



DPM-PTSP
KABUPATEN
MANGGARAI TIMUR

Peluang Investasi

KOMODITI UNGGULAN PERTANIAN DAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN MANGGARAI TIMUR

[Deskripsi Hasil Kajian]



FAPERTA
UNDANA

Peluang Investasi

KOMODITI UNGGULAN PERTANIAN DAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN MANGGARAI TIMUR

[Deskripsi Hasil Kajian]

Tim Penulis

Dr. Damianus Adar, M.Ec
Prof. Ir. Fred L. Benu, M.Si., Ph.D
Dr. Johanna Suek, M.Si
Dr. Hamza H. Wulakada, M.Si
Yohanes F. Keon, MPA

Pengantar

Drs. R. Gonza Tombor
[Kelapa DPM-PTSP Kab. Manggarai Timur]

Desain Layout dan Editor

Hamza H. Wulakada

Penerbit

Fakultas Pertanian Undana
Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang

Percetakan

CV. Duinia Abadi Graphia
Jl. Perintis Kemerdekaan 1 Kayu Putih, Kota Kupang

Cetakan Pertama

CV. Dania Abadi Graphia . 2018



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kelimpahan Rahmat Tuhan Yang Maha Kuasa sehingga buku “PELUANG INVESTASI KOMODITI UNGGULAN PERTANIAN DAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN MANGGARAI TIMUR” ini dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini merupakan intisari yang disadur dari hasil penelitian berjudul “*Peluang Investasi Beberapa Komoditi Unggulan di Kabupaten Manggarai Timur*” yang dilakukan oleh Tim Peneliti dari Faperta Undana dan diprakarsa DPM-PTSP Kabupaten Manggarai Timur untuk tahun anggaran 2018.

Kajian sejenis telah dilakukan selama 3 [tiga] tahun berturut-turut sebagai komitmen DPM-PTSP Kabupaten Manggarai Timur dalam rangka mendorong laju investasi di Kabupaten Manggarai Timur. Percepatan pembangunan dalam rangka untuk meningkatkan kemandirian daerah dan mensejahterakan masyarakat dapat ditempuh dengan berbagai cara diantaranya yaitu; *Pertama*, menaikkan pajak dan retribusi daerah, *Kedua*, mengeksplorasi sumberdaya alam. dan *ketiga*, menggarap potensi lokal dengan menarik investor dan menumbuhkan peluang usaha masyarakat. Salah satu stimulus yang cepat dan terbukti kemajuannya adalah aktifitas investasi sehingga Pemerintah Kabupaten Manggarai Timur melalui DPM-PTSP terus mendorong minat dan membuat daya tarik investasi terus berkembang di wilayah Kabupaten Manggarai Timur.

Sektor pertanian tanaman pangan dan perkebunan sengaja dipilih sebagai objek kajian karena memperhatikan potensi wilayah yang ditopang oleh faktor geo-fisik, ketersediaan tenaga kerja, kemampuan daya beli, serta hal terpenting adalah kultur masyarakat agraris yang masih kuat terjaga. Beberapa komoditi yang terpilih berdasarkan pertimbangan potensial dikembangkan di wilayah Kabupaten Manggarai Timur adalah Vanili, Cengkeh, Kelapa, Pinang, dan Kemiri. Selain kopi, pada tahun 2017 sebelumnya telah dilakukan pengkajian terhadap komoditi kakao, tebu dan pisang. Dampak positifnya mulai terlihat dengan kehadiran investor yang

berminat mengembangkan budidaya dan produk lanjutan dari tebu, demikian juga tingkat kepercayaan publik terhadap kedua komoditas sisanya semakin optimis. Berikut kelima komoditi lanjutan yang dipilih agar tersedia berbagai pilihan informasi bagi calon investor berdasarkan keahlian usahanya.

