Bawang Merah di Kabupaten Manggarai Barat

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	44,520,000	45,133,000	45,750,000	46,305,000	46,740,000	239,772,750
Biaya (Rp)	54,938,000	33,525,335	31,275,320	31,545,835	31,545,835	157,729,175
Laba seb.Pajak	-	11,607,665	14,474,680	14,759,165	15,194,165	82,043,575
Pajak (15%),	-	1,741,150	2,171,202	2,213,875	2,279,125	12,306,536
Laba (Rp)		9,866,515	12,303,478	12,545,290	12,915,040	69,737,039

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Berdasarkan Tabel 4.18 terlihat bahwa pada tahun pertama budidaya bawang merah belum memberikann keuntungan. Usahatani bawang merah dipanen pada setiap tahun, akan tetapi pada tahun kedua baru menutupi biaya investasi. Keuntungan tahun kedua mencapai sebesar Rp 9.866.515, dan keuntungan terus meningkat seturut dengan umur proyek. Analisis kelayakan usahatani bawang merah mendeskripsikan proyeksi arus penerimaan dan arus pengeluaran bawang merah selama 10 tahun. Hasil analisis finansial disajikan pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19. Hasil Analisis Finansial Usahatani Bawang Merah per hektar di Kabupaten Manggarai Barat

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	52,132,484.24
2	BCR (Net Benefit Rasio)	6.75
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	58.41

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Hasil analisis finansial dari semua komponen yang diperlukan untuk kelayakan suatu usaha komoditi bawang merah, memberikan indikasi bahwa komoditi ini dapat diusahakan dan dikembangkan di daerah Manggarai Barat. Mengacu pada kriteria kelayakan usaha, nilai sekarang neto memberikan nilai positif sebesar Rp.52,132,484.24 Angka ini menunjukkan usahatani bawang merah layak dilakukan dan memiliki tingkat keuntungan cukup tinggi. Keuntungannya akan lebih tinggi mengingat dalam analisis produktivitas faktual masih rendah (3.83 ton/ha atau baru mencapai 33,35% dari potensial hasil sebesar 10.74 ton/ha). Penggunaan perhitungan penerimaan masih menggunakan harga saat panen yakni Rp. 12.350 atau sebesar 35,21% dari harga tertinggi yang diterima oleh konsumen akhir pada bulan April 2024 yakni Rp. 35.000/kg.

Hasil estimasi net B/C dengan tingkat bunga 15% pertahun diperoleh angka 6,7. Angka numerik ini mengindikasikan bahwa setiap investasi satu satuan akan memberikan penerimaan bersih (*net benefit*) sebesar 6,7 satuan atau setiap investasi sebesar Rp. 1000 akan menghasilkan benefit sebesar Rp. 6.700.

Analisis IRR dilakukan untuk mendapat gambaran arus putaran modal di dalam suatu usaha. Hasil analisis nilai IRR diperoleh sebesar 58,41 %. Nilai persentase ini dibandingkan dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 15 % per tahun, menunjukkan bahwa investasi di bidang agribisnis bawang merah adalah sangat layak untuk dikembangkan.

2. Usahatani Bayam

Bayam adalah salah satu jenis sayur yang baik karena memiliki kandungan nutrisi yang tinggi. Sayuran daun yang berwarna hijau tua dan sangat bermanfaat bagi tubuh manusia. Banyak dinikmati karena memiliki zat besi yang baik bagi tubuh yang menderita anemia/ sumber vitamin K yang cukup tinggi berguna bagi kesehatan tulang dan berperan dalam pembekuan darah. Mengandung antioksidan untuk mencegah sel dari kerusakan yang dipengaruhi oleh radikal bebas. Sebagai sumber asam folat yang bermanfaat bagi produksi DNA dan pertumbuhan sel. Juga mengandung mineral lain yang penting bagi kelancaran fungsi tubuh serta memiliki kandungan serat yang tinggi, sehingga jika seseorang mengkonsumsi bayam dapat memperlancar pencernaan.

Alasan-alasan yang dikemukakan di atas yang mendorong permintaan bayam cukup tinggi di pasar. Dari aspek produksi, produktivitas bayam secara aktual masih rendah dibandingkan dengan produksi potensialnya. Oleh karena itu, untuk mengembangkan budidaya yang baik, dicoba dilakukan analisis rugi laba usahatani bayam, seperti yang dipaparkan pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Bayam

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	46,309,500	44,399,200	45,462,250	46,958,400	46,935,900	242,592,560
Biaya (Rp)	52,135,950	30,200,865	31,500,935	28,191,270	28,191,270	84,573,810
Laba seb.Pajak	(5,826,450)	14,198,335	13,961,315	18,767,130	18,744,630	158,018,750
Pajak (15%),	-	2,129,750	2,094,197	2,815,070	2,811,695	23,702,813
Laba (Rp)		12,068,585	11,867,118	15,952,061	15,932,936	134,315,938

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Merujuk Tabel 4.20 diinformasikan bahwa dalam analisis rugi laba pada tahun pertama mengusahakan bayam belum memberikan keuntungan. Usahatani bayam dipanen secara periodik beberapa kali dalam setahun, akan tetapi dilihat dari nilai investasi jika bayam mau dibudidayakan secara komersial, tahun kedua baru usahatani bayam dapat menutupi biaya investasi. Keuntungan tahun kedua mencapai sebesar Rp 1.068.585, dan keuntungan terus meningkat seturut dengan umur proyek, Analisis kelayakan usahatani bawang merah mendeskripsikan proyeksi arus penerimaan dan arus pengeluaran bayam selama 10 tahun. Hasil analisis kelayakan disajikan pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21. Hasil Analisis Finansial Usahatani Bayam per Hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	59,254,975.18
2	BCR (Net Benefit Rasio)	14.45
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	67.91

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Hasil analisis finansial dari semua komponen yang diperlukan untuk kelayakan suatu usaha komoditi bayam, memberikan indikasi bahwa komoditi ini dapat diusahakan dan dikembangkan di daerah Manggarai Barat. Mengacu pada kriteria kelayakan usaha, nilai sekarang neto memberikan nilai positif sebesar Rp. 59,254,975.18. Angka ini menunjukkan usahatani bawang merah layak dilakukan dan memiliki tingkat keuntungan cukup tinggi. Keuntungannya akan lebih tinggi mengingat dalam analisis produktivitas faktual masih rendah. Penggunaan perhitungan penerimaan masih menggunakan harga saat panen yang relatif lebih rendah dengan harga yang dibayarkan konsumen akhir,

Hasil estimasi net B/C dengan tingkat bunga 15% pertahun diperoleh angka 14.45. Angka numerik ini mengindikasikan bahwa setiap investasi satu satuan akan memberikan

penerimaan bersih (*net benefit*) sebesar 14.45 satuan atau setiap investasi sebesar Rp. 1000 akan menghasilkan benefit sebesar Rp. 14.450

Analisis IRR dilakukan untuk mendapat gambaran arus putaran modal di dalam suatu usaha. Hasil analisis nilai IRR diperoleh sebesar 67.91% %. Nilai persentase ini dibandingkan dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 15 % per tahun, menunjukkan bahwa investasi di bidang agribisnis bayam adalah sangat layak untuk dikembangkan.

3. Usahatani Buncis

Buncis kaya nutrisi dan merupakan salah satu komoditi yang memiliki permintaan pasar yang tinggi. Permintaan tidak hanya secara lokal, tetapi komoditas ini juga disukai oleh para wisatawan yang datang ke Labuan Bajo. Perannya dalam ekonomi adalah sebagai sumber penghasilan petani, berkontribusi bagi keamanan pangan rumah tangga melalui ketersediaan protein, gizi, mineral dan vitamin yang dikandungnya. Selain itu bisa dijadikan sebagai komoditi untuk ekspor. Buncis digemari hampir diseluruh belahan dunia. Oleh karena itu, mengoptimalkan usahatani buncis dibutuhkan dalam upaya memenuhi permintaan industri pariwisata, menjaga diversifikasi pangan dan juga dapat diandalkan untuk dijadikan sebagai komoditi yang mendorong perkembangan ekonomi lokal, sekaligus menjaga ketahanan pangan keluarga.

Analisis rugi laba yang menyajikan kondisi keuangan untuk pengembangan usahatani buncis disajikan pada Tabel. 4.22. Hasil analisis rugi laba dan buncis dapat diketahui bahwa keuntungan baru dapat menutupi investasi pada tahun kedua dengan nilai sebesar Rp. 14.693.985. keuntungan ini terus berlanjut hingga tahun kesepuluh.

Tabel 4.22. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Buncis

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	66,262,500	67,025,400	67,025,400	68,256,000	69,204,750	422,406,675
Biaya (Rp)	75,371,625	49,738,359	49,555,690	48,564,405	49,209,555	297,988,164
Laba seb.Pajak	(9,109,125)	17,287,041	17,469,710	19,691,595	19,995,195	124,418,511
Pajak (15%),	-	2,593,056	2,620,457	2,953,739	2,999,279	18,662,777
Laba (Rp)		14,693,985	14,849,254	16,737,856	16,995,916	105,755,734

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Hasil analisis finansial memperlihatkan bahwa nilai bersih saat ini bernilai Rp.78.750.076, nilai ini berada pada posisi kesembilan dari NPV keseluruhan jenis hortikultura sayuran, dengan nilai BCR sebesar 10.94, suatu nilai yang cukup signifikan dimana setiap

pertambahan Rp.1000 satuan biaya diperoleh pengembalian sebanyak Rp.10940 rupiah. Hal ini diperkuat dengan nilai IRR yang melampaui nilai tingkat suku bunga sosial yang digunakan yakni 15% sebagai nilai dasar.

Tabel 4.23. Hasil Analisis Finansial Usahatani Buncis per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	78,750,075.98
2	BCR (Net Benefit Rasio)	10.94
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	65.51

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

4. Usahatani Cabai Besar

Cabai besar memiliki peran besar dalam kuliner Indonesia, yang memberikan efek warna dan rasanya yang pedas, selain sangat berperan dalam perekonomian Indonesia, karena hampir semua masakan Indonesia menggunakan cabai. Oleh karena permintaan yang selalu tinggi dan stabil, sehingga jika ada gangguan produksi akan berdampak pada inflasi akibat harga cabai besar.

Harganya relatif stabil dibandingkan dengan komoditas lainnya. Selain merupakan salah satu bumbu masak yang populer. Harganya yang tinggi dapat dijadikan sebagai andalan sumber pendapatan keluarga, berkontribusi terhadap keamanan pangan keluarga, dan juga berpotensi sebagai komoditi ekspor. Dalam pengembangan komoditas cabai agar mendukung industri pariwisata dibutuhkan analisis rugi-laba untuk dapat diketahui bagaimana perilaku biaya dan pendapatan cabai, sehingga memudahkan para investor tertarik. Hasil analisis rugi laba usahatani cabai disajikan pada Tabel 4.24, yang mana diketahui bahwa usahatani cabai baru dapat menutupi semua investasi dan biaya pada tahun kedua dengan besar keuntungan yakni Rp. 20.232.780, keuntungan ini terus meningkat pada tahun-tahun seterusnya hingga umur proyek. Biaya terbesar pada investasi adalah biaya sewa lahan, penyusutan alat, dan biaya variabel lainnya seperti biaya benih, biaya tenaga kerja awal tahun untuk pengolahan lahan,

Tabel 4.24. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Cabai Besar

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	49,677,000	50,078,000	50,754,750	52,343,250	52,938,000	253,030,650
Biaya (Rp)	52,135,950	26,274,730	25,574,950	24,265,685	23,875,850	123,457,491
Laba seb.Pajak	(2,458,950)	23,803,270	25,179,800	28,077,565	29,062,150	129,573,159
Pajak (15%),	-	3,570,491	3,776,970	4,211,635	4,359,323	19,435,974
Laba (Rp)		20,232,780	21,402,830	23,865,930	24,702,828	110,137,185

Sumber: data sekunder, Data primer, Diolah.

Analisis finansial memperlihatkan bahwa sama seperti usahatani lainnya nilai NPV cukup besar urutan ke duabelas dari keseluruhan nilai NPV sembilan belas hortikultura sayuran yang diamati. Sementara itu, dilihat dari BCR memperlihatkan bahwa secara finansial usahatani cabai besar masih dapat dikembangkan lebih lanjut. Nilai IRR yang tertera pada Tabel masih lebih besar dari tingkat bunga sosial yang dirujuk, akan tetapi jika dibandingkan dengan IRR usahatani hortikultura lainnya, nilai IRR cabai besar terendah.

Tabel 4.25. Hasil Analisis Finansial Usahatani Cabai Besar per Hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	92.086.202,63
2	BCR (Net Benefit Rasio)	6,67
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	34,51

Sumber: Anaisis Data Primer, diolah kembali

Rendahnya nilai IRR dari cabai merah dibandingkan dengan komoditi lain, berarti bahwa cabai besar memberikan potensi keuntungan yang lebih rendah dibandingkan dengan investasi komoditi lain. Ini juga mengandung arti bahwa investor akan mendapat nilai pengembalian investasi yang lebih rendah dari komoditi lain. IRR yang lebih rendah walau lebih tinggi dari diskonto sosial juga mengindikasikan bahwa ada risiko yang lebih tinggi ditanggung komoditi ini dibandingkan dengan komoditi lain, yang disebabkan oleh biaya produksi yang tinggi. IRR yang lebih rendah juga membuat kurangnya atraktivitas dari investor untuk menanamkan investasinya. Karena investor cenderung memilih komoditi yang memberikan keuntungan yang lebih besar dengan risiko yang lebih rendah.

5. Usahatani Cabai Rawit

Cabai rawit memiliki peran yang cukup signifikan dalam ekonomi nasional. Cabai salah produk yang dapat menimbulkan inflasi, karena sebagian besar jenis masakan Indonesia menggunakan cabai untuk menambah rasa nikmatnya. Tingginya permintaan cabai rawit memungkinkan cabai menjadi salah satu komoditi penting dalam rantai pasok pangan. Fungsinya mirip dengan cabai besar yang dijelaskan di atas antara lain sebagai sumber penghasilan, menjamin keamanan pangan, mendorong pengembangan ekonomi lokal dan potensi untuk diekspor.

Hasil analisis rugi laba pada Tabel 4.26. memperlihatkan bahwa keuntungan cabai rawit sama dengan komoditi lainnya berada pada tahun kedua untuk dapat menutupi biaya investasi awal. Akan tetapi setelah tahun kedua nilai keuntungan cenderung meningkat.

Tabel 4.26. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Cabai Rawit

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	83,395,200	83,724,750	83,724,750	84,556,380	84,671,785	424,560,122
Biaya (Rp)	92,438,000	65,005,320	63,305,854	34,795,835	34,795,835	173,979,175
Laba seb.Pajak	(9,042,800)	18,719,430	20,418,896	49,760,545	49,875,950	250,580,947
Pajak (15%),	-	2,807,915	3,062,834	7,464,082	7,481,393	37,587,142
Laba (Rp)		15,911,516	17,356,062	42,296,463	42,394,558	212,993,805

Sumber: data sekunder, Data primer, Diolah.

Sementara itu, hasil analisis finansial yang dinyatakan pada Tabel 4.27 mengindikasikan bahwa usahatani cabai rawit layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar, merupakan urutan ketiga setelah terung dan labu siam. Besarnya NPV dan IRR merupakan indikasi besarnya investasi dan biaya yang digunakan untuk mengusahakan komoditi ini.

Tabel 4.27. Hasil Analisis Finansial Usahatani Cabe Rawit per Hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	155,604,928.69
2	BCR (Net Benefit Rasio)	6,78
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	73.19

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

Tingginya nilai investasi awal membuat nilai NPV dan IRR cenderung sensitif terhadap arus kas, walaupun nilai BCR tidak termasuk yang tinggi atau di bawah 10.

6. Usahatani Kacang Merah

Hasil analisis rugi laba pada Tabel 4.28 memperlihatkan bahwa keuntungan sama dengan komditi lainnya berada pada tahun kedua dengan nilai sebesar Rp. 4.699.425 untuk dapat menutupi biaya investasi awal. Akan tetapi setelah tahun kedua nilai keuntungan cenderung meningkat.

Tabel 4.28. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kacang Merah

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	15,483,000	15,780,250	15,999,600	15,878,200	13,719,000	70,535,750
Biaya (Rp)	21,702,500	10,251,515	8,250,355	8,250,355	8,250,355	41,251,775
Laba seb.Pajak	(6,219,500)	5,528,735	7,749,245	7,627,845	5,468,645	29,283,975

Pajak (15%),	-	829,310	1,162,387	1,144,177	820,297	4,392,596
Laba (Rp)		4,699,425	6,586,858	6,483,668	4,648,348	24,891,379

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Sementara itu, hasil analisis finansial dinyatakan pada Tabel 4.29 mengindikasikan bahwa usahatani kacang merah layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Rendahnya nilai BCR ini diduga karena usahatani kacang merah baru mulai diusahakan, sehingga produktivitasnya masih jauh lebih rendah dari produktivitas potensialnya. Faktor produktivitas yang rendah memicu rendahnya BCR, rendah produktivitas juga menyebabkan rendahnya NPV yang diterima.

Tabel 4.29. Hasil Analisis Finansial Usahatani kacang Merah per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	17,790,051.04
2	BCR (Net Benefit Rasio)	4,78
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	65.21

Sumber: Analisis Data Primer, Diolah kembali

7. Usahatani Kacang Panjang

Hasil analisis rugi laba usahatani kacang Panjang disajikan pada Tabel 4.30 memperlihatkan bahwa keuntungan sama dengan komoditi lainnya berada pada tahun kedua untuk dapat menutupi biaya investasi awal. Akan tetapi setelah tahun kedua nilai keuntungan cenderung meningkat sesuai dengan umur proyek. Keuntungan yang diperoleh pada tahun kedua sebesar Rp. 10.216.482.

Tabel 4.30. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kacang Panjang

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	72,022,200	73,630,200	73,630,200	76,871,200	78,490,000	409,312,000
Biaya (Rp)	82,260,550	61,610,810	53,571,260	53,571,260	53,571,260	267,856,300
Laba seb.Pajak	(10,238,350)	12,019,390	20,058,940	23,299,940	24,918,740	141,455,700
Pajak (15%),	-	1,802,909	3,008,841	3,494,991	3,737,811	21,218,355
Laba (Rp)		10,216,482	17,050,099	19,804,949	21,180,929	120,237,345

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Hasil analisis finansial usahatani kacang panjang dinyatakan dalam Tabel 4.31 mengindikasikan bahwa usahatani kacang panjang layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar, merupakan nilai NPV yang mendekati nilai rata-rata keseluruhan NPV dari hortikultura sayuran. Besarnya nilai IRR dapat pula sebagai indikasi

semakin cepatnya proyek berpotensi menghasilkan laba bersih yang lebih besar dan semakin cepat investasi kembali dibandingkan dengan usahatani lain. Akan tetapi IRR yang tinggi belum menjamin akan ditemukan risiko yang rendah.

Tabel 4.31. Hasil Analisis Finansial Usahatani Kacang Panjang per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	86,384,084.42
2	BCR (Net Benefit Rasio)	10.70
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	76.31

Sumber: Analisis Data Primer, Diolah kembali

8. Usahatani Kangkung

Hasil analisis rugi laba usahatani kangkung disajikan pada Tabel 4.32 yang mana memperlihatkan bahwa keuntungan berada pada tahun kedua untuk dapat menutupi biaya investasi awal. Nilai keuntungan cukup besar dibandingkan dengan usahatani lainnya yakni senilai Rp. 14.48.215. Keuntungan ini terus berlanjut seturut dengan umur proyek.

Tabel 4.32. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kangkung

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan(Rp)	22,432,500	28,448,000	24,040,500	24,144,000	25,235,000	133,336,800
Biaya (Rp)	30,452,500	11,401,865	9,400,705	9,400,705	9,400,705	47,003,525
Laba seb.Pajak	(8,020,000)	17,046,135	14,639,795	14,743,295	15,834,295	86,333,275
Pajak (15%),	-	2,556,920	2,195,969	2,211,494	2,375,144	12,949,991
Laba (Rp)		14,489,215	12,443,826	12,531,801	13,459,151	73,383,284

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Sementara itu, hasil analisis finansial usahatani kangkung yang dinyatakan pada Tabel 4.33 mengindikasikan bahwa usahatani kangkung layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai IRR cukup besar dibandingkan dengan usahatani lainnya. hal ini merupakan indikasi cukup besarnya investasi dan biaya yang digunakan untuk mengusahakan komoditi ini. Indikasi lainnya adalah proyek tersebut menguntungkan dan pengembalian investasi menjadi lebih cepat. Hal ini dapat terjadi karena usahatani kangkung dalam setahun dapat dipanen beberapa kali, sehingga memperlancar arus pemasukan, walau harganya di tingkat petani baru mencapai 50% dari harga yang dibayar konsumen akhir kepada pedagang pengecer di pasar.

Tabel 4.33. Hasil Analisis Finansial Usahatani Kangkung per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	52,268,027.09
2	BCR (Net Benefit Rasio)	9.62
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	75.88

Sumber: Analisis Data Primer, Diolah kembali

9. Usahatani Kembang Kol

Nilai rugi laba dari usahatani bunga kol dinyatakan pada Tabel 4.34. Dari tabel tersebut memperlihatkan bahwa keuntungan baru dapat dinikmati pada tahun kedua, mengingat biaya investasi awal yang cukup besar. Walaupun begitu, ada kecenderungan yang meningkat dari keuntungan yang didapat. Peningkatan keuntungan terus berlanjut seturut dengan umur kegiatan

Tabel 4.34. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Bunga Kol

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan(Rp)	47,750,400	48,335,100	48,335,100	49,549,500	50,150,000	28,044,000
Biaya (Rp)	58,537,760	35,108,438	33,198,422	33,198,422	33,198,422	165,992,110
Laba seb.Pajak	(10,787,360)	13,226,662	15,136,678	16,351,078	16,951,578	92,051,890
Pajak (15%),	-	1,983,999	2,270,502	2,452,662	2,542,737	13,807,784
Laba (Rp)		11,242,663	12,866,176	13,898,416	14,408,841	78,244,107

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah.

Kelayakan finansial komoditi kembang kol disajikan Tabel 4.35, yang mana mengindikasikan bahwa usahatani kembang kol layak dilanjutkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV relatif sama dengan usahatani kangkung, begitu pula nilai IRRnya. Cukup tingginya nilai IRR merupakan indikasi besarnya investasi dan biaya yang digunakan untuk mengusahakan komoditi ini, sekaligus juga menyatakan bahwa usaha kembangkol adalah usaha yang memiliki potensi pengembalian investasi yang cepat dan menguntungkan.

Tabel 4.35. Hasil Analisis Finansial Usahatani Kembang Kol per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	58,914,965.19
2	BCR (Net Benefit Rasio)	7.28
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	75.52

Sumber: Anaisis Data Primer, diolah kembali

10. Usahatani Kentang

Kentang merupakan salah satu komoditi yang diminati oleh para wisatawan, sehingga permintaannya tinggi di Labuan Bajo. Permintaan yang tinggi ini tidak didukung persediaan dari hasil produksi dalam kabupaten. Kentang umumnya didatangkan dari luar kabupaten sehingga walaupun ada sedikit petani yang menanam, itu ditujukan untuk dikonsumsi sendiri. Hasil analisis rugi laba kentang pada Tabel 4.36 memperlihatkan bahwa keuntungan baru dapat dinikmati pada tahun kedua. Namun demikian keuntungan yang diperoleh cukup besar dibandingkan dengan keuntungan dari usahatani lainnya. Nilai keuntungan cukup signifikan sebesar Rp. 24.156.125. Keuntungan pada tahun berikutnya ada sedikit menurun, akan tetapi tahun-tahun selanjutnya cenderung meningkat.

Tabel 4.36. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kentang

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan(Rp)	81,540,000	9,604,000	84,058,000	85,177,500	86,304,000	443,439,300
Biaya (Rp)	91,097,600	61,185,030	55,788,050	56,515,725	57,247,950	293,987,295
Laba seb.Pajak	(9,557,600)	28,418,970	28,269,950	28,661,775	29,056,050	149,452,005
Pajak (15%),	-	4,262,846	4,240,493	4,299,266	4,358,408	22,417,801
Laba (Rp)		24,156,125	24,029,458	24,362,509	24,697,643	127,034,204

Sumber: Data sekunder, Data primer, Diolah

Hasil analisis finansial kentang dinyatakan pada Tabel 4.38 mengindikasikan bahwa usahatani kentang sangat layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar merupakan urutan pertama untuk nilai IRR, urutan ketiga untuk nilai BCRnya. Besarnya nilai BCR mengindikasikan bahwa manfaat yang dirasakan dari proyek ini lebih besar dari biaya yang dikeluarkan. Sedangkan besarnya nilai IRR merujuk pada besarnya peluang investasi yang dapat dikembalikan dengan keuntungan yang signifikan. Sementara nilai NPV mendekati nilai rata-rata seluruh nilai NPV hortikultura sayuran.

Tabel 4.37. Hasil Analisis Finansial Usahatani Kentang per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	97,073,946.78
2	BCR (Net Benefit Rasio)	14.43
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	78.59

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

11. Usahatani Mentimun

Hasil analisis rugi laba usahatani ketimun pada Tabel 4.38 memperlihatkan bahwa pada tahun pertama usahatani mentimun belum dapat menutupi biaya investasi awal. Keuntungan baru didapat pada tahun kedua yakni senilai Ro, 12.329.827. Tahun berikutnya ada kebaikan yang cukup signifikan hingga tahun kelima, akumulatif tahun ke 6-10 memperlihatkan jumlah keuntungan yang signifikan.

Tabel 4.38. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Mentimun

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	105,939,090	107,281,020	108,650,460	110,004,960	111,361,460	571,510,010
Biaya (Rp)	125,655,690	92,775,341	73,279,061	73,279,061	73,279,061	366,395,305
Laba seb.Pajak	(19,716,600)	14,505,679	35,371,399	36,725,899	38,082,399	205,114,705
Pajak (15%),	-	2,175,852	5,305,710	5,508,885	5,712,360	30,767,206
Laba (Rp)		12,329,827	30,065,689	31,217,014	32,370,039	174,347,499

Sumber: Data Primer, Data sekunder diolah kembali

Analisis finansial usahatani ketimun disajikan pada Tabel 4.39 yang mana mengindikasikan bahwa usahatani mentimun layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar, nilai NPV begitu pula nilai IRRnya. Kondisi ini mngindikasikan bahwa usahatani mentimun memiliki potensi pengembalian investasi yang cukup tinggi dan menguntungkan.

Tabel 4.39. Hasil Analisis Finansial Usahatani Mentimun per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	124,235,332.31
2	BCR (Net Benefit Rasio)	8,24
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	69,92

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

12. Usahatani Kubis

Kubis atau kol, merupakan komoditi yang banyak dicari di pasar. Hasil analisis rugi laba usahatani kubis disajikan pada Tabel 4.40. Merujuk pada Tabel 4.40 dapat diketahui bahwa pada tahun pertama, usahatani belum dapat mengembalikan investasi awal. Keuntungan diperoleh pada tahun kedua, dengan nilai yang sangat signifikan. Keuntungan tersebut terus bertambah sesuai dengan waktu kegiatan.

Tabel 4.40. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kubis

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	120,360,000	122,229,000	124,148,000	125,952,500	127,764,000	666,598,250
Biaya (Rp)	134,902,875	87,888,010	89,166,700	89,166,700	89,166,700	445,833,500
Laba seb.Pajak	(14,542,875)	34,340,990	34,981,300	36,785,800	38,597,300	220,764,750
Pajak (15%),	-	5,151,149	5,247,195	5,517,870	5,789,595	33,114,713
Laba (Rp)		29,189,842	29,734,105	31,267,930	32,807,705	187,650,038

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

Analisis finansial dari usahatani kubis dinyatakan pada Tabel 4.41, yang mana dari tabel itu mengindikasikan bahwa usahatani kubis layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar. Besarnya NPV dan IRR merupakan indikasi besarnya investasi dan biaya yang digunakan untuk mengusahakan komoditi ini. Juga berindikasi pada keuntungan yang bakal diperoleh dengan potensi pengembalian investasi yang menguntungkan dan cepat.

Tabel 4.41. Hasil Analisis Finansial Usahatani Kubis per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	129,128,357.37
2	BCR (Net Benefit Rasio)	12,74
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	72,06

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

13. Usahatani Labu Siam

Usahatani labu siam memperlihatkan kinerja dengan produktivitas hasil yang tertinggi dibandingkan dengan usahatani lainnya. Hal ini dapat dimengerti mengingat usahatani labu siam tidak membutuhkan banyak perhatian, akan tetapi memberikan hasil yang sangat signifikan. Hasil analisis rugi laba dipaparkan pada Tabel 4.42.

Tabel 4.42 Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Labu Siam

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	25,592,500	45,615,000	80,645,000	100,670,000	105,695,000	531,532,500
Biaya (Rp)	46,635,045	23,681,000	23,476,025	23,476,025	23,476,025	117,380,125
Laba seb.Pajak	(21,042,545)	21,934,000	57,168,975	77,193,975	82,218,975	414,152,375
Pajak (15%),	-	3,290,100	8,575,346	11,579,096	12,332,846	62,122,856
Laba (Rp)		18,643,900	48,593,629	65,614,879	69,886,129	352,029,519

Sumber: Kompilasi data sekunder dan primer, diolah kembali

Tabel 4.42 memperlihatkan bahwa keuntungan sama dengan komoditi lainnya berada pada tahun kedua untuk dapat menutupi biaya investasi awal. Akan tetapi setelah tahun kedua nilai keuntungan cenderung meningkat.

Sementara itu, hasil analisis finansial dinyatakan pada Tabel 4.43 mengindikasikan bahwa usahatani labu siam layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar, merupakan urutan ketiga setelah terung dan labu siam. Besarnya NPV dan IRR merupakan indikasi besarnya investasi dan biaya yang digunakan untuk mengusahakan komoditi ini cukup besar, akan tetapi arus uang yang masuk cukup memberikan keuntungan yang signifikan.

Tabel 4.43. Hasil Analisis Finansial Usahatani Labu Siam per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	257,013,443.55
2	BCR (Net Benefit Rasio)	17,42
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	77,51

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

14. Usahatani Petsai

Petsai merupakan salah satu sayuran yang banyak pula diminati oleh masyarakat. Harga jual ditingkat petani tidak terlalu mahal, akan tetapi harga di pasar ditingkat konsumen akhir cukup tinggi. Hasil analisis rugi laba yang tertera pada Tabel 4.44 memperlihatkan bahwa pada tahun pertama keuntungan belum dapat menutupi biaya investasi awal. Akan tetapi setelah tahun kedua nilai keuntungan cenderung meningkat setiap tahun hingga berakhirnya proyek.

Tabel 4.44. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Petsai

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	60,880,400	62,964,200	63,834,750	64,788,100	65,748,450	339,274,900
Biaya (Rp)	67,736,493	43,336,364	42,642,938	43,262,615	43,886,843	226,280,435
Laba seb.Pajak	(6,856,093)	19,627,836	21,191,813	21,525,485	21,861,608	112,994,465
Pajak (15%),	-	2,944,175	3,178,772	3,228,823	3,279,241	16,949,170
Laba (Rp)		16,683,661	18,013,041	18,296,662	18,582,366	96,045,295

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

Sementara itu, hasil analisis finansial usahatani pestsai dipaparkan dinyatakan pada Tabel 4.45. Tabel 4.45 mengindikasikan bahwa usahatani petsai layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai ketiga indikator memperlihatkan hasil yang cukup

signifikan. Dengan demikian usahatani petsai memiliki potensi untuk dapat mengembalikan investasi dengan cepat dan peluang pengembalian cukup tinggi.

Tabel 4.45. Hasil Analisis Finansial Usahatani Petsai per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	72,201,338.49
2	BCR (Net Benefit Rasio)	14,93
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	65,95

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

15. Usahatani Terung

Usahatani terung cukup banyak diminati oleh petani karena permintaan pasarnya cukup signifikan. Hasil analisis rugi laba usahatani terung disajikan pada Tabel 4.46. Merujuk pada Tabel memperlihatkan bahwa keuntungan sama dengan komoditi lainnya berada pada tahun kedua untuk dapat menutupi biaya investasi awal dan setelah tahun kedua nilai keuntungan cenderung meningkat.

Tabel 4.46. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Terung

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	118,788,000	131,025,640	133,909,200	140,041,450	144,351,760	747,556,350
Biaya (Rp)	130,765,450	101,431,420	95,511,400	95,511,400	95,511,400	477,557,000
Laba seb.Pajak	(11,977,450)	29,594,220	38,397,800	44,530,050	48,840,360	269,999,350
Pajak (15%),	-	4,439,133	5,759,670	6,679,508	7,326,054	40,499,903
Laba (Rp)		25,155,087	32,638,130	37,850,543	41,514,306	229,499,448

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Sementara itu, hasil analisis finansial dinyatakan pada Tabel 4.47 mengindikasikan bahwa usahatani terung layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar, merupakan urutan ketiga setelah terung dan labu siam. Besarnya NPV dan IRR merupakan indikasi cukup besarnya investasi dan biaya yang digunakan untuk mengusahakan komoditi ini. Selain itu, dari nilai kelayakan finansial memperlihatkan pula bahwa dengan IRR yang tinggi memberikan peluang besar bagi pengembali investasi yang menguntungkan dan cepat.

Tabel 4.47. Hasil Analisis Finansial Usahatani Terung per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	175,382,992.18

2	BCR (Net Benefit Rasio)	16,83
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	70,20

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

16. Usahatani Tomat

Tomat salah satu komoditi yang kaya antioksidan, yang mengandung likopen yang berfungsi melindungi sel-sel tubuh yang terpapar radikal bebas. Selain itu, sebagai sumber vitamin dan mineral, memperbaiki pencernaan, kesehatan mata ditingkatkan, mencegah penyakit kronis dan dapat menurunkan berat badan. Pentingnya tomat secara ekonomi, tomat merupakan salah satu komoditas pertanian yang paling banyak dibudidayakan di seluruh dunia.

Permintaan yang tinggi terhadap tomat baik untuk konsumsi segar maupun sebagai bahan baku industri makanan membuat budidaya tomat menjadi sumber mata pencaharian bagi banyak petani, karena tomat merupakan bahan dasar berbagai industri pengolahan pangan, ekspor dan impor sehingga dapat menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat. Hasil analisis rugi laba usahatani tomat pada Tabel 4.48 yang mana dapat diketahui bahwa pada tahun pertama tomat belum dapat menutupi biaya investasi. Pada tahun kedua baru terjadi keuntungan yang cukup signifikan. Kenaikan ini terus berlanjut pada tahun selanjutnya.

Tabel 4.48. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Tomat

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	49,918,750	52,787,150	54,170,500	55,968,800	56,924,100	295,004,500
Biaya (Rp)	63,139,147	37,573,484	36,916,165	36,916,165	36,916,165	184,580,825
Laba seb.Pajak	(13,220,397)	15,213,667	17,254,335	19,052,635	20,007,935	110,423,675
Pajak (15%),	-	2,282,050	2,588,150	2,857,895	3,001,190	16,563,551
Laba (Rp)		12,931,617	14,666,185	16,194,740	17,006,745	93,860,124

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Sementara itu, hasil analisis finansial dinyatakan pada Tabel 4.49 mengindikasikan bahwa usahatani tomat layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar, merupakan urutan ketiga setelah terung dan labu siam. Besarnya NPV dan IRR berindikasi pada pengembalian investasi yang cepat dan menguntungkan.

Tabel 4.49. Hasil Analisis Finansial Usahatani Tomat per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	59,328,554.99
2	BCR (Net Benefit Rasio)	6,94
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	68,59

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

17. Usahatani Wortel

Hasil analisis rugi laba usahatani wortel pada Tabel 4.50 memperlihatkan bahwa keuntungan sama dengan komoditi lainnya berada pada tahun kedua untuk dapat menutupi biaya investasi awal. Pengembalian investasi ini terjadi pada tahun kedua dan nilai keuntungan cenderung meningkat hingga umur kegiatan.

Tabel 4.50. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Wortel

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan(Rp)	42,547,750	44,386,440	45,544,950	55,398,200	60,205,110	319,993,350
Biaya (Rp)	56,400,556	33,871,747	32,769,150	32,769,150	32,769,150	163,845,750
Laba seb.Pajak	(13,852,806)	10,514,693	12,775,800	22,629,050	27,435,960	156,147,600
Pajak (15%),	-	1,577,204	1,916,370	3,394,358	4,115,394	23,422,140
Laba (Rp)		8,937,489	10,859,430	19,234,693	23,320,566	132,725,460

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Sementara itu, hasil analisis finansial usahatani wortel dinyatakan pada Tabel 4.51, yang mana dalam tabel tersebut mengindikasikan bahwa usahatani wortel layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai NPV mendekati nilai NPV rata-rata dan nilai IRR cukup tinggi yang menunjukkan bahwa potensi pengembalian investasi yang tinggi dan keuntungan yang besar.

Tabel 4.51. Hasil Analisis Finansial Usahatani Wortel per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	82,158,599.90
2	BCR (Net Benefit Rasio)	7,82
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	65,49

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

18. Usahatani Selada

Selada salah satu sayuran yang banyak diminati oleh masyarakat. Biasanya sayur ini dibuat salad. Banyak orang mengkonsumsi selada untuk menjaga diet mereka. Usahatani selada masih jarang dilakukan di pedesaan. Usaha ini beberapa dilakukan di kota untuk memasok permintaan industri pariwisata, akan tetapi belum dapat memenuhi keseluruhan permintaan yang ada. Oleh karena itu pengembangan usahatani selada perlu untuk mendukung permintaan pariwisata. Hasil analisis rugi laba yang disajikan pada Tabel 4.52 memperlihatkan bahwa keuntungan sama dengan komoditi lainnya berada pada tahun kedua untuk dapat

menutupi biaya investasi awal. Keuntungan yang diperoleh terus meningkat pada periode kegiatan.

Tabel 4.52. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Selada

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	42,599,375	44,951,980	46,554,765	48,191,740	49,105,215	255,440,440
Biaya (Rp)	57,900,494	32,971,073	32,386,370	32,386,370	32,386,370	161,931,850
Laba seb.Pajak	(15,301,119)	11,980,907	14,168,395	15,805,370	16,718,845	93,508,590
Pajak (15%),	-	1,797,136	2,125,259	2,370,806	2,507,827	14,026,289
Laba (Rp)		10,183,771	12,043,136	13,434,565	14,211,018	79,482,302

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Analisis finansial usahatani selada yang terdapat dalam Tabel 4.53 mengindikasikan bahwa usahatani selada layak dikembangkan dilihat dari semua indikator kelayakan. Nilai menunjukkan bahwa usahatani selada layak dikembangkan. Besarnya NPV dan IRR merupakan indikasi pengembalian investasi yang cukup memadai. Nilai BCR memperlihatkan tambahan satu persen dalam pembiayaan akan dikembalikan sebesar 4.92% dalam penerimaan.

Tabel 4.53. Hasil Analisis Finansial Usahatani Selada per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	46,002,107.07
2	BCR (Net Benefit Rasio)	4.98
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	57,02

Sumber: Analisis Data Primer, diolah kembali

19. Usahatani Brokoli

Brokoli merupakan sayur yang memiliki kandungan nutrisi berlimpah, seperti vitamin C, K dan mineral seperti kalium dan zat besi. Selain itu kandungan seratnya tinggi dan juga sebagai sumber antioksidan yang kuat. Brokoli banyak kasus sering disajikan sebagai pilihan yang sehat, sehingga permintaannya cukup tinggi.

Dalam pasar pasokan brokoli kurang, mengakibatkan harga mahal. Oleh karena itu, meningkatkan budidaya brokoli secara ekstensif diperlukan untuk meluaskan lapangan kerja sekaligus meningkatkan pendapatan petani. Brokoli juga dapat dijadikan bahan dasar untuk pengembangan industri lebih lanjut, yang mana hasilnya dapat diekspor. Pasokan brokoli dari dalam kabupaten Manggarai Barat sangat kecil, disebabkan karena brokoli baru diusahakan oleh beberapa petani yang sadar akan permintaan yang tinggi terhadap brokoli. Proses pengembangan usahatani brokoli dapat diawali dengan menelisik analisis rugi laba dari

usahatani ini. Pada Tabel 4.54 dapat ditelusuri arus rugi laba dari usahatani brokoli dibuat berdasarkan kompilasi data sekunder dan data primer yang kemudian diolah.

Hasil analisis rugi laba memperlihatkan bahwa pada tahun pertama, usahatani ini belum dapat menutupi biaya investasi dari penerimaan yang diperoleh. Neraca positif baru dapat dinikmati pada tahun kedua, dimana keuntungan tersebut terus meningkat pada tahun-tahun berikutnya seturut dengan durasi kegiatan.

Tabel 4.54. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Brokoli

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	42,547,750	44,386,440	45,544,950	55,398,200	60,205,110	319,993,350
Biaya (Rp)	55,400,556	22,871,747	30,769,150	30,769,150	30,769,150	153,845,750
Laba seb.Pajak	(12,852,806)	21,514,693	14,775,800	24,629,050	29,435,960	166,147,600
Pajak (15%),	-	3,227,204	2,216,370	3,694,358	4,415,394	24,922,140
Pendapatan	-	18,287,489	12,559,430	20,934,693	25,020,566	141,225,460

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Sementara itu, hasil analisis finansial dinyatakan pada Tabel 4.55 mengindikasikan bahwa usahatani brokoli layak dikembangkan merujuk pada semua indikator kelayakan. Nilai NPV cukup besar melebihi rata-rata NPV seluruh hortukultura sayuran. Nilai IRR juga cukup tinggi yang mengindikasikan adanya investasi yang cukup signifikan dan disertai pula dengan peluang pengembalian yang tinggi. Sementara itu nilai bcr cukup menjanjikan pula.

Tabel 4.55. Hasil Analisis Finansial Usahatani Brokoli per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	98,088,599.90
2	BCR (Net Benefit Rasio)	9,78
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	75,91

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

4.4.2. Jenis Usahatani Biofarmaka

Tanaman biofarmaka dibutuhkan sebagai bahan yang penting dalam berbagai masakan dan minuman Indonesia, karena mengandung kandungan senyawa aktif yang dapat dijadikan bahan baku obat herbal. Secara ekonomi tanaman penting, karena bisa dijadikan bahan baku minuman tradisional seperti jamu dan sekaligus meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Tanaman biofarmaka dalam beberapa literatur dikatakan dapat dijadikan sebagai sumber obat yang bersifat alami, dapat dijadikan sumber pengembangan industri obat lebih

lanjut seiring dengan perkembangan teknologi. Selain itu, pengembangan tanaman biofarmaka merupakan salah satu cara untuk mempertahankan keanekaragaman hayati asli Indonesia. Oleh karena itu, pengembangan tanaman biofarmaka memiliki prospek ekonomi yang sangat besar, misalnya memenuhi permintaan industri farmasi, ekspor, produk kesehatan, pertumbuhan UMKM dan agrowisata. Permintaan terhadap tanaman biofarmaka terus bertumbuh, oleh karena itu analisis rugi laba dibutuhkan agar investor dapat mempelajari keragaan dari arus tersebut. Hasil analisis kelayakan tanaman biofarmaka disajikan pada Tabel 4.56.

Tabel 4.56. Hasil Analisis Finansial lima Komoditas Biofarmaka

No	Biofarmaka	NPV	BCR	IRR
1	Jahe	10,921,438.03	2.51	48.62
2	Laos	13,257,312.34	2.75	19.12
3	Kencur	5,606,324.12	2.03	36.37
4	Kunyit	13,878,506.94	3.48	43.38
5	Temulawak	7,566,253.21	2.35	40.89

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis kelayakan memperlihatkan bahwa seluruh indikator kelayakan finansial yang dipaparkan pada Tabel 4.56 mengindikasikan bahwa semua tanaman biofarmaka layak dikembangkan. Kunyit memberikan nilai NPV tertinggi dibandingkan dengan tanaman biofarmaka lainnya. Nilai NPV yang tinggi mengindikasikan bahwa investasi pada usahatani kunyit memiliki peluang keuntungan yang besar. NPV yang tinggi juga mengindikasikan semakin besar arus kas masuk, Selain itu, NPV yang besar menunjukkan kondisi pasar yang baik, dengan risiko investasi rendah atau ada peran pemerintah.

Dalam hal ini regulasi/kebijakan pemerintah terkait pengembangan biofarmaka untuk mendukung pemasokan produk ini agar memenuhi permintaan industri pariwisata. Jika investasinya relatif rendah maka usahatani kunyit dapat menghasilkan potensi keuntungan yang signifikan. Nilai IRR sebesar 40.89, merupakan urutan ketiga dari lima tanaman biofarmaka. Nilai IRR adalah nilai diskonto yang memperhitungkan nilai NPV suatu usahatani menjadi nol juga mengindikasikan tingkat pengembalian internal arus uang dan memberikan informasi terkait tingkat keuntungan yang dihasilkan.

Indikator kelayakan dari kelima komoditi ini memiliki nilai yang relatif rendah dibandingkan dengan tanaman hortikultura sayuran, hal ini dapat terjadi karena usaha biofarmaka tidak ditanam secara monokultur tetapi biasanya diintegrasikan dengan tanaman hortikultura ataupun tanaman pangan di halaman dan dikebun, sehingga tidak ada perhatian khusus bagi pertumbuhan dan produksinya, karena rata-rata digunakan dalam skala rumah

tangga. Oleh karenanya pengembangan lebih lanjut dari tanaman ini memberikan prospek yang baik bagi pertumbuhan ekonomi.

Nilai BCR dalam Tabel 4.56 memperlihatkan semua nilai lebih besar dari satu, artinya setiap tambahan satu persen investasi akan dikembalikan dengan nilai yang lebih besar satu sesuai nilai masing-masing komoditi biofarmaka. Artinya pengembangan komoditi biofarmaka berdasarkan BCR layak dikembangkan lebih lanjut. Uraian masing-masing usahatani dirinci berdasarkan analisis rugi laba dan analisis finansial.

1. Usahatani Jahe

Jahe merupakan rempah yang memiliki banyak manfaat dan kekhasan dari rasanya rempah ini tidak hanya berkontribusi dalam dunia kuliner yang selalu bersisian dengan industri pariwisata, tetapi berperan pula dalam ekonomi. Hasil analisis rugi laba usahatani jahe pada Tabel 4.57 dijelaskan bahwa usahatani jahe belum dapat menutupi investasi awal pada tahun pertama. Keuntungan atau laba posoti baru tercapai pada tahun kedua dengan nilai sebesar Rp.2.572.529. Nilai laba ini cenderung naik setiap tahun seturut dengan umur kegiatan atau umur proyek yang usahatani jahe.

Tabel 4.57. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Jahe

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	7,511,400	8,705,250	9,462,425	9,736,750	9,935,100	52,558,475
Biaya (Rp)	15,776,655	5,678,745	5,385,017	5,385,017	5,385,017	26,925,085
Laba seb.Pajak	(8,265,255)	3,026,505	4,077,408	4,351,733	4,550,083	25,633,390
Pajak (15%),	-	453,976	611,611	652,760	682,512	3,845,009
Pendapatan		2,572,529	3,465,797	3,698,973	3,867,571	21,788,382

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial usahatani jahe memperlihatkan bahwa semua kriteria kelayakan pada usahatani jahe dinyatakan layak merujuk pada nilai-nilai yang dihasilkan. NPV bernilai positif, BCR memiliki nilai lebih besar dari satu dan IRR memiliki nilai lebih besar dari faktor diskonto sosial. Dengan tampilan nilai ini dapat disimpulkan bahwa usahatani jahe layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 4.58 Hasil Analisis Finansial Usahatani Jahe per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	10,921,438.03
2	BCR (Net Benefit Rasio)	2.51

3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	48.62
----	--	-------

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

2. Usahatani Laos

Laos atau dikenal juga dengan sebutan lengkuas merupakan rempah atau bumbu dapur yang banyak dicampur dalam beraneka ragam masakan Indonesia. Rasanya yang unik, sehingga memiliki potensial pasar yang cukup. Hasil analisis rugi laba usahatani laos menunjukkan bahwa usahatani jahe belum dapat menutupi investasi yang dikeluarkan pada tahun awal. Arus uang baru memberikan tren positif pada tahun kedua. Tren positif ini terlihat hingga tahun-tahun kegiatan berakhir

Tabel 4.59. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Laos

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	8,125,992	8,557,500	10,012,050	11,402,440	12,180,600	65,871,250
Biaya (Rp)	16,852,840	6,388,241	6,388,241	6,388,241	6,388,241	31,941,204
Laba seb.Pajak	(8,726,848)	2,169,259	3,623,809	5,014,199	5,792,359	33,930,046
Pajak (15%),		325,389	543,571	752,130	868,854	5,089,507
Pendapatan	-	1,843,870	3,080,238	4,262,069	4,923,505	28,840,539

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial usahatani laos memperlihatkan bahwa kriteria kelayakan finansial yang tertera pada Tabel 4.60 mengindikasikan bahwa semua kriteria kelayakan adalah nyata. Sehingga usahatani laos patut dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung industri pariwisata. Nilai NPV adalah positif, nilai BCR lebih besar dari satu dan nilai IRR lebih besar dari faktor diskonto sosial yang ditetapkan. Artinya dengan tampilan nilai-nilai pada Tabel 4.60, maka disimpulkan bahwa usahatani laos dapat atau layak dikembangkan sebagai usahatani yang mendukung industri pariwisata di Manggarai Barat.

Tabel 4.60. Hasil Analisis Finansial Usahatani Laos per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV),	13,257,312.34
2	BCR (Net Benefit Rasio)	2.75
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	19.12

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

3. Usahatani Kencur

Kencur, salah satu rempah khas di Indonesia, yang memiliki aroma dan rasa yang unik. Selain digunakan sebagai bumbu masak, kencur juga memiliki potensi ekonomi yang cukup

signifikan. Hasil analisis rugi laba usahatani kencur memperlihatkan bahwa usahatani ini masih belum dapat menutupi investasi pada tahun pertama. Tetapi setelah tahun kedua diperoleh keuntungan, maka nilai pada tahun-tahun berikutnya memeberikan tren positif.

Tabel 4.61. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kencur

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	3,734,640	4,269,150	4,816,350	5,008,880	5,159,280	27,840,250
Biaya (Rp)	9,997,970	2,398,051	2,398,051	2,398,051	2,398,051	11,990,256
Laba seb.Pajak	(6,263,330)	1,871,099	2,418,299	2,610,829	2,761,229	15,849,994
Pajak (15%),	-	280,665	362,745	391,624	414,184	2,377,499
Pendapatan	-	1,590,434	2,055,554	2,219,204	2,347,044	13,472,495

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial usahatani kencur yang tertera pada Tabel 5.62 memberi indikasi bahwa seusia dengan kriteria kelayakan, semua unsur kelayakan pada usahatani kencur adalah layak. Artinya usahatani kencur dapat dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 4.62. Hasil Analisis Finansial Usahatani Kencur per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	5,606,324.12
2.	BCR (Net Benefit Rasio)	2.03
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	36.37

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

3. Usahatani Kunyit

Salah Satu rempah yang banyak juga digunakan oleh penggemar kuliner, bahkan rumahtangga adalah kunyit. Rempah yang berwarna kuning cerah dan memiliki aroma yang unik, sehingga potensi ekonominya sangat besar. Selain sebagai bumbu, kunyit juga digunakan untuk anti inflamasi, antioksidan dan anti kanker. Hasil analisis Rugi laba usahatani Kunyit tertera pada Tabel 4.63 memperlihatkan bahwa pada tahun kedua baru kunyit berhasil menerima laba positif. D-awal-awal tahun keuntungan yang diperoleh masih memperlihatkan fluktuasi, tetapi setelah tahun ketiga laba yang diterima cenderung meningkat sesuai dengan umur kegiatan.

Tabel 4.63. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Kunyit

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	6,361,200	9,778,500	8,251,200	8,755,200	9,442,300	50,149,040
Biaya (Rp)	12,786,034	5,100,559	4,636,872	4,636,872	4,636,872	23,184,360
Laba seb.Pajak	(6,424,834)	4,677,941	3,614,328	4,118,328	4,805,428	26,964,680
Pajak (15%),		701,691	542,149	617,749	720,814	4,044,702
Pendapatan	-	3,976,250	3,072,179	3,500,579	4,084,614	22,919,978

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial usahatani kunyit memperlihatkan bahwa semua unsur kelayakan finansial adalah layak. Nilai NPV positif, nilai BCR lebih dari satu dan IRR melampaui nilai diskonto sosial. Dengan demikian usahatani kunyit adalah layak untuk dikembangkan.

Tabel 4.64. Hasil Analisis Finansial Usahatani Kunyit per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	13,878,506.94
2	BCR (Net Benefit Rasio)	3.48
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	43.38

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

3. Usahatani Temulawak

Temulawak, rempah asli Indonesia dengan khasiat yang beragam, memiliki potensi ekonomi yang sangat menjanjikan. Selain digunakan sebagai bumbu masak, temulawak juga dikenal memiliki khasiat untuk kesehatan, seperti membantu pencernaan, meningkatkan sistem imun, dan meredakan peradangan. Potensi pengembangan ekonomi temulawak cukup menjanjikan. Potensi pengembangan cukup beragam dimulai dari minuman, kosmetik dan suplemen. Hasil analisis Rugi laba usahatani temulawak yang disajikan pada Tabel 4.65 menunjukkan bahwa arus dana baru menunjukan hasil positif pada tahun kedua, sebesar Rp. 1.435.902/ Nilai ini cenderung meningkat sesuai dengan umur proyeknya

Tabel 4.65 Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Temulawak

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	5,307,100	5,646,800	6,906,900	7,204,800	7,450,560	39,438,460
Biaya (Rp)	11,817,277	3,957,504	3,957,504	3,957,504	3,957,504	19,787,521
Laba seb.Pajak	(6,510,177)	1,689,296	2,949,396	3,247,296	3,493,056	19,650,940
Pajak (15%),	-	253,394	442,409	487,094	523,958	2,947,641

Pendapatan		1,435,902	2,506,987	2,760,202	2,969,098	16,703,299
------------	--	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial usahatani temulawak memperlihatkan bahwa semua elemen dalam analisa kelayakan finansial dapat dikatakan layak, Nilai NPV positif senilai Rp. 7.566.253. Nilai BCR lebih besar dari satu dan IRR melampaui faktor diskonto sosial yang ditetapkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bawa usahatani temulawak dapat dikembangkan atau layak dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 4.66. Hasil Analisis Finansial Usahatani Temulawak per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	7,566,253.21
2.	BCR (Net Benefit Rasio)	2.35
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	40.89

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

4.4.3. Analisis Finansial Usahatani Buah-Buahan

Pembiayaan usahatani komoditi perkebunan dihitung mengaju pada tingkat harga di Kabupaten Manggarai Barat dilengkapi beberapa asumsi:

1. Lahan untuk kegiatan budidaya dan bangunan penunjang seluas 1 ha
2. Skala usaha 1 ha dengan umur proyek 15 tahun, kecuali Melon dan Semangka
3. Sumber dana untuk modal kerja umumnya adalah modal sendiri/pinjaman
4. Pajak penghasilan 15 % per tahun.

Performa hasil analisis finansial tanaman buah-buahan menunjukkan bahwa semua jenis buah-buahan layak untuk dikembangkan berdasarkan kriteria kelayakan melalui nilai NPV, BCR dan IRR. Besarnya nilai NPV memperlihatkan bahwa usahatani buah-buahan memiliki proses keuntungan yang besar. Nilai NPV yang diperoleh jauh melebihi dari nilai NPV pada usahatani sayuran dan biofarmaka, hal ini dapat terjadi karena produktivitas buah-buahan lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas sayuran dan tanaman biofarmaka, dan investasi yang ditanamkan juga relatif lebih besar.

Tabel 4.67. Hasil Analisis Finansial Komoditas Buah-buahan

No	Hortikultura Buah-buahan	NPV	BCR	IRR
1	Melon	76,402,181.60	7.64	45.49
2	Semangka	74,421,945.18	7.96	45.51M
3	Mangga	672,492,492.52	26.74	51.75
4	Durian	119,414,392.46	9.61	21.84
5	Jeruk Siam	2,506,840,495.32	19.60	51.13

6	Pisang	258,014,079.31	13.34	40.13
7	Pepaya	338,142,425.24	12.83	39.95
8	Salak	189,773,390.00	10.40	24.37
9	Alpukat	254,354,117.00	12.99	25.59
10	Nenas	128,472,612.00	8.11	17.38
11	Rambutan	111,397,935.70	9.01	18.97
12	Sawo	123,406,190.00	10.82	26.65
13	Sirsak	121,407,958.70	9.73	22.59
14	Sukun	83,310,170.00	6.22	17.50

Sumber: Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Uraian analisis rugi laba dan finansial ditelusuri berdasarkan masing-masing jenis usahatani

1. Usahatani Melon

Analisis rugi laba pada usahatani melon memperlihatkan bahwa pada tahun pertama, usahatani ini belum memberikan hasil yang positif. Keuntungan yang positif terjadi pada tahun kedua. Dari sisi arus uang terjadi sedikit fluktuasi pada laba setelah pajak, akan tetapi fluktuasi yang terjadi masih berbiaya positif dan cenderung meningkat sedikit di tahun ke enam sampai tahun kesepuluh.

Tabel 4.68. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Melon

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-10
Penerimaan (Rp)	49,915,800	62,520,000	54,556,400	56,961,900	59,386,400	303,757,440
Biaya (Rp)	63,161,366	38,063,474	38,063,474	38,063,474	38,063,474	190,317,372
Laba seb.Pajak	(13,245,566)	24,456,526	16,492,926	18,898,426	21,322,926	113,440,068
Pajak (15%),	-	3,668,479	2,473,939	2,834,764	3,198,439	17,016,010
Pendapatan		1,435,902	2,506,987	2,760,202	2,969,098	16,703,299

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial usahatani melon, memperlihatkan bahwa semua indikator kelayakan finansial memperlihatkan bahwa usahatani melon layak diusahakan. Nilai BCR sebesar 7.64, mengindikasikan setiap tambah biaya sebesar satu satuan, akan memberikan manfaat senilai 7,6 satuan. Sementara nilai IRR berada di atas nilai diskonto dasar yang digunakan .

Tabel 4.69. Hasil Analisis Finansial Usahatani Melon per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	76,402,181.60
2	BCR (Net Benefit Rasio)	7.64

3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	45.49
----	--	-------

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

2. Usahatani Semangka

Hasil analisis rugi laba memperlihatkan bahwa usahatani semangka pada tahun pertama masih belum mampu menutupi biaya investasi awal. Nilai laba setelah pajak pada tahun kedua baru mendapat pengembalian yang positif. Nilai ini cenderung meningkat setiap tahun seturut dengan tahun kegiatan. Peningkatan ini seiring dengan peningkatan produktivitas semangka dan harga jualnya.

Tabel 4.70. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Semangka

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	72,462,600	75,280,800	77,486,000	79,439,700	80,197,800	411,661,950
Biaya (Rp)	84,739,664	58,915,483	58,915,483	58,915,483	58,915,483	294,577,417
Laba seb.Pajak	(12,277,064)	16,365,317	18,570,517	20,524,217	21,282,317	117,084,534
Pajak (15%),	-	2,454,798	2,785,578	3,078,633	3,192,348	17,562,680
Pendapatan	-	13,910,519	15,784,939	17,445,584	18,089,969	99,521,853

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Analisis finansial usahatani semangka, Tabel 4.70 menunjukkan bahwa dari semua indikator kelayakan finansial, dapat disimpulkan bahwa usahatani ini layak dikembangkan, Nilai NPV bernilai positif, dan nilai BCR sebesar 7,96 ini berarti bahwa setiap tambahan satu-satuan biaya, akan meningkatkan manfaat senilai 7,96, Sementara nilai IRR melampaui nilai diskonto sosial.

Tabel 4.71. Hasil Analisis Finansial Usahatani Semangka per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	74,421,945.18
2	BCR (Net Benefit Rasio)	7.96
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	45.51

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

3. Usahatani Mangga

Usahatani mangga memiliki prospek yang cukup baik untuk menoopang industri pariwisata, hal ini ditunjang dengan beragamnya jenis mangga yang ada di Kabupaten Manggarai Barat dan setiap jenis memiliki keunikan rasanya. Hasil analisis rugi laba pada usahatani mangga menunjukkan bahwa pada saat mangga berbuah (tahun ke tiga) maka nilai

laba setelah pajak mulai positif pada tahun kelima, berdasarkan arus kas pada tahun-tahun berikutnya memperlihatkan kecenderungan yang meningkat.