Buku ini sengaja diluncurkan sebagai bentuk perhatian dan dukungan Pemerintah Kabupaten Manggarai Timur dalam penyediaan informasi awal sebelum kegiatan investasi dimulai, dan dapat dijadikan rujukan dalam kegiatan investasi selanjutnya. Sajian materinya tersaji cukup detail dan komprehensif untuk dijadikan rujukan praktis [bagi pengusaha skala kecil dan menengah], serta bahan pembandingan dalam kegiatan investasi. Berbagai hasil analisis dan sajian pembahasannya juga masih ditemukan ketimpangan sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi masa depan pembangunan di Manggarai Timur.

Borong, November 2018
Kepala DPM-PTSP
Kabupaten Manggarai Timur

Drs. Remigius Gonsa Tombor

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
Bagian 1 Pengantar	1
Bagian 2 Metodologi	7
Bagian 3 Kondisi Eksisting	8
A. Kondisi Fisik Wilayah.....	8
B. Luas Wilayah dan Tata Guna Lahan.....	11
C. Sumber Daya Manusia.....	13
D. Transportasi.....	14
E. Pendidikan.....	15
F. Kesehatan.....	16
G. Ekonomi dan Lembaga Keuangan.....	17
H. Ekonomi Wilayah.....	17
I. Struktur Ekonomi.....	21
Bagian 4 Peluang Investasi Vanili	23
A. Budidaya Usahatani Vanili.....	23
B. Pohon Industri Vanili.....	25
C. Produksi dan Penyebaran Vanili di Manggarai Timur.....	26
D. Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Vanili.....	27
E. Analisis Kelayakan Agribisnis Vanili.....	27
F. Pemasaran Vanili.....	28
G. Lokasi Pengembangan Vanili.....	29
Bagian 5 Peluang Investasi Kelapa	30
A. Budidaya Usahatani Kelapa.....	30
B. Pohon Industri Budidaya Kelapa.....	33
C. Produksi dan Penyebaran Usahatani Kelapa di Manggarai Timur.....	33

D.	Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Kelapa.....	34
E.	Analisis Kelayakan Agribisnis Kelapa.....	35
F.	Pemasaran Produksi Kelapa.....	36
G.	Lokasi Pengembangan Kelapa.....	36
Bagian 6	Peluang Investasi Pinang.....	37
A.	Budidaya Usahatani Pinang.....	37
B.	Produksi dan Penyebaran Usahatani Pinang di Manggarai Timur.....	44
C.	Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Pinang.....	45
D.	Analisis Kelayakan Agribisnis Pinang.....	46
E.	Pemasaran Produksi Pinang.....	46
F.	Lokasi Pengembangan Pinang.....	46
Bagian 7	Peluang Investasi Cengkeh.....	47
A.	Budidaya Usahatani Cengkeh.....	47
B.	Pohon Industri Budidaya Cengkeh.....	52
C.	Produksi dan Penyebaran Usahatani Cengkeh di Manggarai Timur.....	52
D.	Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Cengkeh...	53
E.	Analisis Kelayakan Agribisnis Cengkeh.....	54
F.	Pemasaran Produksi Cengkeh.....	55
G.	Lokasi Pengembangan Cengkeh.....	55
Bagian 8	Peluang Investasi Kemiri.....	56
A.	Budidaya Usahatani Kemiri.....	56
B.	Pohon Industri Budidaya Kemiri.....	58
C.	Produksi dan Penyebaran Usahatani Kemiri di Manggarai Timur.....	59
D.	Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Kemiri.....	59
E.	Analisis Kelayakan Agribisnis Kemiri.....	59
F.	Pemasaran Produksi Kemiri.....	61
G.	Lokasi Pengembangan Kemiri.....	61



Pembangunan berbasis kekhasan daerah mengarahkan pada pengambilan inisiatif-inisiatif yang berasal dari daerah dalam proses pembangunan dengan menggunakan potensi sumberdaya manusia, sumberdaya alam, sumberdaya financial dan bahkan sumberdaya kelembagaan untuk menciptakan kesempatan kerja baru dan merangsang peningkatan kegiatan ekonomi. Orientasi demikian Pemerintah Daerah dan masyarakatnya harus dapat mengelola sumberdaya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan lapangan kerja baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi.

Upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat oleh daerah otonom [Kabupaten/Kota] melalui penguatan ekonomi daerah dan peningkatan Pendapatan Asli Daerah [PAD]. Umumnya, ada tiga cara yang ditempuh Pemerintah Daerah yaitu; *Pertama*, menaikkan pajak dan retribusi daerah. *Kedua*, mengeksploitasi sumberdaya alam. dan *ketiga*, menggarap potensi lokal dengan menarik investor dan menumbuhkan peluang usaha masyarakat. Taraf kesejahteraan menjadi penting karena ditujukan untuk

mengurangi angka/tingkat kemiskinan di daerah hingga diharapkan meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal.

Upaya percepatan pembangunan nasional di segala bidang memerlukan modal besar namun pemerintah memiliki keterbatasan untuk menyediakan modal tersebut sehingga pemerintah melalui kebijakan fiskal dan kebijakan moneter berupaya mendorong pertumbuhan penanaman modal (PM: investasi). Sumber investasi berasal dari sektor swasta maupun sektor pemerintah, untuk mendapatkan tambahan modal pembangunan yang dapat digunakan untuk meningkatkan *output* potensial negara dan mengembangkan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Pelaksanaan investasi merupakan salah satu bentuk nyata dalam pembangunan nasional karena investasi adalah salah satu motor penggerak pertumbuhan ekonomi. Aktivitas investasi di daerah diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, pembukaan lapangan pekerjaan baru, pemerataan ekonomi yang berkelanjutan serta memperhatikan kondisi lingkungan disekitarnya. Hal ini tentunya harus dimulai dengan menginventarisir potensi dan peluang daerah terkait kondisi sumberdaya alam, sosial, politik, budaya dan ekonomi di tingkat lokal.

Kabupaten Manggarai Timur memiliki sumberdaya alam potensial untuk pengembangan sektor pertanian terlebih didukung dengan budaya masyarakat agraris yang masih terus terjaga. Sektor pertanian masih memegang peranan penting dalam perekonomian Kabupaten Manggarai Timur sebagaimana besaran kontribusinya mencapai 48,4 % terhadap PDRB dan menampung 82,28 % penduduk untuk bekerja sebagai petani. Kegiatan pertanian yang dikembangkan pun cukup bervariasi berdasarkan karakteristik wilayahnya. Hasil kajian LemlitUndana dengan Badan Penanaman Modal Daerah dan Pelayanan Perizinan Terpadu menunjukkan bahwa Kabupaten Manggarai Timur memiliki 63 jenis komoditi potensi unggulan dalam berbagai sektor seperti pertanian, perkebunan, perikanan dan kelautan, pariwisata, pertambangan, jasa dan perdagangan. Komoditi unggulan tersebut perlu dikaji lebih lanjut menjadi peluang investasi.

Merujuk berbagai jenis komoditi unggulan pada sektor dimaksud terdapat lima jenis komoditas yang menarik untuk dikaji peluang investasinya yaitu vanili, kelapa, cengkeh, kemiri dan pinang. Hal ini disebabkan tersedianya potensi sumberdaya lahan dan manusia yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang pengembangan komoditas serta prospek pasar nasional terhadap ketiga komoditi dimaksud. Kebutuhan pasar nasional ketiga jenis komoditi masih cukup tinggi, sehingga diperkirakan bahwa peluang pasarnya cukup baik.

Kabupaten Manggarai Timur memiliki sumberdaya alam yang potensi untuk pengembangan sektor pertanian sebagaimana peranan sektoralnya masih memegang peranan penting dalam perekonomian Kabupaten Manggarai Timur. Hal ini dapat dilihat dari sektor pertanian memberikan kontribusi sekitar 48,4 % terhadap PDRB. Selain itu sektor pertanian masih menampung sebagian besar (82,28 %) penduduk untuk bekerja sebagai petani. Kegiatan pertanian yang dikembangkan pun cukup bervariasi berdasarkan karakteristik wilayahnya. Hasil kajian Lemlit Undana menunjukkan bahwa Kabupaten Manggarai Timur memiliki 63 jenis komoditi potensi unggulan dalam berbagai sektor seperti pertanian, perkebunan, perikanan dan kelautan, pariwisata, pertambangan, jasa dan perdagangan. Komoditi unggulan tersebut perlu dikaji lebih lanjut menjadi peluang investasi.