Tabel 4.72. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Mangga

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	-	-	-	-	44,562,500	697,725,000
Biaya (Rp)	46,571,255	6,571,255	5,250,335	5,250,335	5,250,335	52,503,350
Laba seb.Pajak	(46,571,255)	(6,571,255)	(5,250,335)	(5,250,335)	39,312,165	645,221,650
Pajak (15%),	(6,985,688)	(985,688)	(787,550)	(787,550)	5,896,825	96,783,248
Pendapatan	-	-	-	-	33,415,340	548,438,403

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Analisis finansial usahatani mangga menunjukkan bahwa dari semua indikator kelayakan finansial, dapat disimpulkan bahwa usahatani ini layak dikembangkan, Nilai NPV bernilai positif, dan nilai BCR sebesar 26,74 ini berarti bahwa setiap tambahan satu-satuan biaya, akan meningkatkan manfaat senilai 26,74. Sementara nilai IRR melampaui nilai diskonto sosial.

Tabel 4.73. Hasil Analisis Finansial Usahatani Mangga per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	672,492,492.52
2	BCR (Net Benefit Rasio)	26.74
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	51.75

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

4. Usahatani Durian

Usahatani durian memiliki prospek ekonomi yang cukup signifikan, mengingat durian berpotensi tumbuh dengan baik di beberapa kecamatan di Kabupaten Manggarai Barat. Walaupun durian memiliki protensi yang menjanjikan, tetapi usahatni yang dilakukan masih sederhana sehingga produktivitas hasil masih relatif rendah. Hasil analisis rugi laba memperlihatkan bahwa pengembalian investasi berlangsung hingga tahun kelima. Pada tahun keenam baru terlihat laba yang positif. Nilai laba positif ini terus meningkat seiring dengan umur kegiatan selama 15 tahun.

Tabel 4.74. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Durian

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	-	-	-	-	-	1,257,642,500
Biaya (Rp)	72,125,675	20,745,755	26,754,350	18,575,640	22,450,765	135,834,800
Laba seb.Pajak	72,125,675	20,745,755	26,754,350	18,575,640	22,450,765	1,121,807,700
Spajak 15%	-	-	-	-	-	168,271,155
Pendapatan	-	-	-	-	-	953,536,545

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial memperlihatkan bahwa dari semua indikator kelayakan finansial memberikan nilai yang memadai. Nilai NPV positif sebesar Rp 119.414.393. Nilai BCR sebesar 9.61, yang berarti bahwa setiap tambahan satu satuan input akan meningkatkan manfaat sebesar 9.61. Sedangkan nilai IRR mencapai 21,84. Nilai RR ini lebih tinggi dari nilai diskonto sosial yang dijadikan dasar. Oleh karena itu, besaran nilai indikator finansial memngindikasikan bahwa usahatani durian adalah layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 4.75. Hasil Analisis Finansial Usahatani Durian per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	119,414,392.46
2	BCR (Net Benefit Rasio)	9.61
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	21.84

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

5. Usahatani Jeruk Siam

Jeruk siam adalah buah yang memiliki kandungan viatamin C yang tinggi. Buah yang banyak disukai orang, dan memiliki prospek ekonomi yang tinggi. Hasil analisis rugi laba usahatani ini memperlihatkan bahwa pada tahun keempat, usahatani ini sudah mampu menutupi investasi yang ditanamkan. Laba yang positif ditahun keempat cenderung meningkat setiap tahun.

Tabel 4.76. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Jeruk Siam

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	-	-	-	71,531,250	131,062,500	2,394,703,125
Biaya (Rp)	107,650,875	25,345,655	33,412,545	24,442,229	28,028,707	354,158,695
Laba seb.Pajak	107,650,875	25,345,655	33,412,545	47,089,021	103,033,793	2,040,544,430
Pajak (15%),	-	-	-	7,063,353	15,455,069	306,081,664
Pendapatan	-	-	-	40,025,668	87,578,724	1,734,462,765

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial usahatani jeruk siam pada Tabel 4.77 memperlihatkan bahwa dari semua indikator kelayakan finansial memberikan nilai yang memadai. Nilai NPV positif sebesar Rp 2,506,840,495. Merupakan nilai NPV terbesar dibandingkan dengan usahatani lain. Nilai BCR sebesar 19.60, yang berarti bahwa setiap tambahan satu satuan input akan meningkatkan manfaat sebesar 19.60. Sedangkan nilai IRR mencapai 51.13. Nilai RR ini jauh di atas nilai diskonto sosial yang dijadikan dasar. Oleh karena itu, besaran nilai indikator finansial memngindikasikan bahwa usahatani durian adalah layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 4.77. Hasil Analisis Finansial Usahatani Jeruk Siam per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	2,506,840,495.32
2	BCR (Net Benefit Rasio)	19.60
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	51.13

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

6. Usahatani Pisang

Pisang adalah salah satu jenis buah yang digemari oleh masyarakat, puluhan jenis pisang yang ada di Kabupaten Manggarai, setiap jenis memiliki rasa yang khas. Oleh karena itu pisang memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan. Hasil analisis rugi laba memperlihatkan laba positif baru diperoleh pada tahun keenam hingga tahun ke lima belas. Laba tahunan cenderung meningkat seiring dengan lamanya kegiatan.

Tabel 4.78. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Pisang

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	26,484,000	30,882,00	47,967,000	58,542,000	79,032,000	1,135,590,000
Biaya (Rp)	75,738,156	19,009,241	25,059,409	18,331,672	21,021,530	265,619,022
Laba seb.Pajak	-	11,872,759	22,907,591	40,210,328	58,010,470	869,970,978
Pajak (15%),	-	-	-	-	-	130,495,647
Pendapatan		11,872,759	22,907,591	40,210,328	58,010,470	739,475,332

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Kriteria kelayakan finansial dari usahatani pisang mempperlihatkan nilai yang baik, artinya semua indikator tersebut mengindikasikan kelayakan usahatani pisang secara finansial. Nilai NPV bernilai positif sebesar Rp. 256.014.079. Nilai BCR sebesar 13.34, artinya apabila nilai input sebesar satu-satuan akan diperoleh manfaat sebesar 13.34. Sementara nilai IRR sudah melampauai nilai diskonto sosial dasar yang ditetapkan.

Tabel 4.79. Hasil Analisis Finansial Usahatani Pisang per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	258,014,079.31
2	BCR (Net Benefit Rasio)	13.34
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	40.13

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

7. Usahatani Pepaya

Buah tropis yang cukup dikenal dan kaya akan manfaat kesehatan dan pengembangan secara ekonomi memiliki potensi besar salah satunya adalah pepaya. Pentingnya pepaya karena dapat dijadikan sebagai sumber ekonomi., potensi ekspor untuk meningkatkan pertumbuhan devisa negara. Selain itu, sebagai bahan baku industri yang dapat membuka peluang kerja dan sebagai penopang industri pariwisata. Hasil analisis rugi laba dari Tabel 4.80 memperlihatkan bahwa usahatani pepaya dapat menutupi semua biaya investasi pada tahun kedua. Laba positif yang dihasilkan cenderung meningkat setiap tahun, seturut dengan umur kegiatan.

Tabel 4.80. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Pepaya

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	18,390,000	31,605,000	65,842,500	84,655,000	106,730,000	1,310,025,000
Biaya (Rp)	85,738,156	1,009,241	25,059,409	18,331,672	21,021,530	265,619,022
Laba seb.Pajak	(67,348,156)	30,595,759	40,783,091	66,323,328	85,708,470	1,044,405,978
Pajak (15%),	-	4,589,364	6,117,464	9,948,499	12,856,270	156,660,897
Pendapatan	-	688,405	917,620	1,492,275	1,928,441	23,499,135

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Analisis finansial usahatani pepaya menunjukkan bahwa nilai NPV, BCS dan IRR berada pada tingkat kelayakan, artinya pengembangan usahatani pepaya dapat dilanjutnya. Nilai NPV positif, BCR lebih besar dari satu dan nilai IRR melebihi bunga diskonto sosial, menunjukkan bahwa uahatani pepaya layak untuk dikembangkan.

Tabel 4.81. Hasil Analisis Finansial Usahatani Pepaya per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	338,142,425.24
2	BCR (Net Benefit Rasio)	13,34
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	40,13

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

8. Usahatani Salak

Salak adalah salah satu buah yang memiliki potensi yang cukup signifikan bagi wilayah sebagai penghasil terbesarnya. Sebagai sumber ekonomi, tempat rumahtangga petani bertumpu untuk mengakses pangan, serta dapat dijadikan buah segar untuk menopang industri pariwisata. Hasil analisis rugi laba pada Tabel 4.82, menunjukkan bahwa biaya investasi bagi salak dapat ditutupi pada tahun keempat dan tahun-tahun selanjutnya.

Tabel 4.82. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Salak

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	-	-	-	37,840,000	65,600,000	847,130,000
Biaya (Rp)	47,575,000	1,750,000	1,500,000	2,250,000	7,500,000	75,000,000
Laba seb.Pajak	(47,575,000)	(1,750,000)	(1,500,000)	35,590,000	58,100,000	772,130,000
Pajak (15%),	-	-	-	-	-	115,819,500
Pendapatan	-	-	-	35,590,000	58,100,000	656,310,500

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Analisis finansial salak yang disajikan pada Tabel 4.83 diketahui bahwa semua indikator kelayakan dalam tabel, seperti nilai NPV, BCR dan IRR mengindikasikan bahwa usahatani salak dapat terus dikembangkan.

Tabel 4.83. Hasil Analisis Finansial Usahatani Salak per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	189,773,390.00
2	BCR (Net Benefit Rasio)	10.40
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	24.37

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Nilai NPV positif, nilai BCR lebih besar dari satu dan nilai IRR melampaui bunga diskonto sosial, sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani salak dapat dikembangkan lebih lanjut.

9. Usahatani Alpukat

Alpukat merupakan buah yang memiliki lemak yang baik untuk menurunkan kolesterol jahat. Buah ini dapat bertumbuh subur di daerah tropis. Banyak orang menjadikan buah ini sebagai buah diet yang dapat menurunkan berat badan. Banyak jenis kuliner yang dikombinasikan dengan alpukat, misalnya minuman, salad buah dan lainnya. Hasil analisis rugi laba yang tertera pada Tabel 68 dapat diketahui bahwa arus uang baru dapat bernilai positif

pada tahun keempat atau setahun setelah alpukat mulai berbuah. Dari analisis ini diketahui bahwa trens laba positif terjadi setelah tahun ke dua hingga tahun-tahun seurut umur kegiatan.

Tabel 4.84. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Alpukat

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	15,696,000	44,676,000	1,199,655,000
Biaya (Rp)	50,000,000	8,500,000	5,770,000	7,500,000	7,500,000	75,000,000
Laba seb.Pajak	(50,000,000)	(8,500,000)	(5,770,000)	8,196,000	37,176,000	1,124,655,000
Pajak (15%),	-	-	-	1,229,400	5,576,400	168,698,250
Pendapatan	-	-	-	6,966,600	31,599,600	955,956,750

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Analisis finansial usahatani alpukat memperlihatkan bahwa indikator kelayakan yang disajikan pada Tabel 4.84 kesemuanya memperlihatkan hasil yang layak. Nilai NPV bernilai positif dan signifikan nilai BCR senilai 12,99 dan nilai IRR melebihi faktor diskonto sosial. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usahatani alpukat layak dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung industri pariwisata.

Tabel 4.85. Hasil Analisis Finansial Usahatani Alpukat per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	254,354,117.00
2	BCR (Net Benefit Rasio)	12.99
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	25.59

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

10. Usahatani Nenas

Nenas memiliki karakteristik yang unik, terutama jenis nenas madu yang selain ukurannya lebih kecil, dan rasanya manis serta memiliki daya simpan yang cukup lama. Nenas memiliki potensi besar di pasar dan yang dapat dikembangkan untuk menopang industri rumah tangga pariwisata. Hasil analisis rugi laba pada Tabel 70 memperlihatkan bahwa usahatani ini memberikan nilai keuntungan pada tahun ke empat hingga tahun-tahun selanjutnya sesuai umur kegiatan

Tabel 4.86. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Nenas

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	-	-	-	31,430,000	47,145,000	593,460,000
Biaya (Rp)	42,575,000	1,750,000	1,500,000	2,250,000	4,700,000	47,000,000
Laba seb.Pajak	(42,575,000)	(1,750,000)	(1,500,000)	29,180,000	42,445,000	546,460,000

Pajak (15%),	-	-	-	-	-	81,969,000
Pendapatan	-	-	-	29,180,000	42,445,000	464,491,000

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Analisis finansial yang tertera pada Tabel 4.87 menunjukkan bahwa semua kriteria kelayakan seperti NPV, BCR dan IRR berada pada kondisi layak secara finansial, artinya usahatani nenas dapat dikembangkan lebih lanjut. NPV bernilai positif, BCR lebih besar dari satu dan IRR melampaui faktor diskonto sosial yang ditetapkan.

Tabel 4.87. Hasil Analisis Finansial Usahatani Nenas per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	128,472,612.00
2	BCR (Net Benefit Rasio)	8.11
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	26.65

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

11. Usahatani Rambutan

Usahatani rambutan merupakan usahatani yang memiliki potensi ekonomi yang dapat dikembangkan di Kabupaten Manggarai Barat untuk menopang industri pariwisata. Hasil analisis rugi laba menunjukkan bahwa pada tahun pertama, usahatani rambutan belum dapat memenuhi keuntungan. Keuntungan baru dapat dicapai pada tahun ketiga, Besarnya arus kas positif ini cenderung meningkat setiap tahun sesuai dengan umur kegiatan. Besarnya arus yang pada tahun ketiga senilai Rp. 3.322.500. Mengacu pada perilaku data ini dapat dikatakan bahwa usahatani rambutan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung industri pariwisata.

Tabel 4.88. Analisis Rugi Laba Pengembangan Rambutan Usahatani

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-15
Penerimaan (Rp)	-	-	-	26,700,000	30,120,000	519,189,000
Biaya (Rp)	32,765,000	1,750,000	2,450,350	4,550,000	4,550,000	33,925,000
Laba seb.Pajak	-	-	-	22,150,000	25,570,000	485,264,000
Pajak (15%),	-	-	-	3,322,500	3,835,500	72,789,600
Pendapatan	-	-	-	18,827,500	21,734,500	412,474,400

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Kriteria finansial usahatani rambutan yang disajikan pada Tabel 4.89 memperlihatkan bahwa semua kriteria kelayakan, NPV, BCR dan nilai IRR adalah positif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan usahatani rambutan dapat dilanjutkan karena memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi.

Tabel 4.89. Hasil Analisis Finansial Usahatani Rambutan per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	111,397,935.70
2	BCR (Net Benefit Rasio)	9.01
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	17.38

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

12. Usahatani Sawo

Usahatani sawo memiliki potensi ekonomi yang baik untuk dikembangkan berdasarkan analisis rugi laba yang disajikan pada Tabel 4.90. Nilai arus rugi laba menunjukkan nilai positif pada tahun keempat dan tahun-tahun selanjutnya sesuai umur proyek. Sawo mulai berbuah pada tahun ketiga atau keempat setelah tanam, dan memiliki siklus berbuah yang cukup panjang.

Tabel 4.90. Analisis Rugi Laba Pengembangan Sawo Usahatani

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	36,540,000	41,004,000	514,680,000
Biaya (Rp)	29,600,000	1,550,000	1,500,000	2,250,000	4,500,000	34,250,000
Laba seb.Pajak	(29,600,000)	(1,550,000)	(1,500,000)	34,290,000	36,504,000	480,430,000
Pajak (15%),	-	-	-	-	-	72,064,500
Pendapat	-	-	-	34,290,000	36,504,000	408,365,500

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial yang tertera pada Tabe 4.91 memperlihatkan bahwa semua kriteria kelayakan finansial dari usahatani sawo mengindikasikan bahwa usahatani ini dapat dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 4.91. Hasil Analisis Finansial Usahatani Sawo per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	123,406,190.00
2	BCR (Net Benefit Rasio)	10.82
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	26,65

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Kriteria NPN bernilai positif sebesar Rp. 123.406.190, dengan BCR sebesar 10,82, yang berarti setiap tambahan satu satuan input dapat memberikan manfaat sebesar 10.82. Sementara nilai IRR yang diperoleh sebesar 25,65, artinya nilai yang didapat melampaui nilai diskonto sosialnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usatani sawo dapat dikembangkan lebih lanjut.

13. Usahatani Sirsak

Usahatani sirsak cukup dikenal sebagai buah yang bernilai ekonomis dan kemanfaatan cukup tinggi terutama daunnya yang dapat diminum untuk menyembuhkan beberapa jenis penyakit. Hasil analisis rugi laba menunjukkan bahwa arus uang positif dapat diterima pada tahun keempat atau setelah sirsak berbuah satu atau dua tahun kemudian. Nilai keuntungan setelah positif cenderung meningkat sesuai dengan umur kegiatan.

Tabel 4.92. Analisis Rugi Laba Pengembangan Sirsak Usahatani

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	35,400,000	37,680,000	522,126,000
Biaya (Rp)	32,765,000	1,750,000	2,450,350	4,550,000	4,550,000	33,925,000
Laba seb.Pajak	(32,765,000)	(1,750,000)	(2,450,350)	30,850,000	33,130,000	488,201,000
Pajak (15%),	-	-	-	4,627,500	4,969,500	73,230,150
Pendapatan setelah pajak	-	-	-	26,222,500	28,160,500	414,970,850

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Analisis finansial yang tertera pada Tabel 4.93 menunjukkan bahwa semua kriteria kelayakan finansial pada usahatani sirsak menunjukkan bahwa usahatani sirsak dapat dikembangkan lebih lanjut. Nilai NPV yang positif dan lebih besar dari satu, begitu pula nilai BCR serta nilai IRR yang melampaui faktor diskonto sosial adalah ciri kelayakan finansial.

Tabel 4.93. Hasil Analisis Finansial Usahatani Sirsak per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	121,407,958.70
2	BCR (Net Benefit Rasio)	9.73
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	22.59

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

14. Usahatani Sukun

Sukun adalah salah satu buah tropis yang memiliki banyak manfaat dan potensi ekonomi yang signifikan. Sukun dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai pilar buah tropis dalam mendukung industri pariwisata. Sukun dapat dijadikan sebagai pangan alternatif karena kandungan karbohidrat kompleks, serat dan mineral. Selain itu dapat pula dijadikan sebagai bahan baku industri, setelah diolah menjadi tepung, kripik dan produk olahan lainnya. Hasil analisis rugi laba menunjukkan bahwa nilai investasi tanaman sukun baru dapat diterima pada tahun keempat, Keuntungan ini terus memberikan tren yang positif seturut dengan umur kegiatan.

Tabel 4.94. Analisis Rugi Laba Pengembang Usahatani Sukun

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	23,920,000	29,872,000	438,240,000
Biaya (Rp)	37,600,000	1,550,000	1,500,000	2,250,000	4,500,000	34,250,000
Laba seb.Pajak	-	-	-	21,670,000	25,372,000	403,990,000
Pajak (15%),	-	-	-	3,250,500	3,805,800	60,598,500
Pendapatan	-	-	-	18,419,500	21,566,200	343,391,500

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Hasil analisis finansial memberikan informasi bahwa semua kriteria kelayakan finansial memberikan hasil yang memuaskan dengan nilai-nilai positif. NPV bernilai positif dan lebih besar dari satu, BCR menunjukkan efisiensi manfaat yang cukup tinggi senilai 6,22 dan IRR masih lebih besar dari faktor diskonto yang ditetapkan. Ini artinya usahatani sukun dapat dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 4.95. Hasil Analisis Finansial Usahatani Sukun per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	83,310,170.00
2	BCR (Net Benefit Rasio)	6.22
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	17.50

Sumber; Data Sekunder dan Primer dikompilasi dan diolah kembali

Secara umum dapat dikatakan bahwa potensi keseluruhan usahatani buah-buahan memiliki prospek pengembangan yang menjanjikan. Oleh karena itu potensi pengembangan lebih lanjut masih dimungkinkan untuk dapat menopang industri pariwisata di kabupaten Manggarai barat.

4.5. Analisis Ekonomi

4.5.1 Usahatani Hortikultura Sayuran

Analisis ekonomi usahatani merupakan suatu telaahan yang terperinci mengenai aspek ekonomi suatu usahatani atau pertanian arti luas. Analisis RCR dapat dilakukan secara individu rumah tangga petani ataupun perusahaan pertanian. Analisis kelayakan merupakan salah satu bagian dari analisis ekonomi yang sangat luas itu dimana dilakukan dengan metoda RCR mengetahui keefektifan penggunaan finansial, sekaligus mendeteksi keefisienan penggunaan biaya, melalui estimasi rasio antara revenue (penerimaan) dan biaya dengan kata lain analisis RCR dilakukan untuk mengetahui seberapa kemampuan penerimaan mampu menutupi biaya. Hasil analisa ekonomi disajikan pada Tabel 4.96.

Hasil yang disajikan pada Tabel 4.96 menginformasikan bahwa dari ke-19 jenis hortikultura sayuran diketahui bahwa produktivitas sayuran yang paling rendah adalah kacang merah dan yang tertinggi produktivitas labu siam. Terdapat 9 jenis hortikultura sayuran yang produktivitasnya di bawah rata-rata produktivitas secara keseluruhan, yakni kacang merah, brokoli, cabe merah, wortel, selada, bawang merah, kembang kol, kangkung, petsai cabe rawit kentang dan dan buncis. Sedangkan sayuran yang memiliki produktivitas di atas rata-rata adalah jenis sayur bayam, ketimun, kacang panjang, tomat kubis, terung, dan labu siam.

Penelusuran lebih lanjut dari persentase produktivita aktual terhadap produktivitas potensial, terlihat bahwa persentase produktivitas aktual terhadap produktivitas potensial baru mencapai rata-rata 20,65%. dengan variasi produktivitas terendah dari sayur kacang merah, baru mencapai 5% terhadap produktivitas potensial dan tertinggi adalah labu siam yang mencapai 51% dari produktivitas potensialnya.

Tabel 4.95. Rerata Produktivitas, Pendapatan, dan RCR Beragam Hortikultura Sayur

No	Komoditi	Produksi Ton/ha	Harga Rp	Penerimaan Rp	Biaya Rp	Pendapatan Rp	RCR	Persen thd hasil Potensial
1	Bwg Merah	3.83	12,500	47,875,000	34,055,950	13,819,050	1.41	10.93
2	Bayam	9.68	5,000	48,400,000	31,117,664	17,282,336	1.56	20.00
3	Buncis	8.67	15,000	130,050,000	57,042,780	19,044,948	2.28	30.00
4	Cabai Besar	3.41	14,950	50,979,500	27,558,466	23,323,699	1.85	12.00
5	Cabai Rawit	5.57	15,000	83,550,000	46,432,002	38,064,282	1.80	13.50
6	Kcg Merah	0.39	20,000	7,800,000	8,570,686	6,168,895	0.91	5.00
7	Kcg Panjang	15.71	5,000	78,550,000	57,244,144	21,313,856	1.37	30.00
8	Kangkung	5.15	5,000	25,750,000	8,470,686	17,292,995	3.04	12.63
9	Bunga Kol	5.03	10,000	50,300,000	35,923,357	14,354,643	1.40	30.00
10	Kentang	6.96	12,500	87,000,000	57,046,850	29,965,430	1.53	30.00
11	Ketimun	12.7	8,770	111,379,000	74,221,352	37,253,348	1.50	25.00
12	Kubis	16.84	8,460	142,466,400	86,917,449	41,787,727	1.64	21.70
13	Labu Siam	35.59	2,500	88,975,000	25,812,425	63,162,576	3.45	51.53
14	Petsai	5.28	12,500	66,000,000	43,179,254	22,569,826	1.53	10.65
15	Terung	23.3	10,000	233,000,000	99,628,807	41,938,433	2.34	35.00
16	Tomat	16.35	8,000	130,800,000	36,068,880	20,408,500	3.63	18.93
17	Wortel	3.62	15,000	54,300,000	35,242,550	21,565,030	1.54	16.31
18	Selada	3.8	7,500	28,500,000	30,214,199	18,470,152	0.94	12.00
19	Brokoli	3.3	15,000	49,500,000	32,442,550	24,365,030	1.53	7.23
	Total	182.12	202,680	1,515,174,900	827,190,051	492,150,756	35.23	392.41
	Rerata	9.59	10,667	79,746,047	43,536,318	25,902,671	1.85	20.65

Sumber:Kompilasi Data sekunder dan Data Primer, Diolah

Terdapat 12 jenis sayuran yg di bawah produktivitas rata-rata yakni kacang merah, brokoli, pesai, cabe besar, bawang merah, selada kangkung, cabe rawit, wortel tomatm dan bayam.

Sedangkan tujuh jenis sayuran yang berada di atas rata-rata produktivitas secara keseluruhan adalah kubis, ketimun, buncis, kacang panjang, kembang kol, kentang, terung dan labu siam.

Produktivitas setiap jenis sayur dan harga ditingkat petani menentukan penerimaan (Revenue). Sementara itu, besarnya biaya yang dikeluarkan setiap jenis sayur akan menentukan RCR dan pendapatan. Hasil analisis memperlihatkan bahwa rata-rata penerimaan dari kesembilan besar horti sayuran sebesar Rp. 79.746.047 dengan variasi penerimaan terendah diperoleh dari penerimaan sayur kacang merah sebesar Rp 14.739.590/ha dan tertinggi dari terung sebesar Rp. 141.467.240. Ada sebelas jenis sayuran yang memiliki penerimaan dibawah rata-rata dan delapan lainnya memiliki penerimaan diatas rata-rata penerimaan keseluruhan jenis tanaman. Labu siam dilihat dari produktivitasnya memberikan performa terbaik, akan tetapi merupakan jenis sayuran dengan harga jual per kilogram yang paling murah.

Sedangkan rata-rata biaya per hektar yang dikeluarkan untuk budidaya usahatani setiap jenis sayura sebesar Rp. 43.536.318, dengan variasi terendah Rp.847.069 pada usahatani kangkung dan tertinggi sebesar Rp.99.628.807 pada usahatani terung. Terdapat dua belas jenis sayuran yang biaya rata-ratanya di bawah rata-rata pengeluaran secara keseluruhan terdapat tujuh jenis usahatani sayuran yang biayanya berada di atas rata-rata. Merujuk pada penerimaan dan biaya dapat diketahui rasio revenu dan biaya (RCR) sebesar 1,85, dimana angka ini mengindikasikan bahwa efisiensi dari biaya yang dikeluarkan sebesar 1.85, yakni setiap pengeluaran biaya sebesar Rp.1000, akan diperoleh revenue sebesar Rp.1.850. Secara lugas dapat dikatakan bahwa semua usahatani dapat dikembangkan lebih lanjut. Berdasarkan nilai RCR, terdapat tiga jenis sayuran yang memiliki RCR di atas rata-rata yakni usahatani cabai besar, kangkung dan labu siam, sedangkan usahatani lainnya memiliki RCR di bawah rata-rata.

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dan biaya, merupakan variabel penting dalam ekonomi usahatani karena merupakan indikator keberhasilan yang dinyatakan dalam kelayakan dan efisiensi usahatani. Sebagai sumber kehidupan atau sumber ekonomi. Sebagai sumber ekonomi, pendapatan usahatani merupakan penghasilan yang dapat dijadikan sebagai investasi atau modal. Pendapatan sebagai ukuran pertumbuhan ekonomi, yang berkontribusi terhadap PDB secara makro dan perkembangan masyarakat. Pendapatan berkontribusi pada kemandirian pangan, yakni meningkatkan akses untuk ketersediaan pangan dan menjaga ketahanan pangan rumah tangga. Selain itu, pendapatan juga penting dalam pengembangan desa/wilayah melalui pelayanan publik (pembayaran dan melalui pajak infrastruktur dapat diperbaiki.

4.5.2 Analisis Ekonomi Usahatani Biofarmaka

Jenis usahatani biofarmaka juga penting dalam mendukung industri pariwisata, usaha tani ini memiliki potensi besar dalam pengembangan industri. Pengelolaan usahatani biofarmaka secara baik dan lestari akan dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan, menjaga budaya dan lingkungan dan dapat pula sebagai daya tarik pariwisata jika ditata dari aspek estetikanya.

Aspek lain yang dapat dikembangkan dari usahatani biofarmaka dalam konteks pariwisata adalah melalui pengembangan wisata kesehatan dari wisata spa, herbal dan wisata medis menggunakan beragam terapi rempah-rempah. Pentingnya usahatani biofarmaka juga sebagai pengembangan nilai tambah produk lokal, pelestarian budaya lingkungan dan sebagai sumber pendapatan masyarakat. Sebelum dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap usahatani biofarmaka akan ditelusuri produktivitas beberapa jenis usahatani biofarmaka, penerimaan, biaya nilai RCR, semua variabel ini disajikan pada Tabel 4.97.

Tabel 4.96. Produktivitas, Pendapatan, dan RCR Beragam jenis Usahatani Biofarmaka

No	Komoditi	Produksi, Ton/ha	Harga Rp	Revenue Rp	Biaya Rp	Pendapatan Rp	RCR	Persen thd Hasil Potensial
1	Jahe	1.95	5,000	9,750,000	3,802,500	5,947,500	2.56	27.86
2	Laos	1.92	6,000	11,520,000	4,032,000	7,488,000	2.86	13.71
3	Kencur	0.99	5,000	4,950,000	1,633,500	3,316,500	3.03	18.54
4	Kunyit	2.32	4,000	9,280,000	3,155,200	6,124,800	2.94	15.47
5	Temulawak	1.79	4,000	7,160,000	2,219,600	4,940,400	3.23	5.97
	Total	8.97	24,000	42,660,000	14,842,800	27,817,200	14.62	81.54
	Rerata	1,79	4,800	8,532,000	2,968,560	5,563,440	2.92	16.31

Sumber: Kompilasi Data primer dan sekunder, diolah

Merujuk Tabel 4.96 dapat diketahui bahwa rata-rata produktivitas secara keseluruhan dari usahatani biofarmaka adalah sebesar 1,79ton/ha, dimana usahatani kencur memiliki produktivitas terendah dibandingkan dengan produktivitas usahatani biofarmaka lainnya dan kunyit merupakan usahatani yang memiliki produktivitas tinggi. Dari segi penerimaan, rata-rata penerimaan sebesar Rp. 8.532.000, dengan variasi erendah pada usahatani kensur yakni sebesar Rp, 4.950.000 dan tertinggi pada usahatani laos sebesar Rp. 11.520.000. Biaya rata-rata yang dikeluarkan setiap usahatani sebesar Rp. 2.968.560, dengan pengeluaran terendah pada usahatani kencur dan tertinggi pada usahatani laos.

Berdasarkan rata-rata penerimaan dan biaya diperoleh nilai RCR usahatani biofarmaka sebesar 2.92, dengan RCR terendah sebesar 2,56 pada usahatani jahe dan tertinggi sebesar 3,23 pada usahatani temulawak. Sementara itu dilihat dari rata-rata pendapatan sebesar Rp. Rp.