Merujuk pada peluang pasar yang ada serta kebijakan nasional yang telah digariskan maka adalima jenis komoditas yang menarik untuk dikaji peluang investasinya adalah vanili, kelapa, cengkeh, kemiri dan pinang. Hal ini disebabkan tersedianya potensi sumberdaya lahan dan manusia yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang pengembangan komoditas ini. Demikian juga bahwa secara nasional kebutuhan kelima jenis komoditi masih cukup tinggi, sehingga diperkirakan bahwa peluang pasarnya cukup baik. Terdapat populasi tanaman vanili, kelapa, cengkeh, kemiri dan pinang yang terkategori tanaman perkebunan dan kehutanan telah banyak berkontribusi dalam peningkatan pendapatan petani tradisional sebagaimana sajian data pada tabel berikut.

Tabel 1.1 Luas Area Produksi Tanaman Perkebunan di Kabupaten Manggarai Timur, Tahun 2016

Komoditi	Luas Area [Ha] -menghasilkan-				Jumlah Produksi [Ton]	Produktifitas [Kg/Ha]	Jumlah
	Belum	Sudah	Tidak	Jumlah			
Vanili	9,3	16,12	0,0	25,42	3,7	229,53	235
Kelapa	1.041	860,35	39,2	1.941,2	631,28	733,75	4.108
Cengkeh	1.646,27	1.363,7	5,75	3.015,7	748,27	548,69	9.349
Pinang	95,3	209,65	19,0	323,95	132,2	630,5	2,602
Kemiri	1.044	6.234,4	241	7.113,6	4.030,9	6.263,1	16.302

Data yang tersaji dalam tabel tidak ditampilkan komoditas tanaman perkebunan lainnya karena sebagiannya telah dilakukan kajian potensinya pada periode sebelumnya. Selanjutnya kelima komoditas diatas menunjukan potensi pengembangan skala usaha yang lebih besar dalam cakupan usaha masyarakat maupun intervensi kebijakan dengan melibatkan investor untuk meningkatkan skala usahanya.

Selain itu berdasarkan data penggunaan lahan di Kabupaten Manggarai Timur masih terdapat 41.523 ha yang untuk sementara tidak dimanfaatkan. Potensi lahan tersebut tentunya dapat dimanfaatkan untuk pengembangan tanaman kakao, pisang dan tebu yang memiliki prospek ekonomi. Pengembangan tanaman ini tentu akan berdampak langsung bagi peningkatan kesejahteraan rumah tangga petani yang mengusahakan maupun para stakeholder yang terkait dengan usaha pengembangan agribisnis ketiga komoditi tersebut. Secara berkelanjutan akan akan meningkatkan perekonomian wilayah Kabupaten Manggarai Timur.

Pemerintah Kabupaten Manggarai Timur sungguh menyadari bahwa potensi yang ada harus dikelola secara benar sehingga memberi nilai tambah bagi peningkatan ekonomi. Namun pada sisi lain hingga saat ini kegiatan investasi swasta baik PMDN maupun PMA di Kabupaten

Manggarai Timur masih sangat terbatas. Padahal kegiatan investasi merupakan salah satu kegiatan yang dapat dengan cepat mendorong pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. Rendah dan terbatasnya kegiatan investasi di Kabupaten Manggarai Timur, diduga akibat kurang/terbatasnya promosi atas berbagai potensi dan peluang investasi/usaha terutama sektor dan komoditas-komoditas yang unggul di daerah. Sisi lainnya adalah iklim usaha dan berbagai kebijakan yang ada belum secara kondusif mendorong untuk tumbuh dan berkembangnya berbagai kegiatan investasi di daerah ini.

Langkah awal untuk mengatasi fenomena di atas, diperlukan adanya kegiatan investasi di Kabupaten Manggarai Timur sebagai sehingga dapat memperbesar skala usaha, meningkatkan produksi, dan peningkatan ekspor, sekaligus memperbesar peluang manfaat untuk berkembangnya berbagai kegiatan produksi di wilayah ini. Berdasarkan latarbelakang pemikiran di atas, maka kegiatan pengkajian peluang investasi ketiga komoditi tersebut merupakan langkah strategis sebagai wahana untuk menghasilkan informasi ekonomi dan promosi praktis bagi para investor/pengusaha dan atau calon investor/pengusaha.

Upaya yang dilakukan dalam rangka peningkatan pertumbuhan ekonomi daerah adalah bagaimana penyediaan informasi yang tepat dan akurat terkait dengan potensi unggul daerah dan peluang investasi. Permasalahan pelaksanaan kegiatan investasi di Kabupaten Manggarai Timur mencakup: Pertama, belum tersedianya data yang akurat yang berkaitan dengan potensi investasi; Kedua, belum terarahnya rencana pengembangan investasi yang bersifat spesifik dan terarah pada jenis komoditas tertentu berdasarkan potensi unggulan daerah; Ketiga, terbatasnya data potensi investasi yang menyajikan prospek pengembangan investasi berdasarkan jenis komoditi khusus sesuai potensi yang ada.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka tulisan ini bertujuan untuk: Pertama, menyediakan data dan informasi tentang Potensi Unggulan Daerah Kabupaten Manggarai Timur ; Kedua, mengkaji sektor unggulan yang dapat dikembangkan menjadi peluang investasi Kabupaten Manggarai Timur; Ketiga, mengkaji komoditas unggulan di sektor pertanian yang menjadi leading sector pembangunan di Kabupaten Manggarai Timur; Keempat, menganalisis peluang investasi jenis komoditivanili, kelapa, cengkeh, kemiri dan pinang di Kabupaten Manggarai Timur; Kelima, menyediakan informasi awal bagi calon investor tentang peluang investasi vanili, kelapa, cengkeh, kemiri dan pinang.

Ruang lingkup pembahasan dalam tulisan ini mencakup beberapa aspek yang sengaja dimasukkan guna penyempurnaan pembahasan sekaligus sebagai sumber informasi bagi berbagai pihak yang berkepentingan maupun pihak lain yang hendak mendapatkan informasi terkait prospek pengembangan budidaya tanaman perkebunan. Aspek-aspek tersebut antara lain; 1] Potensi Sumberdaya meliputi semua potensi sumberdaya yang dapat mendukung pengembangan usaha kelimakomoditi. 2] Sarana dan prasarana pendukung investasi semua sarana dan prasarana yang tersedia untuk mendukung pengembangan usaha kelimakomoditi. 3] Analisis produksi meliputi berbagai aspek kegiatan produksi yang dilakukan petani berkaitan dengan investasi tanaman vanili, kelapa, cengkeh, kemiri dan pinang serta kegiatan pengolahan hasil yang dilakukan. 4] Analisis finansial meliputi berbagai biaya dan manfaat yang berkaitan dengan pengusahaan tanaman vanili, kelapa, cengkeh, kemiri dan pinang. 5] Aspek pemasaran meliputi berbagai aktifitas yang berkaitan dengan pemasaran produk serta berbagai peluang pasar untuk kelima komoditi. 6] Aspek legalitas. meliputi berbagai regulasi yang berkaitan dengan kegiatan investasi yang akan dilakukan.

Akhirnya, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi para pelaku usaha di bidang perkebunan dalam rangka peningkatan kualitas dan kuantitas komoditi perdagangan demi tercapainya kesejahteraan masyarakat.