5.563.440, dengan kisaran terendah sebesar Rp. 3.316.500 pada usahatani kencur dan tertinggi Rp. 7.488.000 pada usahatani laos. Sementara itu persentase capaian terhadap produktivitas potensial terlihat bahwa jahe memiliki persentase terbesar, dan diikuti oleh usahatani kencur. Sedangkan usahatani laos, kunyit dan temulawak berada pada produktivitas dibawah rata-rata produktivitas usahatani biofarmaka secara keseluruhan. Produktivitas ini penting untuk meningkatkan RCR dan nilai pendapatan usahatani.

4.5.3 Analisis Ekonomi Usahatani Buah-Buahan

Buah-buahan merupakan tanaman sumber nutrisi yang penting bagi manusia, dan memiliki peran strategis dalam menopang pertumbuhan dan pengembangan industri pariwisata dan ekonomi suatu wilayah. Pentingnya peran usahatani buah-buahan dapat ditelusuri melalui wisata kuliner, karena buah-buahan selain sebagai sumber nutrisi, masing-masing jenis buah-buahan memiliki cita rasa yang unik. Selain itu, beberapa jenis buah-buahan dapat dikembangkan untuk meningkatkan nilai tambah, diolah lebih lanjut menjadi beragam kuliner, dapat dijadikan komoditi ekspor. Selain itu, berhasilnya pengembangan usahatani buah-buahan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan berimbas pada peningkatan pendapatan masyarakat, berkontribusi terhadap pendapatan regional, dapat menunjang pembangunan infrastruktur untuk memperlancar dan mendorong pertumbuhan pariwisata melalui kemampuan membayar pajak rumah tangga pengelola usahatani buah-buahan. Tambahan pula usahatani buah-buahan sebagai tanaman yang menjaga kelestarian lingkungan, mendorong promosi kesehatan dan destinasi pariwisata.

Oleh karenanya, dengan pengelolaan yang baik terhadap usahatani buah-buahan dapat berperan besar mendukung industri pariwisata meningkatkan pendapatan keluarga, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan sekaligus dapat sebagai destinasi pariwisata. Pengembangan usahatani buah-buahan memerlukan suatu data aktual yang mempermudah investor untuk memahami perilaku data yang memberikan informasi terkait dengan ekonomi buah-buahan. Berikut adalah hasil analisis ekonomi berupa analisis pendapatan dan analisis kelayakan usahatani buah-buahan yang disajikan pada Tabel 4.97.

Mengacu pada Tabel 4.97, dapat diketahui bahwa rata-rata produktivitas usahatani buah-buahan secara keseluruhan baru mencapai 41,26% dari produktivitas rata-ratanya. Capaian produktivitas rata-rata tertinggi adalah usahatani jeruk siam, semangka, nenas dan usahatani durian yang mana masing-masing capaian di atas 50% terhadap produktivitas potensial. Sedangkan usahatani buah-buahan yang masih di bawah 50% dari produksi potensialnya adalah usahatani Melon, Jeruk siam, mangga, rambutan, pisang, semangka, sirsak

Apabila ditelusuri terhadap produktivitas aktual, diketahui bahwa beberapa usahatani yang berada di atas rata-rata keseluruhan produktivitas adalah usahatani durian, pepaya, pisang, jeruk siam, dan semangka. Produktivitas aktual dari setiap jenis usahatani jika disertai dengan harga jual di tingkat petani yang memadai, akan meningkatkan RCR dan pendapatan usahatani.

Penerimaan usahatani buah-buahan berada pada rata-rata sebesar Rp. 76.599.107, dengan rata-rata terendah pada usahatani sawo senilai Rp. 38,400,000, dan tertinggi senilai Rp.220.700.000. terdapat delapan usahatani buah-buahan yang berada di bawah rata-rata penerimaan yakni usahatani melon, mangga, nenas, rambutan, sawo, sirsak, dan sukun. Sedangkan usahatani yang penerimaannya di atas rata-rata adalah usahatani semangka, durian, pisang, pepaya, salah dan usahatani alpukat.

Biaya produksi rata-rata secara keseluruhan sebesar Rp. 38,588,114, dengan usahatani sukun adalah usahatani yang memiliki biaya produksi terendah yakni senilai Rp 4,475,000 dan usahatani yang memiliki biaya produksi tertinggi adalah usahatani jeruk siam senilai Rp 103.530.000.

Tabel 4.97. Produktivitas, Pendapatan, dan RCR Beragam jenis Usahatani Biofarmaka

No	Komoditi	Produksi, Ton/ha	Harga Rp	Penerimaan Rp	Biaya Rp	Pendapatan Rp	RCR	Persen thd hasil Potensial
1	Melon	7.82	7,500	58,650,000	33,430,500	25,219,500	1.75	26.07
2	Semangka	18.23	4,500	82,035,000	47,580,300	34,454,700	1.72	56.97
3	Mangga	4.94	12,500	61,750,000	35,625,000	26,125,000	1.73	18.30
4	Durian	15.72	10,000	157,200,000	35,454,000	121,746,000	4.43	52.40
5	Jeruk Siam	22.07	10,000	220,700,000	103,530,000	117,170,000	2.13	73.57
6	Pisang	15.31	6,000	91,860,000	43,875,000	47,985,000	2.09	38.28
7	Pepaya	21.56	5,000	107,800,000	55,102,500	52,697,500	1.96	35.93
8	Salak	8.00	12,500	100,000,000	40,417,500	59,582,500	2.47	26.67
9	Alpukat	7.00	11,250	78,750,000	43,273,125	35,476,875	1.82	46.67
10	Nenas	8.00	8,500	68,000,000	13,872,000	54,128,000	4.90	55.17
11	Rambutan	3.20	14,500	38,400,600.	3,999,518	34,401,083	9.60	40.00
12	Sawo	5.12	7,500	38,400,000	9,219,825	29,180,175	4.16	44.52
13	Sirsak	4.96	8,000	39,680,400	3,999,518	35,680,883	9.92	37.49
14	Sukun	5.13	8,000	41,040,000	4,475,000	36,565,000	9.17	25.65
	Total	147.06	125,750	1,184,266,000	73,853,786	710,412,216	57.88	577.67
	Rerata	10.50	8,982	84,590,429	33,846,699	50,743,730	4.13	41.26

Sumber: Kompilasi data primer dan sekunder, diolah

Berdasarkan rata-rata nilai penerimaan dan rata-rata nilai pengeluaran, diperoleh rata-rata nilai RCR sebesar 4.13, dengan variasi terendah sebesar 1,72 pada usahatani semangka dan tertinggi senilai 9,92 pada usahatani sirsak. Nilai RCR dari usahatani yang berada di atas

rata-rata adalah usahatani nenas, rambutan, durian, sawo, sirsak, dan sukun. Sedangkan nilai RCR yang berada di bawah rata-rata adalah nilai RCR pada usahatani melon, mangga, jeruk siam, pisang, pepaya, salak, dan alpukat.

Pendapatan merupakan selisih dari penerimaan dan pengeluaran. Nilai pendapatan penting secara ekonomi karena mengindikasikan adanya keberhasilan usahatani dan efisiensi dalam penggunaan biaya. Selain itu, besarnya pendapatan dapat menyumbang PDB secara makro, meningkatkan kesejahteraan petani, dan dapat meningkatkan berbagai fasilitas untuk menopang industri pariwisata. Hasil analisis memperlihatkan bahwa rata-rata pendapatan usahatani senilai Rp. 50.743.730 dengan nilai rendah sebesar Rp. 26,125,000, pada usahatani mangga dan tertinggi senilai Rp.121,746,000, pada usahatani durian. Dengan demikian pentingnya pendapatan adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, baik di tingkat mikro maupun di tingkat makro.

5.5.4 Analisis Hasil Demplot (Melon)

Aplikasi terhadap SMART farming kalam studi ini telah dilakukan oleh Tim Bagian Fisik Fakultas Pertanian. Hasil analisis yang disajikan menggunakan beberapa asumsi yang didasarkan pada keadaan aktual yang dilakukan disajikan pada Tabel 4.98.

Tabel 4.98. Analisis Awal Demplot Usahatani Melon

No	Uraian	Luas Tanam 180m ²	Luas Tanam 10.000m ²
1	Produksi, pohon	1,200.00	66,666.67
2	Produksi, Kg	1,200.00	66,666.67
3	Produksi, kg (sukses 80%)	960.00	53,333.33
4	Harga/kg	15.000 ,00	15.000,00
5	Nilai Produksi	14,400,000.00	799,999,950.00
6	Biaya tetap	20,992,800.00	1,166,211,111.11
7	Biaya Variabel	4,295,624.00	238,645,777.78
8	Biaya Total (Baris 6+7)	25,288,424.00	1,404,856,888.89
9	Pendapatan (Baris 5-7) saat tanam/tahun pertama, Rp	(-10.888.424.00)	(604,856,938.89))
	Faktor Diskonto	15,00	15,00

Sumber: Data primer diolah, 2024

Lahan demonstrasi plot yang digunakan adalah seluas 180m², lahan ini kemudian dikonversikan ke hektar. Berdasarkan data yang terhimpun, diketahui bahwa jumlah melon

yang dihasilkan sebanyak 1.200 pohon/180m². Rata-rata berat melon per buah diperoleh adalah 1000 gram atau 1 kg sehingga dari 1200 pohon diperoleh sebanyak 1.200 kg. Dengan mengasumsikan bahwa tingkat keberhasilan demplot sebesar 80%, diperoleh produksi sebanyak 960kg/180m² atau sebanyak 53.333,33 kg/ha atau 53,33 ton/ha. Hasil yang diperoleh masih lebih kecil dari kajian dari Karimil, et.al (2021) dimana ditemukan bahwa hasil produksi melon di kota Bengkulu diperoleh sebanyak 70.000kg/ha/MT atau 70 ton/ha//MT.

Merujuk Tabel 4.98 diketahui bahwa rata-rata nilai produksi atau penerimaan sebesar Rp. Rp. 1.166.211.111/ha dengan harga Rp. 15.000/kg, dan total biaya yang dikeluarkan total senilai Rp. 25.288.424/180m² atau Rp 1.404.856.889/ha. Dengan demikian pendapatan total pada panen pertama masih bernilai negatif yakni Rp(-10.888.424.00)/180m² atau senilai Rp (604,856,938.89)/ha. Nilai negatif yang diperoleh karena pada tahun pertama, penerimaan yang diperoleh belum mencukupi untuk menutup biaya investasi.

Hasil analisis rugi laba usahatani melon disajikan pada Tabel 4.99.. Merujuk pada hasil analisis rugi laba diketahui bahwa pada penanaman pertama (diasumsikan satu tahun tanam satu kali) penerimaan belum menutupi biaya investasi dan biaya operasional. Pada tahun kedua, demplot ini baru memberikan keuntungan positif sebesar Rp. 370,379,578. Nilai keuntungan ini bernilai positif hingga umur kegiatan.

Tabel 4.99. Analisis Rugi Laba Pengembangan Usahatani Melon (Demplot)

Uraian	Penanaman/Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-10
Penerimaan (Rp)	640,000,000	672,000,000	672,000,000	672,000,000	672,000,000	3,360,000,000
Biaya (Rp)	1,404,856,889	236,259,320	236,259,320	236,259,320	236,259,320	1,181,296,600
Laba seb.Pajak	(764,856,889)	435,740,680	435,740,680	435,740,680	435,740,680	2,178,703,400
Pajak (15%),	-	65,361,102	65,361,102	65,361,102	65,361,102	326,805,510
Pendapatan setelah pajak	-	370,379,578	370,379,578	370,379,578	370,379,578	1,851,897,890

Sumber; Data Primer diolah

Hasil analisis finansial yang tertera pada Tabel 4.100 menunjukkan dari semua kriteria kelayakan finansial, menunjukkan hasil demonstrasi plot usahatani Melon layak dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 4.100. Hasil Analisis Finansial Usahatani Melon (Demplot) per hektar

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Present Value (NPV,	1,133,312,033.71
2	BCR (Net Benefit Rasio)	2.70
3.	Internal Rate of Return/IRR (%) (DF dasar 15%)	58.87
4.	Payback Period	5.66

Sumber: Data Primer, diolah kembali

Nilai NPV adalah positif akumulasi pada tahun kesepuluh sebesar Rp. 1,133,312,033.71 , dengan nilai BGR sebesar 2.70, artinya setiap pengeluaran senilai satu satuan rupiah , akan diperoleh benefet senilai 2.70 rupiah. Sementara nilai TRR diperoleh sebesar 58.87, dengan nilai diskonto sebesar 15%, berarti nilai IRR yang diperoleh melampaui nilai diskonto. Ini berarti bahwa investasi pengembalian lebih besar dari bunga diskonto. Semakin besar peluang nilai IRR, semakin besar nilai investasi yang bakal diperoleh. Lama pengembalian modal dari hasil analisis memperlihatkan angka 5,66, artinya jika melon ditanam setahun sekali, maka pengembalian ada pada tahun ke enam, dimana semua investasi dan biaya variabel dapat ditutupi pada tahun tersebut, Akan tetapi periode pengembalian akan lebih pendek jika budidaya melon dilakukuna dua kali dalam setahun.

Hasil analisis ekonomi mengenai efisiensi penggunaan biaya disajikan pada tabel 4.101. pada tabel tersebut diketahui bahwa rata-rata benefit neto usatani melon selama 10 tahun masa kegiatan sebesar Rp. 315,680,923.11 , dengan efisiensi penggunaan biaya sebesar 1,89. Artinya setiap tambahan biaya sebesar Rp. 1000 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1.890. Nilai RCR yang diperoleh masih lebih kecil dari kajian yang dikemukakan oleh Karjono (2017) yakni RCR senilai 2,21, Perbedaan nilai efisiensi ini diduga karena besarnya investasi yang ditanamkan dan biaya variabel yang dikeluarkan sehingga mempengaruhi penerimaan.

Tabel 4.101. Penerimaan, Biaya dan Nilai RCR, Usahatni Melon melalui Demplot

Uraian	Nilai
Penerimaan	668,800,000.00
Biaya	353,119,076.89
Pendapatan	315,680,923.11
RCR	1.89

Sumber: data primer, diolah

Mengacu pada data di lapangan ditemukan bahwa investasi yang mahal disebabkan ajiean yang digunakan dalam demplot adalah ajiran yang permanen, dengan umur teknis bisa mencapai 12 tahun, dan umur ekonomis sekitar 7-8 tahu. Penggunaan ajiran permanen inilah yang diduga memperbesar nilai investasi, sehingga nilai RCR menjadi lebih rendah.

Selain itu produktivitas hasil per hektar walaupun ditemukan dari beberapa kajian misalnya Abdurrahman, et al (2023); Nazir, et.al (2018) masih jauh di atas nilai rata-rata produktivitas kedua studi tersebut diatas yakni produktivitasnya per hektar masing-masing secara berurutan 5,5ton/ha dan 4ton/ha. Akan tetapi dibandingkan dengan kajian Karimil et al (2021) produktivitasnya sebesar 70ton/ha, berarti produktivita melon masih dapat ditingktakan karena baru mencapai 76.19% dari kajian Karimil et al (2021).

Pemasaran merupakan salah satu bagian terpenting dalam Agribisnis. Kegiatan pemasaran dalam agribisnis memiliki corak tersendiri dibandingkan pemasaran secara umum. Pemasaran produk pertanian berkaitan dengan ketepatan waktu, kepercayaan konsumen, musim dan sebagainya (Chang, Xu, Underwood, Mayen, & Langelett, 2013; Radman, 2005). Pemasaran merupakan bagian dari manajemen distribusi sebuah produk, termasuk produk pertanian. Aktivitas pemasaran juga memiliki konsekuensi ekonomi berupa biaya pemasaran dan juga keuntungan dari aktivitas pemasaran tersebut. Oleh karenanya, pada bagian ini akan diarahkan untuk mendeskripsikan tentang pola pemasaran, efisiensi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam rangka untuk mengetahui keadaan stakeholder dan sistem distribusi pemasaran agribisnis Hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat. Selain itu juga akan dibahas tentang teknologi dan strategi pemasaran yang sudah dipraktikkan oleh para stakeholders tersebut.

5.1. Saluran Pemasaran Hortikultura Di Kabupaten Manggarai Barat

Pemasaran merupakan kegiatan penting yang harus dilaksanakan untuk memperoleh nilai dan keuntungan dari produk yang telah dihasilkan, sehingga dengan adanya pemasaran maka setiap individu/keompok akan memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan cara menciptakan dan mempertukarkan produk dan nilai dengan individu/keompok lain (Kotler, 1993). Pemasaran adalah performansi dari semua kegiatan yang perlu untuk konsepsi (filosofi bisnis), harga, promosi dan distribusi dari ide, produk dan jasa untuk menciptakan nilai tukar yang memuaskan tujuan individu dan organisasi (Burns Alvin C & Ronald D.F. Bush, 2000). Kegiatan pemasaran dari segi ekonomis merupakan kegiatan produktif karena dapat memberikan beberapa bentuk kegunaan yaitu kegunaan tempat, kegunaan waktu, kegunaan bentuk, kegunaan pemilikan.

Proses pemasaran komoditi hortikultura di Manggarai Barat tidak terlepas dari peran serta lembaga pemasaran, diantaranya petani produsen, pedagang pengumpul, pedagang pengecer dan pedagang antar pulau. Fungsi-fungsi pemasaran yang dilakukan oleh lembaga pemasaran di daerah penelitian adalah:

- **Petani produsen** melaksanakan fungsi pertukaran (fungsi penjualan), fungsi fisik (fungsi pengangkutan dan fungsi penyimpanan) dan fungsi penyediaan fasilitas (fungsi penanggungan resiko dan fungsi pembiayaan).

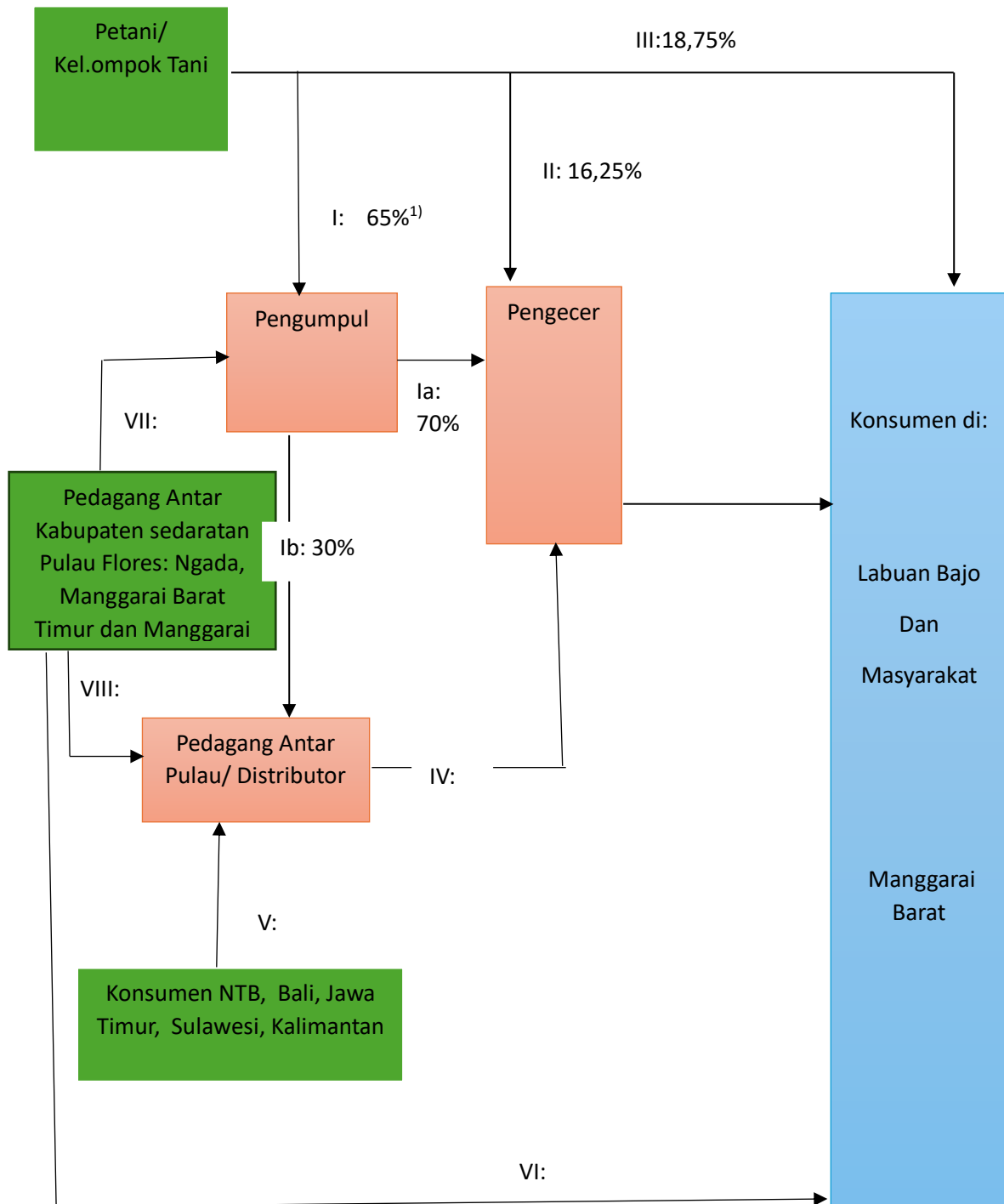
- **Pedagang pengumpul** melaksanakan fungsi pertukaran (fungsi penjualan dan fungsi pembelian), fungsi fisik (fungsi penyimpanan) dan fungsi penyediaan fasilitas yang meliputi standarisasi, *grading* dan pembungkusan.
- **Pedagang Pengecer** melaksanakan fungsi pertukaran (fungsi penjualan dan fungsi pembelian), fungsi fisik (fungsi penyimpanan), fungsi penyediaan fasilitas (standarisasi dan *grading*).
- **Pedagang Antar Daerah dan/atau Antar Pulau** melaksanakan fungsi pertukaran (fungsi penjualan dan fungsi pembelian), fungsi fisik (fungsi penyimpanan), fungsi penyediaan fasilitas (standarisasi dan *grading*) serta pengepakan yang memenuhi standar antar daerah atau antar pulau produk.

Pemasaran komoditi hortikultura di Manggarai Barat melibatkan berbagai lembaga pemasaran yang merupakan organ-organ penyelenggara kegiatan dan fungsi pemasaran terhadap produk hortikultura di Manggarai Barat. Organ dimaksud dimulai dari petani (produsen), pedagang (pengumpu), pengecer, PAP sampai dengan konsumen akhir. ***Petani produsen*** adalah mereka yang tugas utamanya melaksanakan kegiatan usahatani hortikultura di Manggarai Barat, tetapi seringkali juga aktif melakukan kegiatan pemasaran. Petani produsen memiliki beberapa alternatif di dalam pemasaran hortikultura di Manggarai Barat yaitu menjual langsung ke konsumen akhir atau menjualnya ke pedagang pengumpul atau pedagang pengecer. ***Pedagang pengumpul*** adalah mereka (pedagang) yang aktif mengumpulkan dan membeli komoditi hortikultura langsung dari petani produsen dan menjualnya ke pedagang pengecer atau ke PAP. Pedagang pengumpul biasanya berdomisili di desa sehingga mereka mengenal dan menjalin hubungan baik dengan petani produsen. ***Pedagang pengecer*** adalah pedagang kecil yang menjual komoditi hortikultura Manggarai Barat langsung kepada konsumen akhir atau [kadang] kepada pengecer lain. Pedagang pengecer menjual beraneka ragam barang konsumsi dan bahkan menjual juga sayur-sayuran lain. ***Pedagang antar daerah dan/atau antar pulau*** adalah pedagang besar (grosir, distributor) yang melakukan pengumpulan produk yang didatangkan dari kabupaten lain (Kabupaten Manggarai, Manggarai Timur dan Ngada) atau dari pulau lain (Lombok, Sumbawa, Bali, Jawa, Sulawesi dan Kalimantan).

Merujuk uraian di atas diketahui bahwa pemasaran komoditi hortikultura Manggarai Barat melalui berbagai saluran dan tahapan sebelum mencapai konsumen akhir sebagaimana tersaji dalam Gambar 5.1. Dari gambar tersebut diketahui beberapa hal sebagai berikut:

- a)) Ada Tiga Suplier Di Kabupaten Manggarai Barat.

1. Petani Lokal: memproduksi hortikultura di kebun masing-masing atau di kebun kelompok tani.
2. Pedagang antar Kabupaten sedaratan Flores: Para pedagang mendatangkan produk hortikultura dari kabupaten Manggarai Barat, Manggarai Barat Timur dan Ngada.
3. Pedagang antar pulau (PAP): para pedagang atau disebut juga distributor mandatkan produk hortikultura (sayuran, biofarmaka dan buah-buahan) dari Pulau Jawa, Bali, Lombok dan Sumbawa di NTB, Pulau Sulawesi dan Kalimantan.



Gambar 5.1. Pola Pemasaran Hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat, 2024

b). Stakeholders Supply Chain Hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat

1. Suplier (Produsen, Pedagang Antar Kabupaten Sedaratan Flores (PAKF) dan PAP
2. Perantara (Middleman): Collector, Gorcier, Retailer)
3. Konsumen Labuan Bajo dan Masyarakat sekabupaten Manggarai Barat

c). Pola Pemasaran produk hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat sebagai berikut:

- I. Petani atau Kelompok Tani – Pedagang Pengumpul – Pedagang Pengecer dan Konsumen (65%). Dalam hal ini Petani menjual sebagian besar produknya ke Pedagang Pengumpul dan kemudian pedagang Pengumpul menjualnya ke Pedagang Pengecer. Secara eceran pedagang ini menjualnya ke konsumen.
- II. Petani atau Kelompok Tani –Pedagang Pengecer dan Konsumen (16,25%).
- III. Petani atau Kelompok Tani – Konsumen (18,75%)
- IV. Petani atau Kelompok Tani – Pedagang Pengumpul – PAP/Distributor - Pedagang Pengecer dan Konsumen.
- V. PAP (di Provinsi NTB, Bali, Jawa Sulawesi, Kalimantan) – Distributor - Pedagang Pengecer dan Konsumen.
- VI. Pedagang Antar Kabupaten sedaratan Pulau Flores: Ngada, Manggarai Barat Timur dan Manggarai Barat - Konsumen
- VII. Pedagang Antar Kabupaten sedaratan Pulau Flores: Ngada, Manggarai Barat Timur dan Manggarai Barat-Pengumpul – ke Pola Ia maupun Ib.
- VIII. Pedagang Antar Kabupaten sedaratan Pulau Flores: Ngada, Manggarai Barat Timur dan Manggarai Barat – PAP/Distributor

Pola pemasaran seperti tergambar tersebut di atas adalah bervariasi, sesuai dengan kondisi ketersediaan produk di pasar. Hal ini menunjukkan bahwa sistem suplai chain pemasaran hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat belum memiliki sistem kemitraan bisnis yang permanen. Ini menunjukkan bahwa peluang pengembangan pemasaran hortikultura ini masih besar, terutama bagi para petani milenial di daerah perdesaan di kabupaten Manggarai Barat ini.

Selain itu, gambar dimaksud menjelaskan bahwa pada saluran satu, petani menjual produk aneka sayuran ke pedagang pengumpul, kemudian setelah melakukan standardisasi dan *grading* seadanya, pedagang pengumpul menjualnya ke pedagang pengecer dan terakhir

pedagang pengecer menjual ke konsumen akhir. Biasanya para pedagang pengumpul membeli komoditi hortikultura di lokasi usahatani atau di pasar yang paling dekat dengan usahatani. Selanjutnya mereka menjual ke pengecer yang ada di pasar/tempat penjualan di wilayah kecamatan atau di pasar/tempat penjualan tingkat kabupaten di Labuan Bajo (Ibu kota Kabupaten Manggarai Barat).

Pedagang pengumpul dalam melakukan kegiatannya mengeluarkan sejumlah biaya untuk melancarkan proses pembelian, standardisasi, *grading* dan penjualan kembali produknya. Biaya pemasaran yang paling banyak digunakan adalah biaya transportasi dan fasilitas pengepakan. Transportasi biasanya dilakukan dengan menggunakan kendaraan umum yang disewa khusus ataupun menumpang bersama penumpang lainnya, tergantung volume produksi yang akan dipasarkan dan lokasi pasar (tempat transaksi) bersama organ pembeli selanjutnya. Pengepakan yang digunakan adalah karung plastik dengan volume sekitar 50 kg per karung namun sangat tergantung jenis komoditasnya. Jarak tempuh kendaraan dalam perpindahan barang (komoditi hortikultura) sangat tergantung lokasi produk dan pola transaksinya, petani langsung menjual ke pedagang pengecer, atau ke pedagang antar daerah.

Proses perpindahan barang (komoditi hortikultura) dari tangan petani produsen kepada pedagang pengumpul hanya melintasi jalan usaha tani sehingga menggunakan alat transportasi tradisional seperti motor dan grobak, bahkan ada yang dipikul sendiri hingga ke titik transaksi yang dapat diakses langsung oleh kendaraan [mobil; pick up/truk/bus/ motor]. Selanjutnya dilakukan pengangkutan barang dari lokasi pengumpulan di sekitar lokasi produksi ke pasar atau lokasi transaksi lainnya menggunakan kendaraan bermotor jenis pickup/truk/bus yang disewa khusus atau bersamaan dengan produk sejenis lainnya dari pedagang yang lain. Kondisi sarana [jalan] dan prasarana [kendaraan] transportasi sangat menentukan waktu tempuh dan resiko kerusakan selama proses perpindahan barang sehingga fase ini menjadi salah satu yang paling rawan mempengaruhi kualitas produk. Langkah antisipasi yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko kerusakan adalah strategi pengemasan dan pengepakan produk serta penataan saat proses pengangkutan.

Pola pemasaran yang kedua Petani atau Kelompok Tani membawa langsung komoditi hortikulturanya ke Pedagang Pengecer. Kemudian, secara eceran pengecer menjualnya ke konsumen. Pola pemasaran ketiga, petani membawa langsung komoditi hortikulturanya ke pasar/tempat penjualan di desa atau di pasar kecamatan atau pasar kabupaten untuk menjualnya. Jumlah petani produsen yang berfungsi sebagai pedagang (membawa langsung barangnya ke pasar) relatif kecil yaitu sebesar 18,75% karena keterbatasan fasilitas transportasi dan kesempatan untuk melakukan kegiatan pengangkutan menuju lokasi penjualan. Sebagian

besar petani produsen memilih menjual langsung dilokasi produksi karena pertimbangan efektifitas waktu, biaya dan tenaga yang dicurahkan untuk proses produksi dan proses penjualan, terlebih kekhawatiran bila terjadi resiko ketidak berhasilan dalam memasarkan produk dalam waktu singkat di pasar. Sebagian kecil yang memanfaatkan fungsi ini adalah petani produksi yang berskala menengah dan besar, memiliki fasilitas transportasi sendiri, tersedia tenaga kerja khusus penjualan dan akses pasar yang cukup luas.