Bagian 2

METODOLOGI

Pendekatan umum yang digunakan untuk mencapai tujuan dari tulisan ini adalah melalui pengumpulan data sekunder dan primer. Data sekunder bersumber dari berbagai hasil-hasil penelitian sebelumnya dan atau laporan-laporan pada sejumlah sektor produksi baik kelompok sektor primer, sektor sekunder dan tersier.

Jenis data sekunder yang dibutuhkan untuk keperluan penyusunan profil investasi ini antara lain menyangkut potensi produksi, potensi kebutuhan pasar baik lokal, domestik maupun pasar ekspor, potensi ketersediaan sumberdaya alam dan sumberdaya manusia, harga produk untuk pasar lokal, domestik dan ekspor. Data primer bersumber dari pelaku usaha yang telah ada baik di tingkat masyarakat maupun perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam memproduksi dan perdagangan ketiga komoditi tersebut.

Metoda survei yang diterapkan adalah dengan teknik wawancara dan observasi langsung pada lokasi obyek pengembangan ketiga komoditi. Wawancara terstruktur akan dilakukan berpedoman pada daftar

pertanyaan yang telah dipersiapkan. Teknik penetapan sampling lokasi/wilayah dilakukan secara *purposive* berdasarkan potensi dan daya dukung pengembangan kelima komoditi.

Metode analisis data akan disesuaikan dengan masing-masing aspek kajian yang dilakukan. Selanjutnya untuk mengetahui kelayakan financial investasi pengembangan setiap komoditi akan dilakukan analisis dengan menggunakan kriteria investasi sebagai berikut:

a. Net B/C Ratio

Net Benefit Cost Ratio adalah penilaian yang dilakukan untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya berupa perbandingan jumlah nilai bersih sekarang yang positif dengan jumlah nilai bersih sekarang yang negatif, atau dengan kata lain Net B/C adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif dan ini menunjukkan gambaran berapa kali lipat *benefit* akan kita peroleh dari *cost* yang kita keluarkan (Gray, 1997). Rumusan yang digunakan adalah:

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

Bt = *Benefit* (penerimaan kotor pada tahun ke-t)

Ct = *Cost* (biaya kotor pada tahun ke-t)

n = umur ekonomis proyek

i = tingkat suku bunga yang berlaku

Kriteria yang dapat diperoleh dari penghitungan *Net B/C* antara lain:

Net B/C > 1, maka usahatani menguntungkan;

Net B/C = 1, maka usahatani tidak menguntungkan dan tidak merugikan;

Net B/C < 1, maka usahatani merugikan

Dalam analisis ini, data yang diutamakan adalah besarnya manfaat yang didapat. Kriteria ini memberikan pedoman bahwa suatu proyek akan dipilih apabila $Net\ B/C > 1$. Sebaliknya, bila suatu proyek memberi hasil $Net\ B/C < 1$, maka proyek tidak akan diterima.

b. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) atau nilai sekarang bersih adalah analisis manfaat finansial yang digunakan untuk mengukur layak tidaknya suatu usaha dilaksanakan dilihat dari nilai sekarang (*present value*) arus kas bersih yang akan diterima dibandingkan dengan nilai sekarang dari jumlah investasi yang dikeluarkan. Arus kas bersih adalah laba bersih usaha ditambah penyusutan, sedang jumlah investasi adalah jumlah total dana yang dikeluarkan untuk membiayai pengadaan seluruh alat-alat produksi yang dibutuhkan dalam menjalankan suatu usaha. Jadi, untuk menghitung NPV dari suatu usaha diperlukan data tentang: (1) jumlah investasi yang dikeluarkan, dan (2) arus kas bersih per tahun sesuai dengan umur ekonomis dari alat-alat produksi yang digunakan untuk menjalankan usaha yang bersangkutan.

Net Present Value dihitung dengan formulasi sebagai berikut :

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

Keterangan:

B_t = *Benefit* (penerimaan usahatani pada tahun ke-t)

C_t = *Cost* (biaya usahatani pada tahun ke-t)

n = umur ekonomis proyek (10 tahun)

i = tingkat suku bunga yang berlaku

Suatu proyek dikatakan layak untuk dilakukan bila menghasilkan NPV > 0 . Bila NPV ≤ 0 , maka proyek tersebut tidak layak untuk dijalankan.

c. **Internal Rate of Return (IRR)**

IRR menunjukkan kemampuan suatu investasi atau usaha dalam menghasilkan return atau tingkat keuntungan yang bisa dipakai. Kriteria yang dipakai untuk menunjukkan bahwa suatu usaha layak dijalankan adalah jika nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku pada saat usahatani tersebut diusahakan (Gittinger, 1993). Jadi, jika IRR lebih tinggi tingkat bunga bank, maka usaha yang direncanakan atau yang diusulan layak untuk dilaksanakan, dan jika sebaliknya usaha yang direncanakan tidak layak untuk dilaksanakan.

IRR dihitung dengan formulasi sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

NPV_1 = NPV yang bernilai positif

NPV_2 = NPV yang bernilai negatif

i_1 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai positif

i_2 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai negatif

Suatu proyek akan dipilih bila nilai IRR yang dihasilkan lebih tinggi daripada tingkat suku bunga yang berlaku ($IRR > \text{social discount rate}$). Bila $IRR < \text{social discount rate}$ menunjukkan bahwa modal proyek akan lebih menguntungkan bila didepositokan di bank dibandingkan bila digunakan untuk menjalankan proyek.



A. Kondisi Fisik Wilayah

Kabupaten Manggarai Timur mulai berdiri sendiri setelah mekar dari Kabupaten Manggarai pada Tahun 2007. Pemekaran tersebut tertuang dalam Undang-Undang RI Nomor 36 Tahun 2007 tanggal 10 Agustus 2007. Ditinjau dari sisi astronomis, Kabupaten Manggarai terletak pada 08° LU- 8.30° LS dan $119.30^{\circ}.20' - 12.30^{\circ}$ BT. Dari aspek geografis, batas-batas Kabupaten Manggarai Timur adalah: Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Flores ; Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Sawu; Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Manggarai Timur, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Manggarai

Luas wilayah Kabupaten Manggarai Timur adalah $2.519,55 \text{ km}^2$, terdiri atas 9 (sembilan) kecamatan yakni Kecamatan Lambaleda, Poco Ranaka, Poco Ranaka Timur, Borong, Rana Mese, Kota Komba, Elar, Elar Selatan, dan Sambi Rampas. Kecamatan terbagi kedalam 159 desa dan 17 kelurahan.

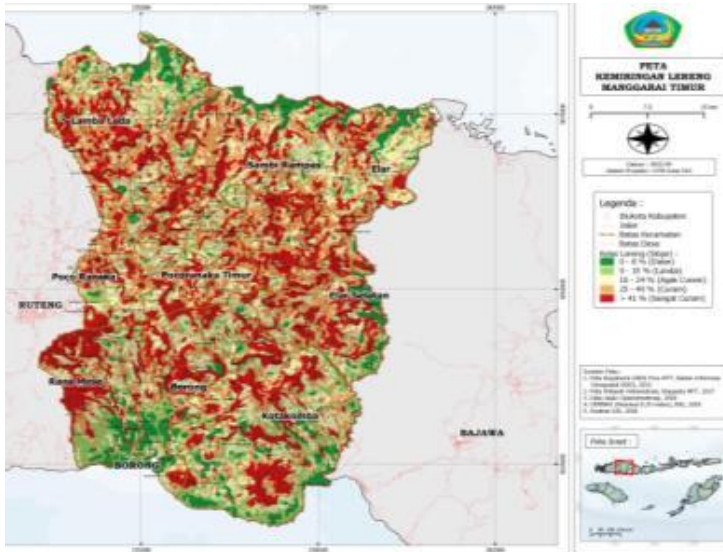
Pada tahun 2014 telah dilakukan suatu kajian pemekaran dari 3 [tiga] yaitu Kecamatan Lamba Leda dimekarkan lagi kecamatan baru bernama Kecamatan Lamba Leda Utara. Kemudian, Kecamatan Kota Komba

dimekarkan lagi sehingga ada kecamatan baru bernama Kecamatan Wae Moke. Selanjutnya Kecamatan Sambi Rampas dimekarkan kecamatan baru bernama Kecamatan Congkar.