Perbandingan kedua pola dimaksud [pemasaran sendiri ke pasar oleh petani produsen dan pemasaran kepada pedagang pengumpul] mengalami perbedaan margin rerata untuk seluruh komoditi sebesar Rp. 2500 per Kg [30%]. Artinya, bila petani produsen menjualnya sendiri ke pasar akan mendapatkan keuntungan bersih 50% lebih besar dibandingkan dengan menjualnya ke pedagang pengumpul di lokasi produksi. Demikian sebaliknya, jika resiko kerusakan selama proses pengangkutan serta ketidak berhasilan dalam pemasaran dalam waktu singkat maka dapat menimbulkan kerugian 60% dari harga jual yang direncanakan. Kondisi demikian belum termasuk resiko persaingan harga jual dipasar yang kadang mengalami fluktuasi harga karena dikendalikan oleh pedagang pengecer pada musim-musim jual tertentu.

Pada pola pemasaran yang kedua tersebut sebelumnya, para petani menjual komoditi hortikulturanya ke pengecer yang ada di pasar desa atau kecamatan atau di pasar kabupaten. Pada pola dimaksud, para petani mengambil peran aktif untuk mendatangi pengecer yang berada di pasar-pasar dan atau sebaliknya. Sekitar 30% dari total petani produsen [responden] yang melakukan pemasaran produk dengan pola ini, kemudian pengecer memasarkan hortikultura dimaksud, sebagian (7,69%) ke konsumen lokal (di pasar kecamatan dan ke pasar kabupaten di Labuan Bajo). Khusus para petani dimaksud adalah mereka yang memiliki akses pasar yang telah terbentuk [mempunyai pelanggan] sehingga ada jaminan barangnya telah siap dibeli oleh pengecer di pasar.

Hasil wawancara dengan para petani menunjukkan bahwa faktor-faktor penting di dalam pemilihan pembeli-pembeli alternatif (para pedagang potensial) adalah: kedekatan jarak tempuh dengan tempat usahatani, memiliki reputasi yang baik, dapat menawarkan harga yang bersaing, mempunyai keinginan untuk memberikan informasi pasar, sering mengunjungi usahatani mereka. Pola pemasaran keempat, Petani atau Kelompok Tani – Pedagang Pengumpul – PAP/Distributor - Pedagang Pengecer dan Konsumen. Petani menjual komoditi hortikulturanya ke pedagang pengumpul dan kemudian pedagang pengumpul menjualnya ke Pedagang Antar Daerah/distributor. Para pedagang daerah yang diwawancarai berada di Kota Labuan Bajo. Selanjutnya PAP menjualnya ke pengecer atau konsumen yang berada di sekitar Kabupaten Manggarai Barat. Pada pola pemasaran ini, pedagang pengumpul yang sudah

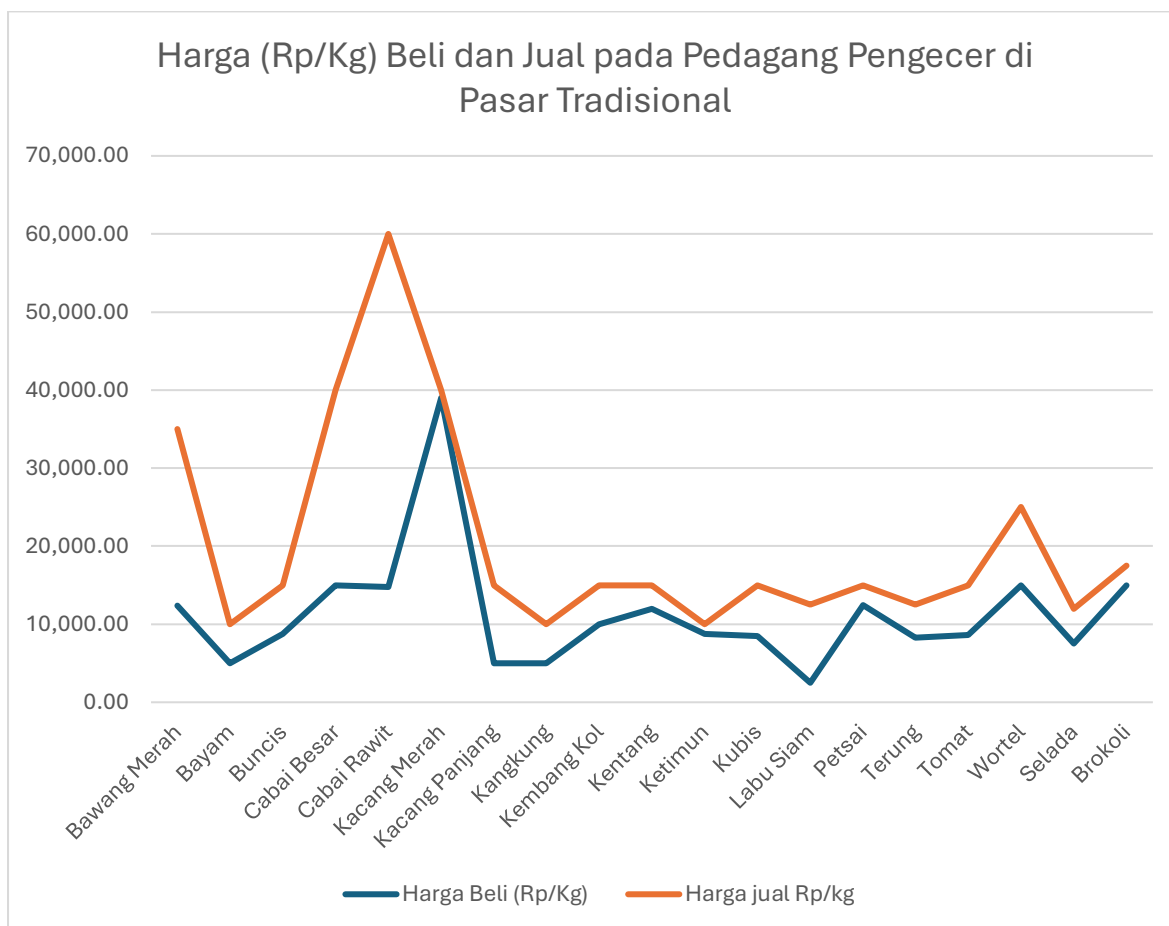
mendapatkan produk hortikultura dari petani atau dari daerah lain di luar kabupaten Manggarai Barat akan terus memasarkannya ke Pedagang pengecer. Selanjutnya akan memasarkan produk hortikultura di Labuan Bajo dengan margin yang cukup tinggi.

Saluran yang paling banyak digunakan petani adalah saluran pertama (1) yaitu sebanyak 65%, diikuti saluran ketiga (3) yaitu sebesar 18,75% dan saluran Dua (2) sebanyak 16,25%. Para petani lebih banyak menyalurkan produk hortikulturanya ke pedagang pengumpul karena petani sudah saling mengenal dan bahkan karena ada ikatan lain (kekerabatan, ijon atau penjualan di muka dan hutang) antara pedagang di desa dengan petani. Selain itu, penjualan komoditi hortikultura ke pedagang pengumpul tidak memerlukan biaya transportasi, volume penjualan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan uang tunai dan dapat menghemat tenaga kerja. Kondisi demikian cukup tentatif, tergantung dinamika pasar, tingkat kepentingan dan kebutuhan pasar yang sering dinamis terhadap kondisi produk.

5.2. Margin, Profit dan Efisiensi Pemasaran Hortikultura

Efisiensi pemasaran merupakan ratio antara biaya pemasaran (B) dengan harga jual (H) produk hortikultura atau B/H. Efisiensi pemasaran sering digunakan untuk menilai prestasi kerja (*performance*) proses pemasaran suatu komoditi. Hasil perhitungan performansi pemasaran pada berbagai lembaga pemasaran komoditas hortikultura pada tahun di Kabupaten Manggarai Barat adalah seperti yang dibahas berikut ini.

Harga sangat berfluktuasi antar waktu dan musim tanam karena erat kaitannya dengan ketersediaan produk hortikultura di pasar. Pada bulan-bulan tidak ada panen hortikultura seperti pada bulan Nopember – Maret, maka harga hortikultura pasti lebih tinggi dibandingkan dengan pada bulan panen hortikultura pada bulan Mei-Oktober. Fluktuasi harga ini juga terjadi pada pelaku pasar yang dikendalikan oleh pihak pedagang pengumpul atau distributor) maupun pedagang eceran. Hal itu mencerminkan perbedaan harga beli dan biaya yang dikeluarkan pedagang (distributor) untuk melakukan pemasaran produk komoditi hortikultura dimaksud. Hal ini menjadi penting sejak ketersediaan produk hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat sebagian besar (95%) bergantung pada produk hortikultura impor dari Jawa, Bali, NTB dan Sulawesi). Pada musim hujan di Bulan Nopember-Maret, fluktuasi gelombang laut dan jalan darat sering merupakan hambatan perdagangan antar pulau dimaksud.



Gambar 5.2. Harga (Rp/Kg) pada Pedagang Pengecer di Pasar Tradisional

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa harga komoditas hortikultura yang diteliti di Kabupaten Manggarai Barat sangat beragam. Selain itu, dilihat dari segi harga juga beragam. Harga beli pedagang dan harga jual tiap-tiap pedagang beragam meski untuk produk yang sama. Gambar 5.2. Menunjukkan sebaran harga beli dan harga jual oleh pedagang. Gambar 5.2 juga dapat memberikan gambaran margin pemasaran komoditas hortikultura di lokasi penelitian.

Tabel 5.1 menunjukkan sistem pasaran komoditas hortikultura belum efisien. Rata-rata nilai efisiensi masih dibawah 1. Nilai efisiensi diperoleh 0.19 hingga 0.55). kondisi ini menunjukkan sistem pemasaran masih sangat tidak efisien. Nilai ini menunjukkan bahwa laju perubahan harga di tingkat penjual tidak mampu ditransmisikan dengan cepat di tingkat petani. Kondisi ini sejalan dengan margin pemasaran dan keuntungan pedagang yang relatif tinggi. Prosentase keuntungan pedagang terhadap harga perolehan rata-rata 52,45%. Bahkan ditemukan prosentase keuntungan terhadap harga perolehan mencapai 121,05% (Brokoli). Tingginya margin dan keuntungan ini diduga karena produk ini relatif produk yang belum dikenal oleh produsen maupun konsumen hortikultura. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang

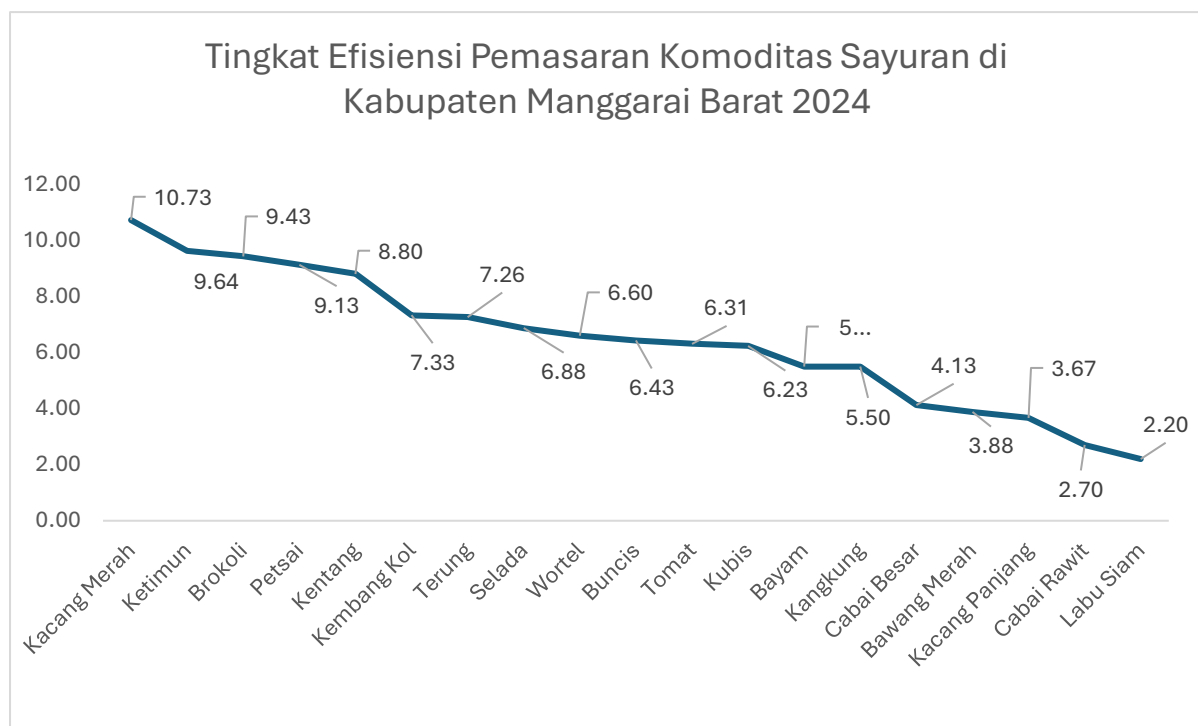
ditemukan oleh Cahyono (2013). Hasil penelitian menunjukkan pemasaran sayuran wortel di Sub Terminal Agribisnis (STA) Kabupaten Karanganyar menunjukkan nilai elastisitas transmisi harga kurang dari 1 yang artinya laju perubahan harga di tingkat petani lebih kecil dari laju perubahan harga di tingkat konsumen dan pasar bagi seluruh pelaku pasar berbentuk pasar persaingan tidak sempurna.

Tabel 5.1. Biaya, Efisiensi dan Margin Pemasaran Hortikultura Sayuran di Kabupaten Manggarai Barat

No	Komoditi	Biaya (*)	Harga	Harga	Efisiensi	Margin	% biaya thd. margin	Profit
			Beli	Jual				
		Rp/kg	(Rp/Kg)	Rp/kg	%	(Rp/kg)	%	(Rp/Kg)
1	Bawang Merah	1358,5	12.350,00	35.000,00	3,88	22650	6,00	21291,50
2	Bayam	550	5.000,00	10.000,00	5,50	5000	11,00	4450,00
3	Buncis	964,7	8.770,00	15.000,00	6,43	6230	15,48	5265,30
4	Cabai Besar	1650	15.000,00	40.000,00	4,13	25000	6,60	23350,00
5	Cabai Rawit	1622,5	14.750,00	60.000,00	2,70	45250	3,59	43627,50
6	Kacang Merah	4290	39.000,00	40.000,00	10,73	1000	429,00	-3290,00
7	Kacang Panjang	550	5.000,00	15.000,00	3,67	10000	5,50	9450,00
8	Kangkung	550	5.000,00	10.000,00	5,50	5000	11,00	4450,00
9	Kembang Kol	1100	10.000,00	15.000,00	7,33	5000	22,00	3900,00
10	Kentang	1320	12.000,00	15.000,00	8,80	3000	44,00	1680,00
11	Ketimun	963,6	8.760,00	10.000,00	9,64	1240	77,71	276,40
12	Kubis	935	8.500,00	15.000,00	6,23	6500	14,38	5565,00
13	Labu Siam	275	2.500,00	12.500,00	2,20	10000	2,75	9725,00
14	Petsai	1369,5	12.450,00	15.000,00	9,13	2550	53,71	1180,50
15	Terung	907,5	8.250,00	12.500,00	7,26	4250	21,35	3342,50
16	Tomat	946	8.600,00	15.000,00	6,31	6400	14,78	5454,00
17	Wortel	1650	15.000,00	25.000,00	6,60	10000	16,50	8350,00
18	Selada	825	7.500,00	12.000,00	6,88	4500	18,33	3675,00
19	Brokoli	1650	15.000,00	17.500,00	9,43	2500	66,00	850,00

Keterangan: * Biaya pemasaran terdiri dari biaya transportasi, dan tenaga kerja

Hasil analisis efisiensi operasional (efisiensi teknis dan ekonomis) menunjukkan bahwa keseluruhan biaya yang rendah bukan berarti saluran pemasaran lebih efisien dan sebaliknya. Efisiensi saluran pemasaran tidak hanya bisa dilihat dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan, karena besarnya biaya yang dikeluarkan dipengaruhi oleh kuantitas barang yang dijual dan jauh dekatnya jarak yang ditempuh ke konsumen akhir (Cahyono & Marwanti, 2013). Pada penelitian ini ditemukan bahwa biaya pemasaran beragam. Apabila dilihat dari prosentase biaya terhadap keuntungan. Prosentase biaya terhadap margin pemasaran berkisar 4.31% hingga 26.92% (Tabel 5.1). Dari hasil analisis yang dilakukan, ditemukan sistem pemasaran produk hortikultura di Kabupaten Manggarai belum adil dan belum efisien. Share profit menunjukkan bahwa para pedagang selalu mendapatkan porsi yang lebih besar (70-80%) keuntungan dan petani hanya menerima profit berkisar dari 20 – 30% saja per kg-nya. Untuk menciptakan pasar yang adil, maka diperlukan upaya khusus dengan model kemitraan pemasaran bersama.



Gambar 5.3. Tingkat Efisiensi Pemasaran Komoditas Sayuran di Kabupaten Manggarai Barat

Demikian juga halnya dengan komoditas buah-buahan dan biofarmaka. Fluktuasi harga antar komoditas sangat tinggi. Tabel 5.2 dan 5.3 menunjukkan hasil terkait margin, biaya pemasaran dan tingkat efisiensi biaya pemasaran komoditas buah-buahan dan komoditas biofarmaka.

Tabel 5.2. Biaya, Efisiensi dan Margin Pemasaran Hortikultura Buah-Buahan di Kabupaten Manggarai Barat

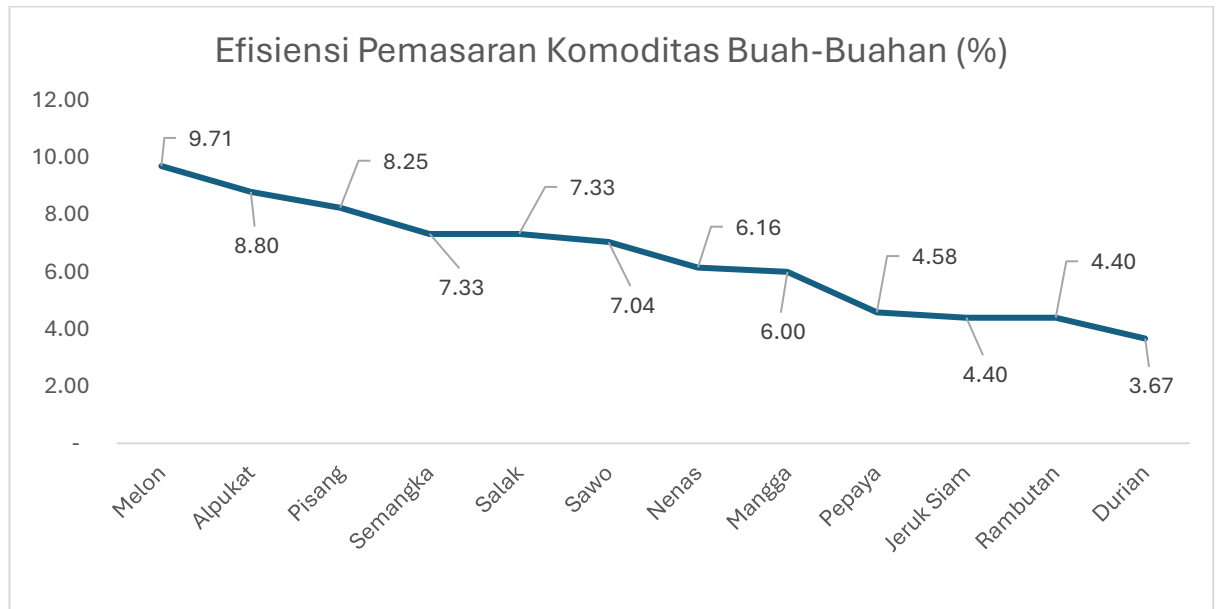
No	Komoditi	Biaya (*)	Harga	Harga	Efisiensi	Margin	% biaya	Profit
			Beli	Jual			thd. margin	
		Rp/kg	(Rp/Kg)	Rp/kg	%	(Rp/kg)	%	(Rp/Kg)
1	Melon	825	7500	8500	9,71	1000	82,50	175,00
2	Semangka	500	5000	7500	6,67	2500	20,00	2000,00
3	Mangga	1320	12000	22000	6,00	10000	13,20	8680,00
4	Durian	1100	10000	30000	3,67	20000	5,50	18900,00
5	Jeruk Siam	1100	10000	25000	4,40	15000	7,33	13900,00
6	Pisang	660	6000	8000	8,25	2000	33,00	1340,00
7	Pepaya	550	5000	12000	4,58	7000	7,86	6450,00
8	Salak	1100	10000	15000	7,33	5000	22,00	3900,00
9	Alpukat	1320	12000	15000	8,80	3000	44,00	1680,00
10	Nenas	770	7000	12500	6,16	5500	14,00	4730,00
11	Rambutan	1320	12000	30000	4,40	18000	7,33	16680,00
12	Sawo	880	8000	12500	7,04	4500	19,56	3620,00

Tabel 5.3. Biaya, Efisiensi dan Margin Pemasaran Hortikultura Biofarmaka di Kabupaten Manggarai Barat

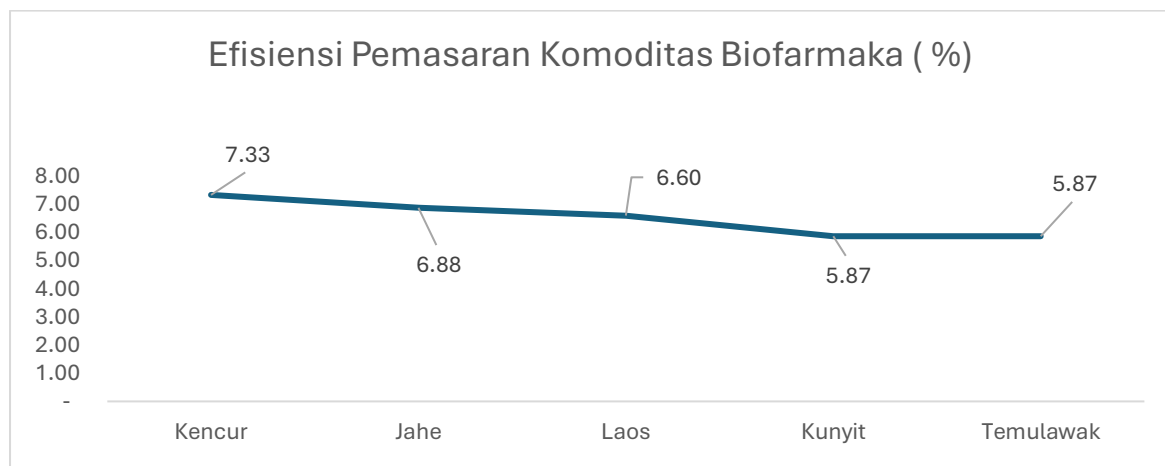
No	Komoditi	Biaya (*)	Harga	Harga	Efisiensi	Margin	% biaya	Profit
			Beli	Jual			thd. margin	
		Rp/kg	(Rp/Kg)	Rp/kg	%	(Rp/kg)	%	(Rp/Kg)
1	Jahe	550	5.000,00	8.000,00	6,88	3000	18,33	2450,00
2	Laos	660	6.000,00	10.000,00	6,60	4000	16,50	3340,00
3	Kencur	550	5.000,00	7.500,00	7,33	2500	22,00	1950,00
4	Kunyit	440	4.000,00	7.500,00	5,87	3500	12,57	3060,00
5	Temulawak	440	4.000,00	7.500,00	5,87	3500	12,57	3060,00

Hampir semua komoditas baik hortikultura Buah maupun biofarmaka secara ekonomis layak untuk diusahakan dengan orientasi pasar lokal. Hal ini dapat diketahui dari nilai margin dan profit pemasarannya. Sedangkan dari sisi efisiensi biaya pemasaran

menunjukkan bahwa tidak semua hortikultura buah dan biofarmaka memiliki nilai yang efisien. Besarnya Nilai efisiensi per komoditas dapat dilihat pada Gambar 5.4 dan Gambar 5. 5. Dari Gambar-gambar tersebut diketahui bahwa komoditas durian adalah yang paling efisien dibandingkan dengan



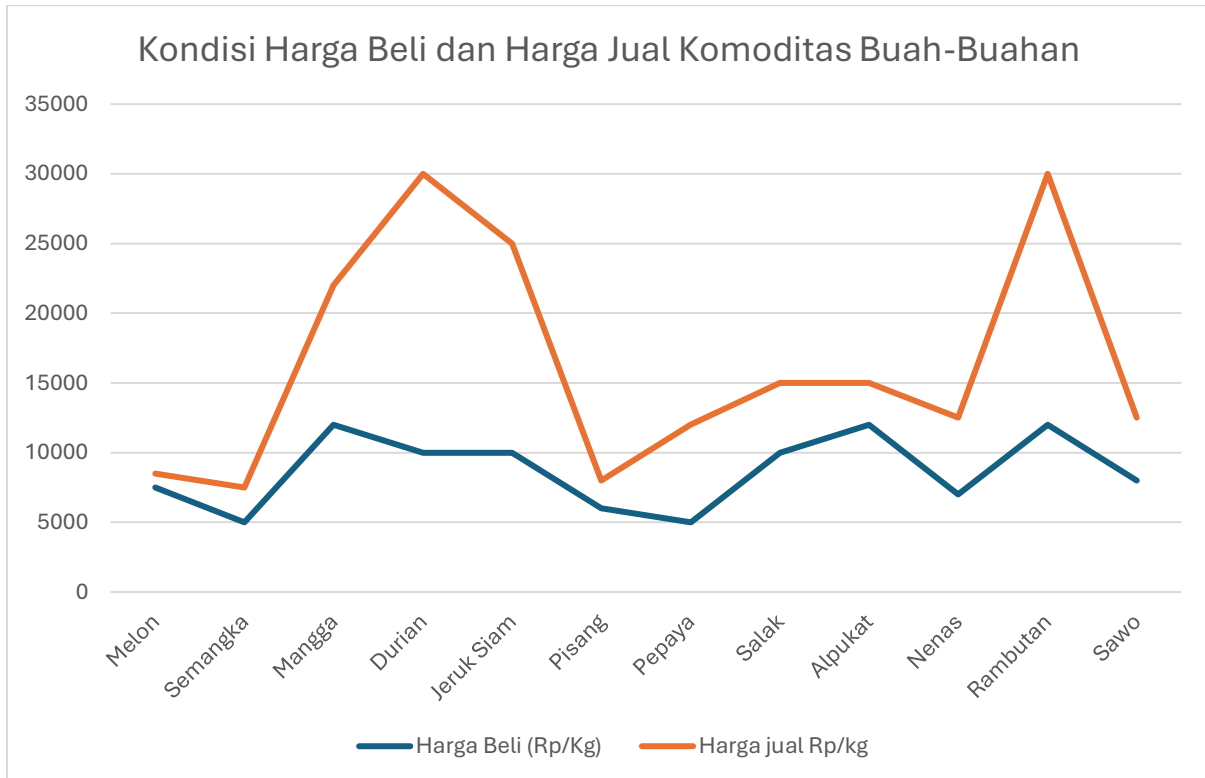
Gambar 5.4. Tingkat Efisiensi Pemasaran Komoditas Buah-buahan di Kabupaten Manggarai Barat



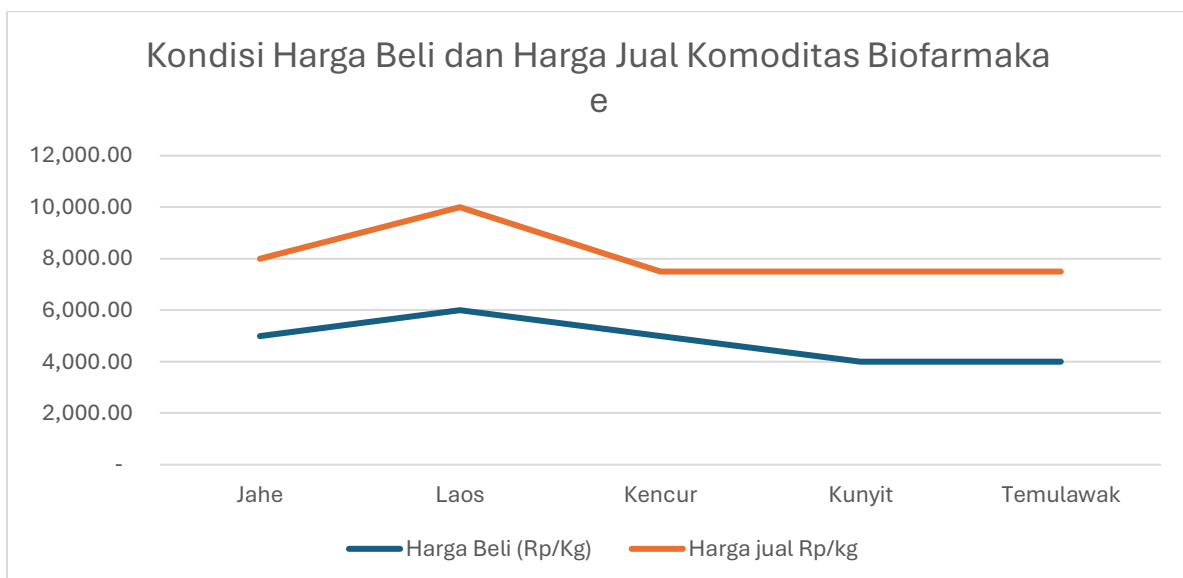
Gambar 5.5. Tingkat Efisiensi Pemasaran Komoditas Biofarmaka di Kabupaten Manggarai Barat

Fluktuasi tingkat efisiensi biaya pemasaran ini sangat terkait dengan keberagaman harga beli dan harga jual produk-produk hortikultura buah dan biofarmaka (Gambar 5.6 dan Gambar 5.7). Respons terhadap perubahan harga jual komoditas-komoditas tersebut tidak

sama. Semakin kecil nilai efisiensi biaya pemasaran menunjukkan bahwa jika harga jual komoditas tersebut meningkat, maka perubahan biaya pemasarannya semakin kecil atau lebih kecil dibandingkan dengan nilai efisiensi pemasaran dengan nilai yang besar.



Gambar 5.6. Harga (Rp/Kg) komoditas Buah-Buahan pada Pedagang Pengecer di Pasar Tradisional



Gambar 5.7. Harga (Rp/Kg) Komoditas Biofarmaka pada Pedagang Pengecer di Pasar Tradisional

5.3.Integrasi Pasar

Analisis integrasi pasar digunakan untuk melihat keterpaduan harga antara harga tingkat petani dengan harga pasar tingkat konsumen, dan selanjutnya dapat diketahui struktur pasar yang terjadi baik tingkat petani maupun konsumen.

Hasil analisis regresi harga hortikultura di tingkat produsen dengan harga di tingkat pedagang pengecer (Tabel 5.4) diperoleh nilai koefisien (β) titik sama dengan satu. Nilai koefisien regresi sebesar 0,551 (≤ 1) berarti pasar oligopsoni yang bermakna pasar bersaing secara tidak sempurna, artinya kenaikan harga 1 unit ditingkat pengecer diikuti kenaikan harga lebih kecil dari 1 unit harga di tingkat petani (pasar tidak terintegrasi sempurna). Pasar oligopsoni merupakan pasar yang dikuasai oleh beberapa pedagang yang mampu mempengaruhi harga pasar.

Struktur pasar hortikultura, berdasarkan perbandingan jumlah petani dengan pedagang dapat dikatakan bahwa struktur pasar yang terbentuk adalah oligopsoni, dimana petani memiliki peran yang relatif lemah dalam pembentukan harga dan hasil produksinya. Hal ini disebabkan karena jumlah yang jauh lebih besar dari pedagang sehingga petani akan cenderung menjadi pihak penerima harga (*price taker*). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa struktur pasar yang terbentuk berdasarkan jumlah antar lembaga pemasaran dan petani adalah struktur persaingan tidak sempurna (*imperfect competitive market*).

Tabel 5.4 Hasil Analisis Regresi Intergrasi Pasar Harga di Tingkat Produsen dan Harga di Tingkat Pengecer/Konsumen.

The REG Procedure						
Model: MODEL1						
Dependent Variable: Pf Harga di tingkat petani						
Parameter Estimates						
		Parameter		Standard		
Variable	Label	DF	Estimate	Error	t Value	Pr > t
Intercept	Intercept	1	4493.58974	3765.34909	1.19	0.2603
Pr	Harga di tingkat pedagang 1		0.55128	0.20866	2.64	0.0247

Terdapat beberapa masalah yang dihadapi petani dan pelaku pasar dalam memasarkan hortikultura, antara lain: (i) masih rendahnya pengetahuan petani tentang cara berusahatani (belum sepenuhnya menerapkan) yang baik dan benar, (ii) terbatasnya akses informasi pasar oleh petani, hanya mengetahui dari sesama petani, pedagang atau menunggu pedagang berkunjung ke kebun, (iii) hasil produksi hortikultura yang sedikit tiap kebunnya sehingga tidak dapat di jual dalam skala besar, (iv) petani tidak mempunyai kelompok kerja bersama untuk

kegiatan pemasaran, dan (v) akses sarana dan prasarana transportasi di beberapa sentra produksi yang kurang baik (jalan berbatu dan bergelombang) sehingga petani tidak dapat menjual ke lokasi lain dengan harga yang lebih baik.

Hasil perhitungan korelasi harga di tingkat produsen dan konsumen menunjukkan bahwa keeratan hubungan perubahan harga di tingkat pengecer terhadap perubahan harga di tingkat produsen atau keterkaitan pasar seperti yang disajikan (Tabel 5.5). Hasil analisis perhitungan diperoleh nilai kolerasi (keeratan) hubungan antara perubahan harga di tingkat produsen dengan perubahan harga di tingkat pengecer sebesar 0,764.

Tabel 5.5 Hasil Perhitungan Kolerasi Harga hortikultura

The CORR Procedure	
1 With Variables: Pr	
1 Variables: Pf	
Pearson Correlation Coefficients, N = 12	
Prob > r under H0: Rho=0	
	Pf
Pr	0.764115
	0.0247
Keterangan : Pr = Price at retailer, Pf = Price at farmer level	

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa saluran pemasaran hortikultura mempunyai hubungan/keeratan antara perubahan harga di tingkat produsen dengan perubahan harga di tingkat pengecer sangat kuat mendekati sempurna. Dapat dikatakan pemasaran hortikultura memiliki korelasi yang kuat namun tidak sempurna (< 1). Angka koefisien korelasi yang tinggi (0,779) mencerminkan hubungan yang tinggi antara harga di tingkat pedagang dengan harga di tingkat petani lebih terintegrasi namun tidak sempurna.

5.4.Elastisitas Transmisi Harga

Analisis elastisitas transmisi harga dilakukan untuk melihat kepekaan perubahan harga di tingkat produsen akibat perubahan harga di tingkat konsumen.Elastisitas transmisi harga komoditas pertanian pada umumnya bernilai lebih kecil dari satu. Jika nilai $df < 1$ berarti laju perubahan harga di tingkat produsen lebih kecil dibandingkan dengan laju perubahan harga di tingkat pengecer (Tabel 5.6). Hal ini menunjukkan bahwa pasar yang dihadapi oleh pelaku pemasaran adalah bersaing secara tidak sempurna (*imperfectly competition*), yakni terdapat kekuatan monopsoni atau oligopsoni dalam pasar, sehingga sistem pasar yang berlaku tidak efisien. Pendapat senada Sudiyono (2001) menyatakan bahwa pada umumnya nilai elastisitas lebih kecil daripada satu, artinya volume dan harga input konstan maka perubahan nisbi harga di tingkat pengecer tidak akan melebihi perubahan nilai harga di tingkat produsen. Tidak

efisiennya sistem pemasaran ini disebabkan oleh panjangnya saluran pemasaran yang dilalui, banyak biaya pengeluaran sehingga margin pemasaran semakin tinggi.

Tabel 5.6 Hasil Analisis Regresi Elastisitas Transmisi Harga di Tingkat Produsen dan Harga di Tingkat Pengecer/Konsumen

The REG Procedure						
Model: MODEL1						
Dependent Variable: lnPf Harga di tingkat petani						
Parameter Estimates						
Variable	Label	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	Intercept	1	1.75717	2.52173	0.70	0.5018
lnPr	Harga di tingkat pedagang	1	0.79806	0.25744	3.10	0.0113

Laurin (1986) menyatakan bahwa efisien tidaknya suatu sistem pemasaran tidak terlepas dari kondisi persaingan pasar dan pasar yang bersaing sempurna dapat menciptakan sistem pemasaran yang efisien, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa pemasaran hortikultura yang terbentuk dalam efisien dengan struktur pasar yang terbentuk bukan pasar persaingan sempurna.

Kesimpulan dari ketiga alat analisis tersebut di atas (analisis integrasi pasar, korelasi harga dan analisis elastisitas transmisi harga) adalah pasar tidak terintegrasi sempurna dan cenderung oligopsoni yang ditandai oleh banyaknya petani yang memiliki peran yang relatif lemah dalam pembentukan harga sehingga petani akan cenderung menjadi pihak penerima harga (*price taker*).

5.5. Analisis Selera dan Daya Beli Konsumen

Komoditas hortikultura baik sayuran, biofarmaka atau rempah-rempah maupun buah-buahan memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan pasti diminati oleh banyak pelanggan atau konsumen. Produk-produk tersebut didatangkan dari berbagai daerah tanpa ada hambatan perdagangan antar daerah atau antar pulau dan bahkan antar Negara. Hortikultura dari daerah dan komoditas yang berbeda juga menunjukkan karakteristik tertentu. Penelitian ini telah dilaksanakan di kota Labuan Bajo, Kupang, dan Ruteng di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) di Indonesia selama tahun 2024. Tiga Tujuan penelitian ini adalah (i) untuk mengevaluasi selera konsumen terhadap beberapa produk hortikultura, dengan perbandingannya terhadap hortikultura impor dan varietas lokal lainnya; (ii) bertujuan untuk menentukan perbedaan selera antar gender; dan (iii) untuk menentukan perbedaan selera

terhadap daerah asal hortikultura; dengan memakai metode survei konsumen dan analisis *taste panel* (untuk komoditas tertentu) oleh konsumen yang tidak terlatih.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hortikultura lokal (daerah asal sumber produksi) memiliki kelebihan dalam hal tekstur dan penampilan dibandingkan dengan hortikultura impor (komoditas yang berasal dari luar kota sampel) yang ada. Hasil survei persepsi konsumen dengan menggunakan skal Likert di Labuan Bajo dan Kota Kupang menunjukkan bahwa hortikultura impor masih superior dalam hal ukuran dan bentuk, sedangkan hortikultura lokal memiliki keunggulan dalam hal penampilan daging buah, kadar air dan kualitas secara keseluruhan. Hasil survei persepsi konsumen di Kota Ruteng mengindikasikan bahwa hortikultura secara potensial memiliki keunggulan dalam hal lebih segar dan berkadar air tinggi seperti yang direfleksikan dari hasil survei konsumen pada segemen tampak luar dan kualitas keseluruhan. Para responden wanita di tiga kota tersebut tertarik pada semua karakteristik internal dari hortikultura. Mengingat sangat sedikit pengetahuan konsumen tentang daerah asal hortikultura, maka keputusan mereka untuk membeli hortikultura sangat dipengaruhi oleh penampilan warna kulit hortikultura (tampak luar) dan sedikit sekali dipengaruhi oleh daerah asal hortikultura tersebut. Walaupun tidak signifikan, hortikultura asal Kabupaten Manggarai mendapat skor tertinggi untuk kadar air dan kualitas secara keseluruhan terutama bagi para responden pria. Produksi dan teknologi pasca panen dan manajemen usahatani serta strategi pemasaran yang sesuai dapat meningkatkan kualitas internal (kesegaran daging buah dan kualitas keseluruhan) untuk hortikultura. Panen pada stadium matang akan meningkatkan rasa dan kadar gula dari hortikultura buah-buahan.

Berdasarkan hasil diskusi focus group, empat karakteristik segmen dipilih untuk mengevaluasi persepsi dan selera konsumen yakni penampilan buah, kadar air, tekstur dan kualitas total dari isi yang dievaluasi. Sedangkan untuk kualitas eksternal hanya dipilih warna kulit dan ukuran serta bentuk buah saja. Walaupun banyak faktor yang dicari oleh konsumen, seperti kecerahan dan kemulusan buah, namun karakteristik-karakteristik ini tidak dijadikan kriteria evaluasi untuk beberapa alasan. Kecerahan dan kemulusan kulit buah yang sangat bervariasi walaupun dalam varietas yang sama atau pada buah yang sama.

Jumlah responden di tiga kota survei yang tertarik pada penelitian ini dan yang diwawancarai adalah sebanyak 156 orang (63 responden di Ruteng, 48 responden di Kota Kupang dan 45 responden di Labuan Bajo). Responden terdiri dari laki-laki (60,6%) dan wanita (39,4%).

Tingkat penolakan untuk diwawancarai yang paling tinggi terdapat pada kaum wanita. Umur responden paling berkisar pada 25 – 45 tahun. Kebanyakan responden (68,6%) berasal

dari kelas menengah dan kelas atas. Dari segi pendapatan, responden yang berpendapatan pada kelas menengah (28,3%) dengan tingkat pendapatan bulanan rata-rata Rp. 1.500.000 – Rp. 2.500.000,- sedangkan untuk responden kelas atas (34,5%) dengan tingkat pendapatan bulanan rata-rata lebih besar dari Rp. 2.500.000,- Sebagian besar (67,5%) para responden berbelanja di pasar-pasar tradisional dan sisanya (32,5%) di pinggir jalan dan tempat lainnya. Selama dua minggu terakhir sebelum survei ini dilaksanakan (Minggu kedua bulan Agustus 2024), responden telah mengalokasikan pendapatannya sebesar 15,5% per bulan untuk membeli sayur-sayuran berupa kubis, petsai, terung, tomat dan kacang panjang dan 2% per bulan untuk sayuran lainnya dan biofarmaka. Sedangkan pengeluaran bulanan untuk buah-buahan hanya berkisar antara 1-1,5% saja. Sebagian besar (60,5%) per bulan pendapatan konsumen dialokasikan ke bahan makanan pokok (pangan pokok). Ini bukan berarti bahwa konsumen-konsumen tersebut mengkonsumsi hortikultura sayuran lebih banyak daripada buah-buahan lain. Namun, hal tersebut menunjukkan bahwa hortikultura sayuran merupakan komoditas yang penting bagi konsumen dibandingkan dengan buah-buahan lainnya. Sebanyak 20-25,5% dari pendapatan konsumen dibelanjakan untuk kebutuhan non pangan (biaya sekolah, biaya sosial, tabungan dan lain sebagainya).

Tes signifikan antara daerah asal hortikultura telah dilakukan dengan menggunakan tes statistik dari Friedman Chi-square. Dari Tabel 5.7, hortikultura mendapat ranking terbaik pada penampilan daging buah dan tekstur. Tingkat perbedaaan nyata pada penampilan buah hortikultura adalah sebesar 0,05. Penampilan baik ada hubungannya dengan kadar air cukup dan sedikit tekstur. Perbedaan pada segmen ini nyata pada tingkat signifikan 0,05. Walaupun hortikultura lokal lebih segar, tetapi hortikultura impor masih mendapatkan skor paling tinggi untuk warna kulit. Hasil tes menunjukkan bahwa tampak luar terdapat perbedaan yang signifikan.

Mengingat bahwa tampak luar merupakan karakteristik yang sangat penting bagi konsumen, maka hortikultura Ruteng tidak memiliki keuntungan pemasaran secara individual, jika tidak ditunjang dengan teknologi transportasi yang memadai. Yang sangat menarik bahwa hortikultura impor mendapat skor terendah untuk segmen kualitas secara keseluruhan. Jika dibandingkan dengan hortikultura lokal, maka hortikultura impor kurang segar dikarenakan oleh adanya transportasi yang jauh. Dengan demikian melibatkan banyak agen transportasi. Walaupun hortikultura impor memiliki harga yang istimewa, tetapi hortikultura ini mendapat skor terendah untuk kualitas internal. Hal yang menjadi pertanyaan adalah mengapa hortikultura impor harganya dua kali lebih besar dibandingkan dengan harga hortikultura domestik. Satu penjelasan yang mungkin adalah bahwa saluran distribusinya baik, terdiri dari

anggota saluran yang kuat dan berpengaruh terutama dalam hal penentuan jenis dan harga pasar berapa untuk suatu produk tersebut. Kebanyakan hortikultura impor dijual di supermarket melalui distributor yang memiliki jaringan kemitraan permanen. Oleh karena itu, jaringan bisnis merupakan hal yang sangat menentukan dalam hal pendistribusian produk tersebut. Kelebihan supermarket mungkin merupakan hal penentu keberuntungan distribusi dan penjualan hortikultura impor. Penjelasan lainnya adalah bahwa persepsi konsumen tentang kualitas suatu produk merupakan hal penentu keberhasilan pemasaran produk tersebut. hortikultura impor telah memberikan persepsi yang baik tentang kualitasnya.

Tabel 5.7. Selera Konsumen Terhadap Karakterisrik Hortikultura di Ruteng, Provinsi NTT

Keterangan	Lokal Ruteng Mean (s.d.)	Impor (dari luar Kab Manggarai) Mean (s.d.)	Friedman test χ^2 significance
Tampak Internal:			
● Penampilan (warna, kesegaran, bebas OPT)	5.82 (1.23)	3.65 (1.55)	0.001*
● Kadar Air (tinggi, sedang, rendah)	4.58 (1.71)	4.72 (1.91)	0.389
● Tekstur (keras - lembut)	5.01 (1.54)	4.80 (1.55)	0.015*
● Kualitas Keseluruhan	5.91 (1.66)	4.65 (1.66)	0.005*
2. Tampak Eksternal (Warna Kulit, Kemulusan, kesegaran, Ukuran dan Bentuk serta Kemasan):	5.49 (1.46)	5.69 (1.46)	0.000*

Keterangan: * significant at 0.05 level; Skor tertinggi diblok hitam; OPT adalah Organisme Pengganggu Tanaman

Tabel 5.8 menunjukkan perbedaan selera antar gender untuk daerah asal hortikultura di Ruteng. Seperti telah dijelaskan di atas bahwa hortikultura mendapat skor tertinggi untuk segmen penampilan dan tekstur dengan penampilan yang mempunyai pengaruh yang signifikan. Sedangkan perbedaan gender untuk kadar air dan kualitas secara keseluruhan masih kabur. Ketika analisis gabungan untuk kedua jenis kelamin, maka kualitas keseluruhan untuk hortikultura lokal mendapat skor tertinggi. Ketika diuji secara terpisah, maka laki-laki sangat menyukai hortikultura dalam hal penampilan dan tekstur, tetapi perbedaannya tidak signifikan. Jika hasil analisis untuk wanita diperhatikan, maka hortikultura mendapat skor tertinggi untuk karakteristik penampilan dan kualitas secara keseluruhan. Kesimpulannya bahwa semua sampel mencerminkan selera para laki-laki.

Tabel 5.8. Perbedaan Gender Antara Karakteristik Hortikultura di Ruteng

Keterangan		Lokal Ruteng Mean (s.d.)	Impor (dari luar Kab Manggarai) Mean (s.d.)	Friedman test χ^2 sign
1. Tampak Internal:				
Penampilan	Pria	5.67 (1.27)	3.71 (1.72)	0.000*
	Wanita	6.14 (1.16)	3.54 (1.83)	0.000*
Kadar Air	Pria	4.55 (1.86)	4.79 (1.90)	0.258
	Wanita	4.90 (1.61)	4.57 (2.09)	0.848
Tekstur	Pria	4.90 (1.61)	4.79 (1.65)	0.673
	Wanita	5.24 (1.59)	4.81 (1.76)	0.094
Kualitas Keseluruhan	Pria	4.86 (1.60)	4.62 (1.75)	0.416
	Wanita	5.03 (1.61)	4.70 (1.81)	0.417
2. Tampak Eksternal	Pria	5.47 (1.47)	5.72 (1.57)	0.000*
	Wanita	5.51 (1.46)	5.62 (1.67)	0.139

Keterangan: * significant at 0.01 level; Skor tertinggi diblok hitam

Tabel 5.9 menunjukkan hasil survei di Kota Kupang. Tabel ini menunjukkan bahwa skor tertinggi dan yang paling signifikan terdapat pada beberapa karakteristik hortikultura impor seperti kadar air (7,33) dan tekstur (7,02), dan tampak luar (7,77). Hasil ini merupakan indikator beberapa alasan mengapa hortikultura impor pada pasar-pasar di Indonesia menduduki harga yang cukup istimewa. Sedangkan hortikultura lokal mendapat skor tertinggi pada segmen penampilan (7,38) dan signifikan (6,83) tetapi tidak berpengaruh pada kualitas keseluruhannya. Ini erat kaitannya dengan kadar air, kesegaran dan kulitnya yang kelihatannya cukup mulus.

Table 5.9. Perbedaan Karakteristik dari Tiga Daerah Asal Hortikultura di Kota Kupang

Keterangan	Lokal Kupang Mean (s.d.)	Impor: Kab Kupang, TTS dan dari luar pulau Timor dan NTT Mean (s.d.)	Friedman test χ^2 sign Mean (s.d.)
1. Tampak Internal:			
● Penampilan (warna, kesegaran, bebas OPT)	7.38 (1.16)	5.56 (2.14)	17.49 (0.000)*
● Kadar Air (tinggi, sedang, rendah)	5.88 (1.78)	7.33 (1.53)	22.69 (0.000)*
● Tekstur (keras - lembut)	6.04 (1.62)	7.02 (1.42)	21.02 (0.000)*
● Kualitas Keseluruhan	6.83 (1.14)	6.63 (1.75)	4.18 (0.124)
2. Tampak Eksternal (Warna Kulit, Kemulusan, kesegaran, Ukuran dan Bentuk serta Kemasan):	6.42 (1.37)	7.77 (1.39)	49.98 (0.000)*

N=48: 31 (60.6%) Pria, 17 (39.4%) Wanita

*Tingkat Signifikan 0.001, Skor tertinggi yang diblok hitam, Degrees of freedom = 2.

Persepsi pada perbedaan jenis kelamin seperti yang tercantum pada Tabel 5.10, tidak terdapat perbedaan yang menyolok, kecuali pada skor yang diberikan wanita terhadap hortikultura untuk karakteristik kualitas keseluruhan (6,68). Sebaliknya, pria memberikan skor tertinggi pada kualitas keseluruhan (6,68) dari hortikultura impor, walaupun tidak terdapat perbedaan yang signifikan untuk ketiga jenis hortikultura yang diteskan.

Table 5.10 Perbedaan Gender Terhadap Karakteristik dari Tiga Daerah Asal hortikultura di Kota Kupang

Keterangan		Lokal Kupang Mean (s.d.)	Impor: Kab Kupang, TTS dan dari luar pulau Timor dan NTT Mean (s.d.)	Friedman test χ^2 sign Mean (s.d.)
1. Tampak Internal:				
Penampilan	Pria	7.13 (1.23)	5.81 (2.02)	5.86 (0.053)
	Wanita	7.82 (0.88)	5.12 (2.34)	14.63 (0.001)*
Kadar Air	Pria	5.65 (1.58)	7.45 (1.41)	17.80 (0.000)*
	Wanita	6.29 (2.08)	7.12 (1.76)	6.20 (0.045)*
Tekstur	Pria	5.68 (1.64)	7.10 (1.33)	15.38 (0.000)*
	Wanita	6.71 (1.40)	6.88 (1.62)	7.89 (0.019)*
Kualitas Keseluruhan	Pria	6.81 (1.05)	6.68 (1.83)	2.19 (0.335)
	Wanita	6.88 (1.32)	6.53 (1.62)	2.07 (0.356)
2. Tampak Eksternal				
	Pria	6.19 (1.28)	7.81 (1.19)	39.61 (0.000)*
	Wanita	6.82 (1.47)	7.71 (1.72)	11.48 (0.003)*

N=48: 31 (64.6%) Pria, 17 (35.4%) Wanita

Keterangan: * Tingkat signifikan 0.05; degrees of freedom =2; Skor tertinggi yang diblok hitam.

Hasil survei di Labuan Bajo, seperti tercantum pada Tabel 5.11, cukup menarik. Secara keseluruhan varietas domestik mendapat skor terbaik, walaupun hanya segmen tampak luar yang signifikan. hortikultura sangat signifikan untuk segmen warna kulit luar (7,82). Sangat mengherankan bahwa skor untuk karakteristik dari hortikultura impor sangat rendah untuk semua segmen kecuali untuk warna kulit luar. Hal ini mungkin disebabkan oleh harganya yang cukup mahal (ongkos transportasi ke Labuan Bajo cukup mahal dan pendapatan masyarakat yang masih relatif rendah). Hortikultura impor juga tidak terlalu populer di kalangan masyarakat Labuan Bajo.

Tabel 5.11. Perbedaan Karakteristik dari Tiga Daerah Asal Hortikultura di Labuan Bajo

Keterangan	Ruteng Mean (s.d.)	Labuan Bajo Mean (s.d.)	Impor: Jawa, Bali, Sulawesi, Lombok Mean (s.d.)	Friedman test χ^2 sign Mean (s.d.)
1. Tampak Internal:				
● Penampilan (warna, kesegaran, bebas OPT)	6.98 (1.14)	7.49 (1.01)	5.67 (2.20)	15.84 (0.000)*
● Kadar Air (tinggi, sedang, rendah)	6.45 (1.81)	7.04 (1.31)	6.34 (2.57)	1.09 (0.581)
● Tekstur (keras - lembut)	6.87 (1.49)	6.89 (1.48)	6.60 (2.29)	0.27 (0.874)
● Kualitas Keseluruhan	6.78 (1.38)	6.96 (1.55)	6.09 (2.67)	1.65 (0.438)
2. Tampak Eksternal (Warna Kulit, Kemulusan, kesegaran, Ukuran dan Bentuk serta Kemasan):	7.82 (0.89)	6.40 (1.30)	7.42 (1.47)	29.84 (0.000)*

N=45: 24 (53.1%) Pria, 21 (46.9%) Wanita, Keterangan: * significant at 0.001 level, Skor tertinggi yang diblok hitam; Degrees of freedom = 2; Skor tertinggi yang diblok

Ketika kita memperhatikan hasil survei berbasis pada gender (Tabel 5.12), antara pria dan wanita secara terpisah, maka dapat diketahui bahwa terdapat adanya indikator yang menunjukkan bahwa wanita sedikit lebih suka hortikultura daripada pria. Wanita memberi skor tertinggi pada segmen kadar air (7,10) dan kualitas keseluruhan (6,81) untuk hortikultura Ruteng, walaupun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara daerah asal untuk kedua segmen dari hortikultura tersebut. Gender lain memberikan skor yang sama seperti yang terjadi untuk seluruh kelompok.

Table 5.12. Perbedaan Gender Terhadap Karakteristik dari Tiga Daerah Asal hortikultura di Labuan Bajo

		Ruteng Mean (s.d.)	Labuan Bajo Mean (s.d.)	Impor: Jawa, Bali, Sulawesi, Lombok Mean (s.d.)	Friedman test χ^2 sign Mean (s.d.)
1. Tampak Internal:					
Penampilan	Pria	6.88 (1.32)	7.33 (1.17)	5.63 (1.94)	9.71 (0.008)*
	Wanita	7.10 (0.89)	7.67 (0.80)	5.71 (2.47)	6.82 (0.033)*
Kadar Air	Pria	6.21 (1.77)	7.00 (1.50)	6.79 (2.32)	3.34 (0.188)
	Wanita	6.75 (1.86)	7.10 (1.07)	5.80 (2.80)	1.91 (0.385)
Tekstur	Pria	6.67 (1.63)	7.04 (1.49)	6.63 (2.28)	0.85 (0.654)
	Wanita	7.10 (1.30)	6.71 (1.49)	6.57 (2.36)	0.09 (0.957)

Kualitas Keseluruhan	Pria	6.75 (1.59)	7.17 (1.55)	6.38 (2.43)	2.37 (0.306)
	Wanita	6.81 (1.12)	6.71 (1.55)	5.76 (2.95)	2.37 (0.306)
2. Tampak Eksternal	Pria	8.00 (0.78)	6.46 (1.35)	7.46 (1.06)	18.69 (0.000)*
	Wanita	7.62 (0.97)	6.33 (1.28)	7.38 (1.86)	12.46 (0.000)*

N=45: 24 (53.1%) Pria, 21 (46.9%) Wanita; *Tingkat Signifikan 0.05, signifikan tertinggi yang diblok hitam; Degrees of freedom =2; Skor tertinggi yang diblok.

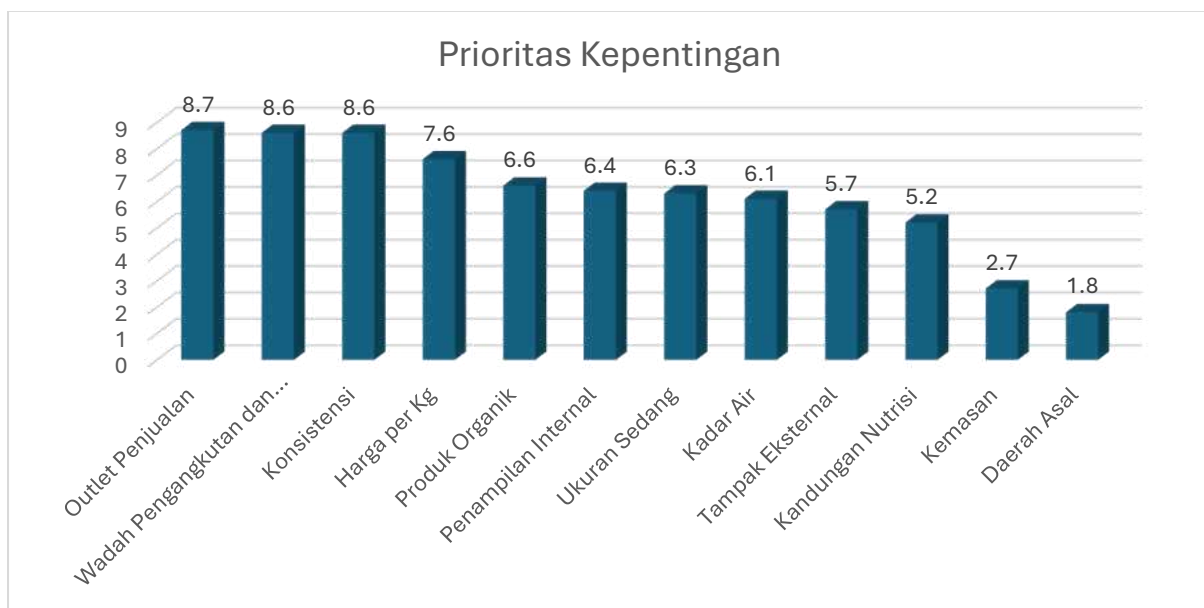
Secara ringkas, atribut/faktor yang dianggap penting dan kurang penting oleh responden/konsumen hortikultura dari berbagai tempat seperti disajikan pada Tabel 5.11. Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga factor yang sangat penting menjadi pertimbangan konsumen dalam menentukan pilihan atau pengambilan keputusan. Ketiga factor tersebut yaitu konsistensi, outlet penjualan, dan wadah penjualan/penampungan. Pada tabel tersebut juga disajikan empat faktor penting yang harus diperhatikan guna memenuhi keinginan konsumen yaitu penampilan internal, ukuran sedang, kadar air dan harga. Hasil panel konsumen ini dapat dijadikan masukan kepada petani sebagai produsen dan juga pedagang yang terlibat dalam rantai pasar produk agribisnis hortikultura yang diteliti. Merujuk pada hasil tersebut, keberhasilan pemasaran tidak saja dipengaruhi petani sebagai produsen, tetapi bagaimana peran lembaga pemasaran untuk menyajikan dan menyediakan produk sesuai dengan selera konsumen.

Tabel 5.13. Faktor-faktor yang Penting Bagi Konsumen

Atribut/Faktor	Skor	Tkt. Kepentingan
Kemasan	2,7	Kurang Penting
Penampilan Internal	6,4	Penting
Ukuran Sedang	6,3	Penting
Kadar Air	6,1	Penting
Konsistensi	8,6	Sangat Penting
Produk Organik	6,6	Agak Penting
Daerah Asal	1,8	Tidak Penting
Outlet penjualan	8,7	Sangat penting
Wadah Pengangkutan dan Penampungan	8,6	Sangat penting
Kandungan Nutrisi	5,2	P/TP Sama Saja
Harga per Kg	7,6	Penting
Tampak Eksternal	5,7	Agak Penting

Keterangan: Berikut adalah skor dari skala Likert yang digunakan, yakni:

- 9 Sangat sangat penting (ekstrimly positive)
- 8 Sangat penting
- 7 Penting
- 6 Agak Penting
- 5 Tidak bisa memutuskan (P/TP sama saja)
- 4 Kurang penting
- 3 Tidak penting
- 2 Sangat tidak penting
- 1 sangat-sangat tidak penting (ekstrimly negative)



Gambarv 5.8. Prioritas Kepentingan Terhadap Karakteristik Produk Hortiklutura

5.6. Strategi Pemasaran dan Desain Solusi Pengembangannya

McCull-kennedy Kiel (1999) mendefinisikan strategi pemasaran adalah suatu cara atau metode penggunaan sumberdaya pemasaran (produk, harga, promosi, tempat dan orang) secara terencana dan terkoordinasi dalam rangka pencapaian tujuan pemasaran yang telah ditetapkan di dalam konteks lingkungan organisasi pemasaran. Sedangkan Burns Alvin C & Ronald D.F. Bush (2000) memberikan definisi strategi pemasaran sebagai suatu kegiatan seleksi pasar target, pasar tujuan dan mendesain bauran pemasaran (produk/jasa, harga, distribusi/tempat, dan promosi) yang perlu untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan dari pasar target atau konsumen.

Didalam konsep bisnis, strategi pemasaran mengarahkan diri untuk memastikan kepuasan berkelanjutan bagi 3 (tiga) pihak yang memiliki kepentingan utama (stakeholder) yaitu:

- 1) Konsumen
- 2) Karyawan dalam organisasi
- 3) Pemilik perusahaan atau pemegang saham.

Pemasaran dapat diibaratkan sebagai “jantung” perusahaan yang memompakan “darah dan zat makanan” keseluruhan tubuh perusahaan. Karena itu setiap orang yang ada di dalam tubuh (organisasi) perusahaan terlibat di dalam penentuan hasil akhir dari pemasaran. Dengan demikian keputusan pemasaran bukan lagi keputusan fungsional atau tanggungjawab manajer pemasaran semata, namun sudah merupakan keputusan strategis yang menjadi tanggungjawab pimpinan puncak (top manager).

Secara ilmiah, strategi pemasaran terdiri dari segmentasi (segmentation), penetapan (targeting) dan penempatan diri (differentiation), adonan pemasaran (marketing mix) dan penjualan (selling). Sedangkan nilai terdiri dari merk (brand), pelayanan jasa, dan proses. Strategi pemasaran meliputi:

1. Produk (Product Mix, Product Life Cycle Dan Product Positioning)
2. Promosi (Promotional Mix Dan AIDAS Model)
3. Harga (Price Objectives Dan Price Strategy)
4. Distribusi (Lokasi, Pasar)
5. Pelanggan dan stakeholder pemasaran lainnya.

Strategi pemasaran hortikultura di daerah penelitian di Kabupaten Manggarai Barat adalah seperti tercantum pada Tabel 5.14 berikut ini.

Tabel 5.14. Strategi Pemasaran dan Rancangan Solusi Pengembangannya

1. Strategi Produk

Praktek yang Sudah Ada 2023-2024	Rancangan Solusi 2025-2026
<p>1. Belum digrade atas kelas-kelas produk</p> <p>2. Belum dilabel dengan sistem pengepakan yang berkualitas</p> <p>3. Masih terbatas pada produk berbahan mentah, belum diolah</p> <p>4. Produk hanya dibedakan atas ukuran besar dan kecil saja.</p>	<p>1. Pengepakan berlabel</p> <p>2. Grading sebaiknya didasarkan pada ukuran dan kualitas</p> <p>3. Produk tanpa perlakuan kimiawi</p> <p>4. Perlu diversifikasi produk olahan berbahan dasar hortikultura</p>
<p>Harga produk ditingkat petani, tanpa perlakuan, adalah lebih rendah bila diabdnikan dengan produk yang dikenakan perlakuan</p>	<p>Nilai hortikultura yang sudah diolah atau diberi perlakuan adalah 12 kali lebih tinggi dalam waktu satu sampai dua minggu.</p>

2. Strategi Harga

Praktek yang Sudah Ada 2023-2024	Rancangan Solusi 2025-2026
<p>Petani memiliki keterbatasan di dalam pengetahuan dan keterampilan menentukan harga jual</p> <p>Penentuan harga pasar didominasi oleh pedagang yang mengikuti harga pasar dan bersaing.</p> <p>Metode penentuan harga adalah atas dasar biaya dan harga ditentukan pada saat terjadi transaksi pemasaran</p> <p>Kemitraan harga pasar belum ada dan petani melakukan penjualan secara individu</p> <p>Akses petani terhadap harga pasar sangat sulit, informasi harga jarang tersedia</p>	<p>Pelatihan petani terkait perhitungan ekonomi usaha dan penentuan harga</p> <p>Membangun kemitraan antara petani dengan pedagang dan pemasaran bersama (collective marketing)</p> <p>Harga berdasarkan kelas-kelas produk yang sudah diberi label</p> <p>Pemasaran digital dan akses informasi online (Digital marketing)</p>

3. Strategi Promosi

Praktek yang Sudah Ada 2023-2024	Rancangan Solusi 2025-2026
<ul style="list-style-type: none"> • Terbatas pada pemajangan produk di pasar dan penjualan langsung • Tidak ada informasi pasar dan kemitraan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produk berlabel dengan daerah asal Manggarai Barat 2. periklanan 3. Pameran 4. Forum industri hortikultura 5. Seminar/workshop

4. Strategi Distribusi

Praktek yang Sudah Ada 2023-2024	Rancangan Solusi 2025-2026
<ol style="list-style-type: none"> 1. Petani – Pengumpul – Pengecer – Konsumen Lokal (90%) 2. Petani – Konsumen Lokal (7%) 3. Petani – Pengecer – Konsumen Lokal (2%) 4. Petani – Pengumpul – PAP – Konsumen Labuan Bajo (0,5%) 5. Petani – NTB, Bali dan Jawa - Pengumpul – PAP – Konsumen (0,5%) 	<p>Pemasaran berkelompok di mana petani/kelompok tani langsung memasarkan hasilnya di pasar tradisional atau pasar antar pulau; baik dengan sistem kontrak, penjualan di muka maupun penjualan langsung (direct selling) atau pemasaran online</p>
<p>Distribusi hortikultura menempuh perjalanan yang panjang dengan kondisi pengepakan yang kurang memadai</p>	<p>Desain khusus pengepakan yang tahan guncangan dan tumpukan</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Petani kebanyakan tidak memiliki tempat penjualan khusus (stand) di pasar tradisional di kota kecamatan dan kabupaten 2. Orientasi pasar lokal, belum mampu bersaing di pasar antar kabupaten dan antar pulau 3. Transportasi: kendaraan umum 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Menyewa tempat khusus di pasar tradisional dengan fasilitas yang memadai secara terpisah antara sayuran, buah dan lainnya. 5. Orientasi pasar khusus seperti hotel, restoran, kapal pesiar pariwisata di Labuan Bajo dengan kemitraan khusus 6. Bermitra dengan jasa transportasi yang khusus

5. Pemangku Kepentingan / Stakeholders

Praktek yang Sudah Ada 2023-2024	Rancangan Solusi 2025-2026
<p>Petani dan pedagang masih belum terampil dalam hal budidaya, panen dan pasca panen (industri pengolahan) dan pemasaran. Sehingga nilai tambah rendah. Belum ada kemitraan permanen.</p>	<p>Peningkatan kapasitas petani dan pedagang dengan pelatihan teknologi dan strategi pengelolaan input, proses ushatani, pascapanen dan pemasaran dengan sistem kemitraan permanen.</p>

Produk-produk hortikultura yang dihasilkan petani masih membutuhkan penanganan lebih lanjut dalam bentuk produk olahan berbahan dasar hortikultura. Hal ini didukung dengan peningkatan produktivitas lahan usahatannya yang tinggi. Modal bagi para pedagang yang menunjang industri pengolahan khususnya industri rumah tangga perlu ditingkatkan dengan sistem kemitraan dengan industri pengolahan yang lebih besar yang terpusat di pulau Jawa.

Kondisi harga pemasaran hortikultura tahun 2023/2024 di tingkat petani sangat tinggi bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hanya saja, petani masih melakukan pemasaran hortikulturanya secara individu, belum dilakukan secara berkelompok atau pemasaran bersama (*collective marketing*). Pemasaran secara individu lebih dimotivasi oleh adanya kebutuhan akan uang tunai yang tidak sama di tingkat petani. Padahal, sistem pemasaran bersama dapat meningkatkan posisi tawar (*bargaining position*) petani di pasar, sehingga lebih efisien dan dapat meningkatkan profitabilitas agribisnis mereka. Pengalaman pemasaran bersama yang berhasil di NTT adalah di daratan Timor, khususnya di kabupaten Timor Tengah Utara dan Belu (Sumu dan Nurak, 2018).

BAB VI

STRATEGI PENGEMBANGAN HORTIKULTURA KABUPATEN MANGGARAI BARAT

Penyusunan strategi pengembangan hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat terutama dalam rangka penguatan link & match hortikultura dengan dunia pariwisata Labuan Bajo, sebaiknya didasarkan pada hasil analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Tantangan (SWOT), terhadap lokasi dan komoditas yang akan menjadi sasaran intervensi.

6.1. Faktor Internal

Faktor Kekuatan (Strength-S)

Beberapa faktor yang menjadi kekuatan di dalam pengembangan hortikultura di kabupaten Manggarai Barat adalah faktor 1) potensi sumberdaya alam, 2) pengetahuan petani, 3) tersedianya sumberdaya manusia yang profesional, dan 4) terbentuknya kelembagaan sebagai wadah pengolahan hasil pertanian.

- 1) **Potensi sumberdaya alam yang mendukung.** Kabupaten Manggarai Barat merupakan kawasan pertanian yang memiliki potensi sumber daya alam berupa lahan yang subur seluas **118.868 Ha**, komoditas yang beragam dan air yang melimpah, khususnya dalam pengembangan Pertanian hortikultura terintegrasi. Dukungan sumberdaya tersebut terlihat dari komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi. Potensi sumberdaya alam ini merupakan faktor utama dalam keberhasilan pengembangan yang akan dilakukan. Hasil kajian lapangan baik melalui observasi, diskusi dengan tokoh masyarakat dan petani, menunjukkan bahwa keberadaan sumberdaya alam yang mendukung pengembangan hortikultura sangat tersedia. Oleh karenanya, faktor sumber daya alam ini menjadi kekuatan utama.
- 2) **Pengetahuan petani dalam mengelola pertanian hortikultura.** Aspek pengetahuan dan keterampilan dalam menjalankan agribisnis hortikultura merupakan faktor kekuatan lainnya yang harus diperhatikan. Dilihat dari sisi kontribusinya terhadap keberhasilan, maka faktor ini sangat penting disamping faktor sumber daya alam. Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi melalui berbagai diskusi dan pada kegiatan pertemuan kajian kebutuhan, sosialisasi hingga pembentukan kelompok, diperoleh hasil bahwa terdapat hal-hal yang masih harus dilengkapi pada aspek pengetahuan dalam menjalankan pengembangan agribisnis hortikultura. Secara umum, kemampuan petani di dalam menjalankan usahatani sudah sangat berpengalaman, dan tentunya telah menguasai berbagai teknologi budidaya. Namun demikian, usaha-usaha pengembangan melalui

pelatihan untuk peningkatan pengetahuan dan juga keterampilan para petani masih sangat dibutuhkan.

- 3) **Tersedianya sumberdaya manusia yang profesional.** Ketersediaan sumber daya manusia dalam setiap program pengembangan sangat penting, khususnya untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja dalam setiap proses pengembangan. Sebagian besar masyarakat di kabupaten ini merupakan petani yang didukung oleh sumberdaya manusia penyuluh yang ada di setiap desa. Hanya saja kemampuan pengetahuan dan keterampilan para petani dan penyuluh tersebut masih perlu ditingkatkan untuk mencapai sasaran pembanguana pertanian hortikultura yang efisien dalam rangka memenuhi kebutuhan industri pariwisata.
- 4) **Adanya kelembagaan sebagai wadah pengolahan hasil pertanian.** Faktor kelembagaan merupakan faktor lainnya yang perlu mendapat perhatian dalam program pengembangan. Kelembagaan akan berdampak keberhasilan pengembangan khususnya dalam hal melakukan manajemen sumber daya, manajemen teknologi produksi, pengolahan, pemasaran dan juga membangun kemitraan dengan lembaga lainnya dalam kerangka pengembangan agribisnis hortikultura. Hampir setiap desa, para petani sudah memiliki kelompok tani atau gabungan kelompok tani, kelompok wanita, koperasi simpan pinjam, kelembagaan adat, dan lain sebagainya. Faktor-faktor tersebut dapat dijadikan sebagai modal dasar dalam pengembangan agribisnis hortikultura.

Faktor Kelemahan (Weaknesses-W)

- 1) **Terbatasnya Permodalan.** Permodalan yang masih terbatas menjadi faktor kelemahan yang ditemukan dalam usaha pengembangan agribisnis hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat. Berbagai laporan dan hasil FGD di lapangan menyebutkan bahwa salah satu kendala pengembangan agribisnis hortikultura adalah terbatasnya permodalan (Capital). Padahal permodalan ini merupakan faktor penting dalam usaha pengembangan.
- 2) **Terbatasnya keterampilan penggunaan teknologi budidaya.** Pengetahuan dan keterampilan terkait teknologi budidaya merupakan salah satu faktor internal yang harus diupayakan agar dapat memenuhi kebutuhan produksi yang optimal dan juga kemampuan bersaing para pelaku pertanian. Hasil kajian menunjukkan bahwa masih rendahnya keterampilan penggunaan/penerapan teknologi budidaya di kalangan pelaku agribisnis hortikultura. Oleh karenanya, faktor ini merupakan salah satu faktor yang patut disasar untuk mendapatkan perbaikan dalam usaha pengembangan agribisnis hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat.

- 3) **Terbatasnya industri pengolahan (pascapanen) dan pemasaran.** Tantangan-tantangan lain dalam pengembangan agribisnis hortikultura adalah hilirisasi produk-produk hortikultura. Oleh karenanya, kemampuan penerapan teknologi pengolahan dan strategi pemasaran juga merupakan faktor yang sangat berkontribusi dalam pengembangan agribisnis hortikultura di Lokasi kegiatan. Penguasaan teknologi pengolahan hasil dan pemasaran memiliki peran yang besar. Ditambah pula dengan adanya keterbatasan logistik pergudangan. Keterampilan pengolahan hasil produksi (pascapanen) merupakan salah satu faktor penting untuk mendapat intervensi dalam usaha pengembangan agribisnis hortikultura ini.
- 4) **Hasil produksi yang bersifat musiman (discontinuitas suplai).** Produk pertanian memiliki karakteristik yang hasil produksinya bersifat musiman. Padahal, pada sisi yang lain, konsumen produk pertanian menghendaki pasokan produk yang berkesinambungan. Ini adalah salah satu faktor penting yang harus diperhatikan. Faktor ini sangat terkait dengan faktor teknologi pengolahan sebagai metoda dalam penanganan pascapanen sehingga produk yang dihasilkan mampu mendapatkan insentif harga yang sesuai. Untuk itu diperlukan adanya pengembangan teknologi (pengolahan dan pemasaran) baik yang terkait dengan perubahan selera konsumen, daya simpan, dan nilai gizi produk. Asosories produk seperti pengepakan, brand, warna dan rasa juga merupakan hal yang sangat terkait dengan daya simpan produk agar tersedia sepanjang tahun.
- 5) **Belum terbentuknya jejaring pemasaran yang permanen.** Jejaring pemasaran dalam agribisnis merupakan hal yang sangat penting, khususnya untuk menjamin hasil produksi dapat diserap oleh pasar serta harga yang sesuai. Selain itu, jejaring pemasaran juga dapat berkontribusi pada spesialisasi pelaku, sehingga pelaku pada on farm akan dapat focus pada produksi, sedangkan sisi pemasaran akan dikelola oleh jejaring yang telah terbangun. Faktor jejaring pemasaran ini memang relatif lebih rendah nilainya dibandingkan faktor lainnya (kecuali sifat produk yang musiman), namun demikian, faktor ini juga penting untuk mendapat perhatian dalam pengembangan, dan apabila belum terbangun akan menjadi faktor kelemahan dalam usaha pengembangan yang harus dikelola.

6.2. Faktor Eksternal

Faktor Peluang (*Opportunities-O*)

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agribisnis hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat menemukan sembilan faktor external yang akan berpengaruh. Dari Sembilan faktor tersebut, lima faktor merupakan faktor peluang, dan empat faktor lainnya merupakan ancaman dalam pengembangan.

- 1) **Pertumbuhan ekonomi di daerah pasar sasaran.** Pertumbuhan Ekonomi suatu daerah akan memberikan dampak positif terhadap pengembangan perekonomian masyarakat, termasuk pada sektor pertanian. Hal ini bisa diandalkan mengingat bahwa kota Labuan Bajo sebagai ibu kota Kabupaten Manggarai Barat merupakan salah satu destinasi super premium dari beberapa destinasi pariwisata premium di Indonesia (*per.com*. dengan Kadis Parekraf NTT, 8 Oktober 2024). Pertumbuhan ekonomi di pasar sasaran secara tidak langsung akan berdampak pada meningkatnya permintaan berbagai produk (termasuk produk pertanian) seiring meningkatnya daya beli masyarakat. merujuk pada lokasi pengembangan agribisnis hortikultura di daerah ini yang terletak di destinasi pariwisata super prioritas. Maka daerah ini sangat strategis menjadi daerah penyangga pertumbuhan hotel, restoran dan kegiatan pariwisata di Labuan Bajo. Kota Labuan Bajo merupakan kawasan perkotaan yang harus mendapat dukungan pasokan berbagai produk hortikultura dari kawasan penyangga, termasuk Desa desa potensial di seluruh kabupaten Manggarai Barat. Mempertimbangkan dari sisi pertumbuhan ekonomi tersebut, Kota Labuan Bajo secara konsisten menggali pertumbuhan ekonomi yang rata-rata di atas pertumbuhan ekonomi provinsi NTT. Hal ini tentu menunjukkan bahwa pasar sasaran dari pengembangan agribisnis hortikultura di Kabupaten ini memiliki peluang yang cukup besar. Pertumbuhan ekonomi pasar sasaran ini juga akan diikuti semakin bertambahnya kelompok calon konsumen dengan penghasilan menengah keatas, sehingga untuk memanfaatkan peluang ini, dalam pengembangan harus mempertimbangkan kualitas dan kontinuitas produk hortikultura lokal kabupaten ini.
- 2) **Pertumbuhan jumlah penduduk di daerah pasar sasaran.** Pertumbuhan penduduk secara langsung akan berdampak pada meningkatnya permintaan terhadap produk hortikultura yang dihasilkan oleh sektor pertanian. selain peningkatan jumlah, tentu mutu dan keragaman jenis produk juga akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk di pasar sasaran. Memperhatikan Kota Labuan Bajo sebagai pusat pemerintahan, pendidikan, kesehatan dan juga bisnis pariwisata super prioritas di Indonesia, maka pertumbuhan penduduk di Kota ini lebih banyak dipengaruhi oleh

urbanisasi dan wisatawan baik domestik maupun manca negara. Pertumbuhan penduduk tersebut tentu akan membuka peluang terhadap pengembangan berbagai komoditas baru dalam sektor pertanian hortikultura, khususnya untuk memenuhi selera konsumen, terkhusus konsumen yang melakukan urbanisasi dan wisata dari luar NTT.

- 3) **Dukungan pemerintah terhadap agribisnis hortikultura.** Kebijakan pemerintah merupakan salah satu faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam upaya-upaya pengembangan usaha pertanian, khususnya hortikultura. Kebijakan pemerintah yang pro terhadap pembangunan sektor pertanian merupakan faktor penting lainnya yang menjadi peluang dalam pengembangan agribisnis hortikultura. Kebijakan pemerintah tentu dapat berdampak positif ataupun negatif terhadap suatu usaha. Apabila usaha yang dikembangkan sejalan dengan kebijakan pemerintah, tentu faktor kebijakan ini akan menjadi ancaman dalam pengembangan. Namun demikian, dalam konteks pengembangan agribisnis hortikultura, Kebijakan pemerintah merupakan peluang bagi pengembangannya. Hal ini didukung dengan fakta-fakta bahwa kawasan ini telah menjadi salah satu sentra produksi produk pertanian hortikultura unggulan.
- 4) **Berkembangnya media sosial untuk promosi.** Pemasaran merupakan salah satu tantangan dalam pengembangan usaha, termasuk pengembangan agribisnis hortikultura ini. Sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan juga pertumbuhan jumlah penduduk, berkembangnya media sosial merupakan salah satu peluang pelaku usaha (termasuk pertanian) di daerah perdesaan untuk menjangkau calon konsumen dengan biaya yang relatif murah. Perkembangan penggunaan media sosial yang sedemikian pesat tentu menjadi peluang yang patut dipertimbangkan. Namun demikian, dilihat dari sisi penggunaannya sangat masif, baik pada pasar sarasaras maupun oleh petani di Desa yang akan memanfaatkan jejaring sosial tersebut dalam memasarkan produk-produk pertaniannya.
- 5) **Berkembangnya pola konsumsi yang berimbang.** Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pola konsumsi yang seimbang merupakan peluang terhadap usaha pengembangan agribisnis hortikultura yang melakukan diversifikasi produk. Pengembangan agribisnis hortikultura akan mendapat peluang dengan meningkatnya keberagaman produk yang diinginkan oleh konsumen. Konsumen tidak saja menghendaki produk-produk pertanian konvensional seperti padi, jagung tetapi sumber protein dan vitamin lainnya seperti aneka sayuran dan buah-buahan. Hal ini tetap dipandang sebagai peluang yang harus dioptimalkan baik pada perseptif masa kini maupun masa depan. Hal ini masih membutuhkan strategi dan teknologi pengembangannya.

Faktor Ancaman (*Threat-T*)

- 1) **Masuknya produk dari luar wilayah sebagai kompetitor.** Produk-Produk pertanian hortikultura yang mensuplai pasar Kota Labuan Bajov tidak saja berasal dari produk yang diproduksi dari dataran Flores, tetapi juga produk yang berasal dari luar Flores seperti Jawa, Bali dan Nusa Tenggara Barat serta Sulawesi, dan bahkan dari luar negeri. Semakin kecilnya hambatan dalam melakukan perdagangan lintas daerah dan juga lintas Negara saat ini menyebabkan ancaman terhadap usaha pengembangan pertanian lokal. Produk-produk yang diproduksi di luar wilayah Flores dan NTT masuk menjadi kompetitor melalui berbagai jejaring pemasaran seperti pasar modern, bahkan beberapa produk melalui pasar tradisional. Oleh karenanya, produk-produk tersebut akan menjadi ancaman dalam pengembangan agribisnis hortikultura. Dalam kajian strategi pengembangan pertanian terintegrasi di Kabupaten Manggarai Barat. Faktor pesaing dari produsen luar merupakan ancaman.
- 2) **Iklm yang mengganggu proses produksi dan distribusi.** Pembangunan agribisnis hortikultura saat ini masih sangat tinggi dipengaruhi oleh kondisi iklim di wilayah pengembangan. Iklim ekstrim bahkan potensi bencana tidak saja mengganggu, namun juga dapat menggagalkan proses produksi yang dilakukan. Gangguan lain dari kondisi perubahan iklim saat ini adalah pola hujan dan gelombang laut yang sulit diprediksi. Hal ini menyebabkan pola ketersediaan produk pertanian juga yang tidak merata sepanjang tahun. Perlu diingat bahwa kondisi NTT sebagai wilayah kepulauan dengan kondisi infrastruktur yang belum memadai, maka distribusi melalui jalur laut masih sangat diandalkan. Iklim merupakan faktor eksternal yang sangat penting sebagai ancaman dalam pengembangan. Jika dilihat sebagai ancaman adalah iklim yang berubah dan berpotensi mengganggu pengembangan pertanian terintegrasi di lokasi kegiatan. Dilihat dari kondisi NTT dan Manggarai Barat, ancaman terhadap proses produksi dan distribusi produk dapat dilihat dari kondisi-kondisi bencana banjir yang merendam area pertanaman akibat dari curah hujan yang tinggi, dan sebaliknya bencana kekeringan pada saat musim kemarau. Guna mengantisipasi ancaman iklim yang tidak stabil ini, tentu dalam usaha-usaha pengembangan patut dibarengi upaya-upaya mitigasi agar proses produksi dapat berjalan lancar dan perbaikan logistik pergudangan produk pertanian agar menjaga stabilitas suplai sepanjang tahun.
- 3) **Hama dan penyakit yang tidak terkontrol.** faktor penyebaran hama dan penyakit merupakan ancaman terhadap usaha-usaha pengembangan agribisnis hortikultura,

khususnya dalam proses produksi dan penyimpanan hasil. Ancaman hama dan penyakit tentu akan berdampak langsung terhadap kegagalan dalam budidaya dan kegagalan pasar dalam arti ketersediaan yang sulit diprediksi. Namun demikian, dilihat dari kondisi existing yang dihimpun melalui wawancara dan diskusi bersama masyarakat, maka rating dari faktor hama dan penyakit ini relatif rendah. Namun demikian, usaha preventif harus dilakukan dalam pengelolaan dan pengendalian hama dan penyakit sejak dari proses produksi hingga penyimpanan dan distribusi produk, agar tidak dapat mengganggu proses produksi, ketersediaan pasar dan menjadi ancaman dalam pengembangan agribisnis hortikultura.

- 4) **Petani produsen sejenis di daerah lainnya.** Indonesia sebagai Negara agraris, sehingga sebagian besar penduduknya masih menggantungkan sumber pendapatannya dari sektor pertanian secara luas. Oleh sebab itu, keberadaan masyarakat petani di desa bukan merupakan satu-satunya pelaku usaha agribisnis hortikultura. Keberadaan petani di daerah lainnya sebagai pesaing secara harfiah akan menjadi ancaman terhadap usaha pengembangan agribisnis hortikultura yang dilakukan. Namun demikian, dilihat dari keberadaannya, para pesaing yang ada tersebut masih dalam taraf wajar, dan *market share* yang ada masih mampu menerima pasokan dari usaha pengembangan agribisnis hortikultura di Manggarai Barat. Dibutuhkan usaha-usaha kreatif dalam usaha pengembangan agribisnis hortikultura untuk dapat memenangkan persaingan dengan pelaku dari luar seperti melakukan pengemasan, sortasi, grading dan melakukan pengolahan yang bermutu untuk menampung hasil produksi pada saat musim panen raya (produksi melimpah).

6.3. Strategi Pengembangan

Berdasarkan analisis SWOT di atas, maka kajian strategis pengembangan agribisnis hortikultura di kabupaten Manggarai Barat perlu dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa strategi yang digunakan dalam usaha pengembangan agribisnis hortikultura di kabupaten manggarai Barat ini adalah Strategi dengan memperhatikan kondisi internal yang masih cenderung lemah (*weakness*) tetapi usaha pengembangan sedang menghadapi peluang (*opportunity*) yang besar. Oleh karenanya, strategi pengembangan adalah *turn around* yaitu melihat kembali kelemahan untuk menangkap peluang yang ada. Strategi yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan Kapasitas sumberdaya manusia yang tersedia untuk penggunaan teknologi produksi, pascapanen dan pemasaran yang tepat dalam kerangka menghasilkan produk

yang memiliki daya saing dan umur simpan yang lebih lama serta berproduktivitas tinggi dan unit cost yang lebih efisien.

2. Memperbaiki/mengembangkan teknologi produk dan promosi dalam bentuk kemasan yang higienis dan menampilkan *brand* image produk yang baik, termasuk informasi kandungan nutrisi dan masa laku produk pada kemasan untuk menjaga kepercayaan, konsistensi dan preferensi konsumen yang senantiasa berubah.
3. Membangun jejaring pemasaran baik pemasaran yang konvensional maupun modern, dengan memanfaatkan media sosial untuk mempromosikan serta maembangun *Brand Awareness* masyarakat terhadap produk yang dihasilkan, dengan pendekatan *penthahelix* (Pemerintah, Akademisi, Dunia Usaha-Dunia Industri, Media Massa dan Masyarakat itu sendiri secara berkelompok atau berkorporasi)
4. Meningkatkan kapasitas kelembagaan untuk menunjang aksesibilitas perkembangan teknologi - inovasi produksi, pascapanen dan pemasaran yang berdaya saing tinggi serta kemudahan akses permodalan bagi masyarakat petani. untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan suatu pendekatan dengan apa yang disebut dengan lima matahari atau *penthahelix*. Pendekatan ini dapat terdiri dari:
 - 1) Masyarakat petani sebagai produsen utama hortikultura.
 - 2) Perguruan Tinggi sebagai sumber ilmu, pengetahuan untuk pengembangan inovasi dan teknologi serta peningkatan kapasitas sumberdaya manusia.
 - 3) Dunia Usaha-Dunia Industri (Dudi) sebagai mitra sumber permodalan dan pasar produksi dan juga sumber teknologi – inovasi.
 - 4). Pemerintah (Pusat dan Daerah) sebagai sumber perlindungan dan pengawasan usaha serta pendanaan dan sumberdaya manusia untuk pendampingan bisnis.
 - 5). Media massa sebagai sumber promosi dan informasi bisnis baik produk maupun harga pasar yang senantiasa berubah.

6.4. Model Kolaborasi Pengembangan

Dari hasil penelitian tahun 2024 ini terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki terutama terkait pengembangan kapasitas kelembagaan petani, Salah satu solusinya adalah pembentukan kolaborasi. Model kolaborasi ini akan digunakan untuk memperbaiki efektivitas dan efisiensi penelitian lapangan (on farm reserach) dan menyampaikan atau mengimplementasikan outcome penelitian tahun 2024 ini,

terutama untuk menolong petani kecil. Model yang akan diterapkan di tahun 2025 ini merupakan proyek contoh saja.



Ketereangan: PAP = Pedagang Antar Pulau; DUDI = Dunia Usaha, Dunia Industri, PEMDA = Pemerintah Daerah Kabupaten; DISTAN = Dinas Pertanian Kabupaten, LK = Lembaga Keuangan lainnya

Gambar 6.1. Model Kolaborasi Pengembangan *Link – Match* Agribisnis Hortikultura Dengan Dunia Pariwisata

6.5. Implementasi Desain Pengembangan

Penelitian lanjutan di tahun 2025 akan dilanjutkan dengan tahapan penerapan desain yang sudah ada. Penerapan desain pengembangan pemasaran bersama ini akan dilalui dengan tahapan tahapan sebagai berikut:

- 1) **Identifikasi Petani Kooperator.** Petani yang akan terlibat di dalam uji coba pengembangan pemasaran ini adalah petani yang tergabung di dalam kelompok tani di suatu wilayah desa tertentu. Tujuan kelompok, prinsip-prinsip kelompok, syarat-syarat keanggotaan kelompok, hak dan kewajiban anggota serta struktur organisasi kelompok tani kooperator ini akan didraft di lampiran dan akan diperdalam melalui FGD di awal tahun 2025.

- 2) **Sosialisasi Desain.** Kegiatan ini akan dilakukan di awal semester pertama tahun 2025. Bentuk kegiatan berupa FGD di tingkat petani dan Mitra lainnya. Kegiatan FGD ini beragendakan terkait semua aktivitas penelitian uji coba di tahun 2025 dan pembagian peran diantara stakeholders, baik peran fisik maupun kontribusi pendanaan.
- 3) **Uji Coba Desain.** Kegiatan ini dilakukan di salah satu kelompok tani kooperator yang sudah disepakati di awal kegiatan. Direncanakan jumlah petani maksimum 25 orang dalam satu kelompok tani, dengan keseimbangan antara laki-laki dan wanita tani.
- 4) **Evulasi dan Perbaikan Desain.** Kegiatan ini akan dilakukan dengan pendekatan pendampingan dan survei keberhasilan desain yang sudah diuji cobakan. Kemudian di FGD kan untuk menyusun perbaikan desain untuk pengembangan skala yang lebih besar. Hal ini akan berlangsung sampai dengan tahun 2026 (scaling up desain) dan evaluasi akhir.

6.6. Model Pengembangan Hortikultura

Secara umum, jenis komoditas hortikultura dibedakan menjadi 4 kelompok, yaitu : tanaman sayur (*olerikultura*), tanaman buah (*frutikultur*), tanaman hias/bunga (*florikultura*), dan tanaman obat (*biofarmaka*).

Dari berbagai data dan hasil analisis data terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan hortikultura di kabupaten Manggarai membutuhkan model yang khas agar mampu memenuhi kebutuhan dunia pariwisata super premiumnya. Model pengembangan hortikultura yang diajukan dikemas di dalam beberapa paket model yakni pertama model kelembagaannya dalam kemasan kolaborasi pentha helix, seperti yang sudah dijelaskan di sub bagian 6.4 terdahulu dengan hahapan implementasinya seperti pada sub bagian 6.5 di atas. Kedua, model pendekatannya adalah pendekatan kelompok tani di tingkat produsen dengan sistem inti-plasma. Untuk memastikan model ini berjalan dengan baik maka diperlukan pendekatan implementasi dengan menggunakan demonstrasi plot (demplot) dengan melibatkan kemitraan kolaborasi pentha helix. Ketiga, model teknologi yang diterapkan adalah smart-climatic farming. Teknologi yang akan diterapkan di dalam sistem smart-climatic farming ini akan dijelaskan di bagian berikut ini.

Untuk memperoleh hasil produksi komoditas hortikultura yang baik, salah satu faktor penentunya adalah aspek budidaya tanaman dengan memanfaatkan teknologi budidaya modern. Teknologi modern yang digunakan dalam bidang pertanian memudahkan petani berbudidaya sehingga kegiatan berusahatani berjalan lebih efisien. Selain itu, teknologi tersebut menjadi salah satu daya tarik bagi petani milenial agar mau terjun ke dunia pertanian.

Secara umum, kelompok tanaman hortikultura demikian luas spektrumnya (sayuran, buah, bunga dan obat-obatan) dan masing-masing kelompok terdiri dari tanaman semusim dan tahunan, juga sejumlah species dan varietas, sehingga pembahasan terhadap model pengembangan hortikultura dilakukan secara umum. Pembahasan juga terutama dikaitkan dengan penerapan teknologi modern dalam *smart farming* yang memudahkan petani dalam melakukan budidaya sehingga kegiatan berusahatani berjalan lebih efisien. Selain itu, teknologi tersebut menjadi salah satu daya tarik bagi petani milenial agar mau terjun ke dunia pertanian.

Berikut adalah beberapa teknologi yang dipertimbangkan untuk diterapkan dalam model pengembangan hortikultura di Manggarai Barat :

1. Penggunaan peralatan olah tanah.

Untuk pengolahan tanah di daerah lahan kering biasanya digunakan *traktor* roda dua. Selain itu bisa juga digunakan *rotavator* yang biasa digunakan untuk melakukan pengolahan tanah pertama dan kedua atau *cultivator* yang berfungsi mengaduk dan menghancurkan gumpalan tanah yang besar, sebelum penanaman (untuk mengaerasi tanah) maupun setelah benih atau bibit tertanam (untuk mengendalikan gulma).

2. Penggunaan bahan pembenah tanah

Penggunaan bahan pembenah tanah berupa biochar, pupuk kandang, kompos, atau pupuk hijau dimaksudkan untuk tidak sekedar menyediakan hara bagi tanaman, tetapi juga memperbaiki tingkat kesuburan biologi, fisik, dan kimia tanah. Biochar dapat dibuat dari sisa-sisa tanaman seperti sekam padi, jerami, daun dan ranting, klobot dan tongkol jagung dan bahan organik lainnya. Selain berfungsi sebagai pembenah tanah yang dapat bertahan di dalam tanah selama bertahun-tahun, proses pembuatan biochar dengan teknologi penggunaan oksigen terbatas (*pirolisis*) juga akan mengurangi dampak pencemaran udara oleh emisi CO₂.

3. Penggunaan bibit unggul

Bibit tanaman unggul adalah bibit yang dikembangkan melalui berbagai metode seleksi dan perbaikan untuk mencapai hasil tertinggi. Tujuan dari utama penggunaan bibit tanaman unggul adalah untuk mendapatkan hasil panen yang tinggi, berkualitas, dan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.

Dalam memilih jenis bibit unggul beberapa panduan yang sebaiknya mendapat perhatian adalah : a) kenali jenis tanaman yang dibutuhkan, pastikan benih yang dipilih sesuai dengan kondisi tumbuh tanaman yang diinginkan, b) pilih jenis benih yang sesuai kebutuhan, hibrida, transgenik atau bersari bebas, c) perhatikan tingkat kejelasan label dan deskripsi benih,

d) cek kualitas benih, e) pilih benih yang tahan terhadap penyakit sehingga dapat membantu melindungi tanaman dari ancaman hama dan penyakit, dan f) pertimbangkan harga dan keberlanjutan, pastikan benih yang dipilih memiliki nilai yang seimbang antara kualitas dan biaya.

4. Penggunaan pupuk organik cair (POC)

POC adalah pupuk yang berbentuk cairan yang bahan dasarnya adalah bahan alami sisa atau limbah organik melalui jalan difermentasi. Bahan organik yang dapat digunakan dalam pembuatan POC adalah kotoran hewan, air seni, sayur, dedaunan, buah-buahan, limbah rumah tangga (nasi bekas, air cucian beras, dan sebagainya).

POC adalah produk jadi yang bisa langsung diaplikasikan pada tanaman. Hal yang perlu diperhatikan adalah POC tidak bisa dijadikan pupuk utama dalam bercocok tanam. Sebaiknya gunakan pupuk organik padat sebagai pupuk utama/dasar. Pupuk organik padat akan tersimpan lebih lama dalam media tanam dan bisa menyediakan hara untuk jangka panjang. Sedangkan, nutrisi yang ada pada POC lebih rentan terbawa erosi, tetapi lebih mudah dicerna oleh tanaman.

5. Penggunaan mulsa plastik

Jenis mulsa yang paling banyak digunakan adalah mulsa plastik hitam perak karena memiliki dua fungsi. Warna perak akan memantulkan sinar matahari sehingga air tanah lebih sedikit menguap dan hama enggan datang karena silau (sama seperti pemanfaatan aluminium foil pada sistem hidroponik), serta dapat menghindarkan tanaman dari serangan hama bawah daun misalnya aphid, tungau, thrips, ulat, serta jamur atau cendawan. Sedangkan warna hitam akan menghalangi tumbuhnya gulma dan menjaga tanah tetap lembab. Untuk pemasangan mulsa jenis ini, biasanya sisi warna perak digunakan untuk atas dan sisi warna hitam digunakan untuk bawah.

6. Sistem irigasi hemat air

Di daerah lahan kering, karena keterbatasan sumber air irigasi sehingga sistem irigasi yang diperlukan adalah yang hemat atau efisien dalam penggunaan air, misalnya irigasi tetes. Irigasi tetes adalah metode pemberian air pada tanaman secara langsung, baik pada areal perakaran tanaman maupun pada permukaan tanah melalui tetesan secara kontinu dan perlahan.

Efisiensi irigasi tetes relatif lebih tinggi dari irigasi yang lain, karena sistem irigasi tetes hanya memberikan air pada daerah perakaran, sehingga mengurangi kehilangan air irigasi pada bagian lahan yang tidak efektif untuk pertumbuhan tanaman.

Untuk mengontrol tingkat kelembaban tanah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman maka dapat dipasang *pemantauan kelembaban tanah*. Sensor tanah dipasang pada beberapa titik dalam lahan pertanian untuk memantau kelembaban tanah secara *real-time*. Informasi ini digunakan untuk mengatur jadwal penyiraman tanaman dan menghindari pemborosan air.

7. Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT)

Integrasi metode pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) merupakan kata kunci dalam program pengelolaan hama dan penyakit tanaman yang harus selalu menjadi pegangan para petani hortikultura. Petani harus menghindari penggunaan satu macam pengendalian OPT, sementara masih tersedia alternatif metode pengendalian OPT lain yang bersifat ramah lingkungan, murah, efisien, dan memungkinkan untuk dilaksanakan oleh petani. Sejauh ini di banyak sentra hortikultura sering hanya mengandalkan pestisida kimia sejak persemaian hingga menjelang panen. Cara demikian sudah terbukti tidak menguntungkan baik secara ekologi maupun secara ekonomi khususnya dalam jangka menengah dan jangka panjang.

Optimalisasi pemanfaatan *teknologi preventif* dapat dimulai dari pemilihan lokasi (daerah non endemis), varietas (tahan), waktu tanam, jarak tanam, pergiliran tanaman, tidak memasukkan tanaman atau bahan tanaman yang berpotensi menularkan OPT. *Teknik pengendalian kuratif atau responsif* dapat menggunakan berbagai teknik fisik mekanik (mulsa plastik hitam perak, perangkap feromon dan sanitasi) dan pemanfaatan pestisida nabati dan sintetik bila diperlukan.

8. Penanganan panen dan pasca panen

Kegiatan pascapanen bertujuan mempertahankan mutu produk segar agar tetap prima sampai ketangan konsumen, menekan losses atau kehilangan karena penyusutan dan kerusakan, memperpanjang daya simpan dan meningkatkan nilai ekonomis hasil pertanian.

Tahapannya adalah : pengumpulan, sortasi, pembersihan/pencucian/pelilinan, grading, pengemasan, pelabelan, pemeraman/ripening, pengawetan, penyimpanan, pengangkutan/transportasi.

9. Pemasaran secara virtual.

Pemasaran virtual berarti menjual produk atau layanan dari jarak jauh, melalui saluran digital dan platform teknologi, tanpa memerlukan interaksi langsung. Hal ini sangat mudah dilakukan di era digital saat ini, terutama dengan munculnya e-commerce dan perluasan pemasaran online. Penjualan virtual meminimalkan kesenjangan geografis dan memperluas jangkauan pasar, yang memungkinkan pelanggan untuk terhubung ke seluruh dunia, yang sebelumnya dianggap sebagai batasan. Penjualan virtual memberikan manfaat maksimal dalam

menghemat biaya untuk bisnis dan pelanggan karena menanggung biaya infrastruktur, biaya perjalanan, dan biaya tambahan lainnya. Penjualan virtual telah terbukti mudah beradaptasi dan tangguh, yang membantu menavigasi gangguan seperti pandemi yang memungkinkan aktivitas penjualan terus berlanjut dan interaksi tatap muka yang terbatas untuk memastikan bisnis yang efektif.

6.7. Demplot “*Smart Climate Farming*”

Sebagai contoh pengembangan model Kajian Tanaman Hortikultura *Link and Match* dengan Industri Pariwisata Di Kabupaten Manggarai Barat maka dilakukan demplot *smart climate farming* berbasis sistem irigasi tetes (*drip irrigation system*). Model sistem pertanian ini dipilih karena beberapa pertimbangan:

- a. Efisiensi penggunaan air pada sistem pertanian di lahan kering dengan menggunakan irigasi tetes dan mulsa plastik perak merupakan pendekatan yang bijaksana, terutama dikaitkan dengan kondisi anomali iklim yang berlangsung akhir-akhir ini. Penggunaan mulsa selain bertujuan untuk efisiensi penggunaan air, juga untuk mengendalikan gulma dan hama penyakit serta efisiensi penggunaan tenaga kerja.
- b. Sistem pertanian ini juga diharapkan dapat menarik minat generasi muda karena bertani tanpa mengotori badan, tangan dan kaki, kecuali pada fase persiapan lahan.
- c. Penggunaan bahan pembenah tanah berupa biochar dan pupuk kandang dimaksudkan untuk tidak sekedar menyediakan hara bagi tanaman, tetapi juga memperbaiki tingkat kesuburan biologi, fisik, dan kimia tanah.
- d. Jenis tanaman yang dikembangkan adalah melon, yang merupakan salah satu komoditas yang sangat dibutuhkan oleh industri pariwisata di Labuan Bajo dan saat ini masih banyak di datangkan dari luar Manggarai Barat.

Pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan *cultivator*, dibuat lima bedeng masing-masing berukuran 50 x 1 m². Tiga bedeng ditanami bibit melon dan dua bedeng lainnya ditanami benih semangka.

Pada bedeng yang ditanami bibit melon (Varietas Madesta dan Pertiwi), lubang tanam dibuat berjarak 30 x 50 cm. Pada setiap bedeng terdapat dua baris tanaman. Pada setiap lubang tanam diberi campuran bio arang (*biochar*) sekam padi dan kotoran sapi sebanyak 1 kg. Benih melon disemaikan dan setelah berumur 14 hari ditransplanting.

Sedangkan pada bedeng yang ditanami benih semangka (Varietas Amarta dan Praya), benih langsung ditanam di lapangan dengan jarak tanam 90 cm. Setiap lubang tanam juga diberi

campuran bio arang (*biochar*) sekam padi dan kotoran sapi sebanyak 1 kg. Pada setiap bedeng terdapat satu baris tanaman.

Mulsa plastik dihamparkan setelah pengolahan tanah. Irigasi tetes diterapkan bersamaan dengan penanaman bibit dan benih.

Sistem irigasi tetes otomatis (*automatic drip irrigation system, ADIS*) diterapkan dan dikombinasikan dengan sistem irigasi tetes manual. Hal ini dimaksudkan agar apabila terjadi kendala dalam penggunaan ADIS maka penyiramannya dialihkan ke sistem manual. Pada tanggal 15 Oktober telah dilakukan panen perdana buah melon dan dilanjutkan dengan panen secara bertahap. Buah melon yang dihasilkan 1-2 buah per pohon dengan berat rata-rata 1,5 kg. Sedangkan semangka non biji dipanen secara bertahap sejak 27 Oktober dengan hasil yang sangat memuaskan.



Gambar 6.2a. Pemasangan jaringan irigasi tetes



Gambar 6.2b. Pemasangan mulsa plastik perak dan selang irigasi tetes



Gambar 6.2c. Buah melon siap dipanen

Gambar 6.2 Model Demplot Melon

Kesimpulan penting dari demplot “*smart climate farming*” adalah :

- a. Petani contoh di Manggarai Barat dapat menerapkan “*smart climate farming*” dengan baik dengan dukungan paket teknologi dari Fakultas Pertanian Undana dan sarana dan prasarana yang dibutuhkan sesuai waktunya.
- b. Kualitas hasil melon dan semangka non-biji dengan implementasi “*smart climate farming*” memenuhi standar untuk diterima di pasar industri pariwisata Labuan Bajo.

7.1 Kesimpulan

1. Diperkirakan tersedia 5.943 Ha lahan di Kabupaten Manggarai Barat untuk penanaman hortikultura semusim, dan hanya 318-677 Ha atau 5-11 % dari luasan lahan yang ada telah dimanfaatkan untuk penanaman hortikultura sayuran. Demikian pula untuk hortikultura tahunan diperkirakan tersedia 14.859 Ha lahan, dan 2.057 Ha atau 14 % dari luasan lahan yang ada telah dimanfaatkan untuk penanaman hortikultura tahunan.
2. Rata-rata produktivitas tanaman hortikultura di daerah ini masih rendah yakni baru mencapai 42% dari potensi produksinya.
3. Sebagian besar (95%) kebutuhan produk hortikultura dunia pariwisata dan masyarakat Kabupaten Manggarai Barat didatangkan dari pulau Bali, Jawa, Sulawesi dan Provinsi Nusa Tenggara Barat, juga berasal dari Kabupaten Manggarai dan Ngada di Pulau Flores.
4. Petani contoh di Kabupaten Manggarai Barat dapat menerapkan “*smart climate farming*” dengan baik dengan dukungan paket teknologi dari Fakultas Pertanian Undana dan sarana dan prasarana yang dibutuhkan sesuai waktunya.
5. Kualitas hasil melon dan semangka non-biji dengan implementasi “*smart climate farming*” memenuhi standar dan telah diterima di pasar industri pariwisata Labuan Bajo.
6. Sistem pemasaran hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat belum adil dan belum efisien, dan pedagang (distributor dan pengecer) merupakan manajer rantai pasoknya; dengan kelembagaan produksi dan pasar yang belum berperan secara optimal. Bentuk pemasaran hortikultura di kabupaten Manggarai Barat adalah oligopsoni (hanya beberapa pembeli saja) dengan elastisitas transmisi harga yang rendah.
7. Untuk mendukung pengembangan hortikultura di tingkat hulu yang dapat menjawab kebutuhan industri pariwisata (jenis, kuantitas, kualitas dan kontinuitas), strategi pemasaran dan juga distribusi hasil produk dan juga dapat memberikan sebuah inovasi yang dapat menghubungkan (*link*) kebutuhan hortikultura pasar industri pariwisata dengan produksi tanaman hortikultura yang dimiliki petani (*match*) Manggarai Barat maka perlu disiapkan sebuah outlet pemasaran bersama hortikultura yang bisa diakses oleh petani hortikultura dan pasar industri pariwisata, dan juga sebuah aplikasi

multimedia/digital dan informasi data ketersediaan hortikultura yang dapat menghubungkan (*link*) kebutuhan industri dan ketersediaan produksi hortikultura yang sesuai/cocok (*match*) disuplai oleh petani hortikultura di Manggarai Barat.

8. Untuk meningkatkan keterkaitan antara dunia produksi (ketersediaan) dan konsumen/pelanggan produk hortikultura (dunia pariwisata dan masyarakat), maka model kemitraan kolaboratif pentahelix perlu diimplementasikan secara baik dan bersifat segera dengan pendekatan demonstrasi plot (*smart farming* dan GAP lainnya) serta sistem inti-plasma pengembangan hortikultura di Kabupaten Manggarai Barat secara berkelanjutan.

7.2 Rekomendasi

1. Perlu diadakan penguatan kelembagaan di tingkat petani dalam memperbaiki proses dari hulu ke hilir (budidaya, penanganan pasca panen, pengepakan dan pemasaran) pada kelompok tani, penyuluh dan lembaga lain di tingkat desa.
2. Perlu adanya penguatan kelembagaan di tingkat petani untuk mengakomodir produksi sehingga penjualan dapat berjalan satu pintu agar meningkatkan posisi tawar petani.
3. Jika penjualan yang diminati per individu, maka perlu adanya kolaborasi antara mitra dan petani, untuk mendorong motivasi petani meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi hortikultura.
4. Perlu disiapkan sebuah outlet pemasaran bersama hortikultura yang bisa diakses oleh petani hortikultura dan pasar industri pariwisata.
5. Perlu dibangun sebuah sistem aplikasi multimedia/digital dan informasi data ketersediaan hortikultura yang dapat menghubungkan (*link*) kebutuhan industri dan ketersediaan produksi hortikultura yang sesuai/cocok (*match*) disuplai oleh petani hortikultura.
6. Perlu adanya perjanjian kerjasama antara mitra dan petani sebagai jaminan bagi kedua pihak .
7. Perlu adanya inovasi model pertanian berkelanjutan yang dilakukan melalui demplot *smart farming* sebagai contoh di beberapa Kawasan Utama Pengembangan Pertanian (KUPP) agar dapat diadopsi petani.

- Abdurrahman , Hamdani, Yanty, N.D, 2023. Analisis Usahatani Melon (Cucumis Melo L.) di Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar. *Frontier Agribisnis* 7 (1), Maret 2023 - 63
Frontier Agribisnis OPEN ACCESS <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag>
- Anonimous, 1979. *Pedoman Pengamatan Tanah di Lapang*. Lembaga Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor
- Anjelicus, Paul J. 2021. “Pariwisata Super Premium.” *2021 ITB - Center of Tourism Research* 8–11.
- Ardin, Ambrosius. 2024. “Lampau Target, 423.847 Turis Kunjungi Labuan Bajo Sepanjang 2023.” *Detik.Com*, 423–24.
- Buol S.W., F.D. Hole and R.S. McCracken. 1978. *Soil Genesis and Classification*. Oxford & Publishing Co. New Delhi
- Chengyan Yue, Frode Alfnes, Helen H. Jensen, Discounting Spotted Apples: Investigating Consumers' Willingness to Accept Cosmetic Damage in an Organic Product, *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 10.1017/S1074070800002534, 41, 1, (29-46), (2015).
- Darmawijaya M., 1990. *Klasifikasi Tanah, Dasar dan Teori Bagi Peneliti dan Pelaksana Pertanian di Indonesia*. Gajah Mada University Press
- BPS. 2018. *Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka 2018*. BPS Kabupaten Manggarai Barat
- BPS, Data Wisatawan. 2023. “Jumlah Tamu Hotel Manca Negara Dan Domestik Di Labuan Bajo.” 1.
- BPS, Kabupaten Manggarai Barat. 2021. *Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2021*. Februari,. Labuan Bajo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Barat.
- BPS, Kabupaten Manggarai Barat. 2022. *Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2022*. Februari,. Labuan Bajo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Barat.
- BPS, Kabupaten Manggarai Barat. 2023. *Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2023*. Februari,. Labuan Bajo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Barat.
- BPS, Kabupaten Manggarai Barat. 2024. *Kabupaten Manggarai Barat Dalam Angka Tahun 2024*. Februari,. Labuan Bajo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Barat.
- Hidayatulloh, D., Rina F. Uchyani, and Setyowati. 2022. “Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Bawang Merah Di Kabupaten Karang Anyar.” *Agrista* 10(1):93–196. doi: 10.21608/pshj.2022.250026.
- Karimil, K, Reswita dan Irnad, 2021. Analisis Kelayakan Usahatani Melon (Cucumis Melo L) Di Kota Bengkulu. *Buletin Agrotek*, Volume 2, Nomor 2, November 2021. hal 11.24.
- Karjono, 2017. Analisis Titik Impas Untuk Menciptakan Efisiensi Produksi Usaha Tani Melon Di Kecamatan Praya Timur Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Agrotek Ummat*, Vol. 4 No. 2 Agustus 2017. ISSN2356-2234 (print) , ISSN 2614-6541(online) Journal Homepage: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/agrotek>
- Kemendagri. 2024. *Demografi Kelurahan Labuan Bajo*. Labuan Bajo.

- Mboi, Nafsiah. 2014. *Peraturan Menreti Kesehatan RI No.41 Tahun 2014*.
- Nazir, F., Susanti E dan Safridam 2018. Studi Komparatif Pendapatan Usahatani Melon Menggunakan Pupuk Mikoriza Dan Tanpa Mikoriza (Studi Kasus Di Desa Blang Krueng Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* Volume 3, Nomor 1, Februari 2018, hal 64-74.
- Nur, M.S.M., D. Adar., J. Suek., M. Abdurahman., N.P.B.L. Riwu Kaho., J. Sogen., Y.S. Mau dan M. Airtur. 2019. Analisis Kesesuaian Lahan Kabupaten Manggarai Barat. *Kerjasama Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana dengan Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah, Kabupaten Manggarai Barat*
- Nur, M.S.M., D. Adar., M.M.J. Kapa., M. Abdurahman., N.P.B.L. Riwu Kaho., J. Sogen., L. Jehamat., dan S. Chamdra. 2023. Master Plan Pertanian Kabupaten Manggarai Barat Tahun 2023-2043. *Kerjasama Badan Riset dan Inovasi Daerah Manggarai Barat dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Nusa Cendana*.
- RRI. 2024. "Hingga Awal Mei 2024, Sebanyak 21.440 Wisatawan Kunjungi Labuan Bajo." 702805.
- Sarwono H. Ilmu Tanah. 1983. PT. Mediatama Sarana Perkasa Jl. Cipinang Kebembem II/5 Jakarta.
- Sitorus R.P., 1985. *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Penerbit Tarsito Bandung.
- Soemarno. 2011. *Evaluasi Lahan Dan Pewilayahan Komoditas Pertanian, Perkebunan Dan Kehutanan*. Program Doktor Ilmu Pertanian PPS FPUB Malang
- Sugiyono, Prof. Dr., 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)* Penerbit Alfabeta Bandung, 630 halaman.
- Salukh, Kekson. 2022. "Ini Data Jumlah Kunjungan Wisatawan Di Labuan Bajo Sejak 2019 Sampai Agustus 2022." (Agustus):1-2.
- Tanoesoedibjo, Angela. 2024. "Pemkab Manggarai Barat Diminta Tambah Wisatawan Di Labuan Bajo Tahun."
- Taris, Nansianus, and Andi Hartik. 2024. "Kebutuhan Sayur Dan Buah Untuk Hotel Di Labuan Bajo Cukup Tinggi."
- Yunus Khatri, Sherrie Wei, Fengheng Wei, Consumer preferences for rockmelons in Australia, *International Journal of Consumer Studies*, 10.1111/j.1470-6431.2007.00649.x, 32, 2, (179-183), (2007).

LAMPIRAN

DOKUMENTASI KEGIATAN



Foto 1. FGD Awal Kajian Tanaman Hortikultura Link and Match dengan Industri Pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat





Foto 2. Diskusi di Kantor BRIDA Manggarai Barat



Foto 3. Pasar Tradisional Labuan Bajo



Foto 4. Pasar Tradisional Batu Cermin



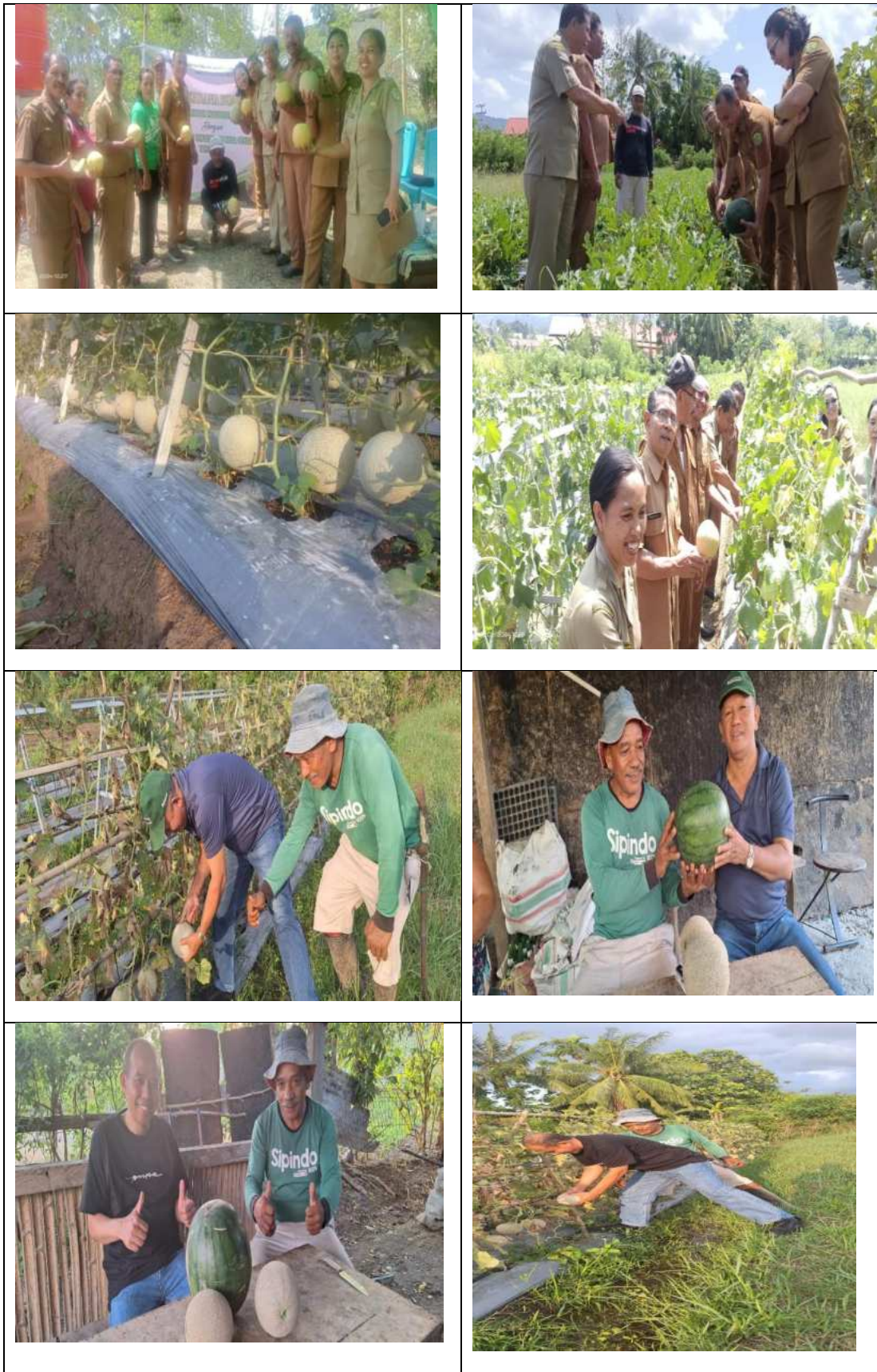


Foto 5. Demplot Buah Melon dan Panen Perdana



Foto 6. FGD Akhir Kajian Tanaman Hortikultura Link and Match dengan Industri Pariwisata di Kabupaten Manggarai Barat