Berdasarkan kemiringan tanah di Kabupaten Manggarai Timur diklasifikasikan ke dalam 4 kelompok yaitu kemiringan 0-2 % (dataran rendah), 2-15 % (dataran rendah), 15-40 % (berbukit bergelombang), dan > 40 % (perbukitan terjal). Gambaran kondisi kemiringan lahan di Kabupaten Manggarai disajikan pada Gambar 3.1. Wilayah yang memiliki kemiringan tanah > 40 % (sangat curam dan terjal) mencapai 205.513 Ha (81,57%) dan tersebar di semua kecamatan. Kecamatan yang mempunyai wilayah dataran rendah terluas adalah Kecamatan Sambi Rampas dengan luas mencapai 8.342 Ha.

Sementara itu, mengacu pada ketinggian dari permukaan laut, wilayah Kabupaten Manggarai Timur dibagi menjadi 4 kategori yaitu wilayah yang memiliki ketinggian 0 – 100 m dpl, 100 – 500 m dpl, 500 – 1000 m dpl, dan > 1000 m dpl. Wilayah yang berada di ketinggian antara 0 – 100 m dpl (dataran rendah) seluas 31.352 Ha yang tersebar di 5 kecamatan dimana hanya Kecamatan Poco Ranaka yang tidak mempunyai lahan yang berada pada ketinggian tersebut. Wilayah yang berada di ketinggian 100 – 500 m dpl (dataran sedang) seluas 105.727 Ha, berada di ketinggian 500 – 1000 m dpl (dataran tinggi) seluas 79.203 Ha, dan yang berada di ketinggian diatas 1000 m dpl (dataran tinggi) seluas 35.573 Ha. sebagian besar wilayah Kabupaten Manggarai Timur berada pada wilayah dataran sedang dan tinggi dengan persentase mencapai 87,55% dari total luas wilayah.

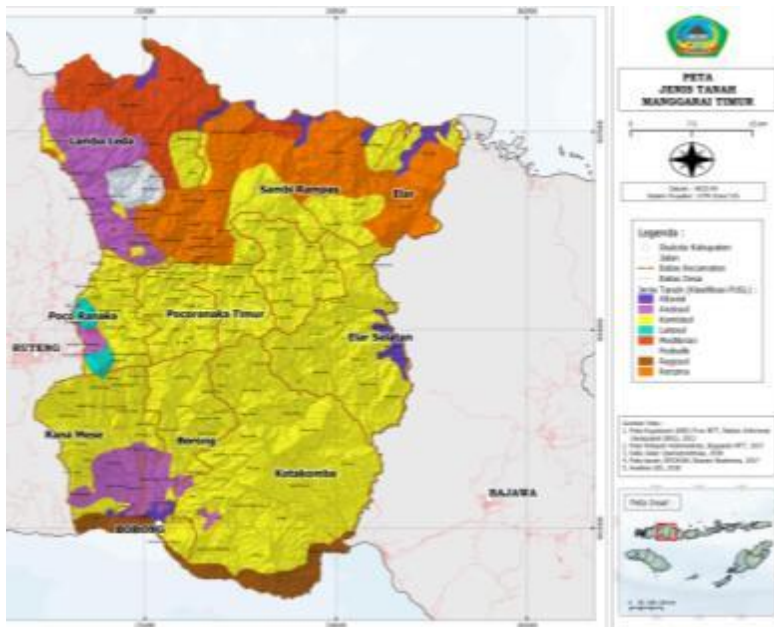
Gambar 3.1. Sebaran Kemiringan Lahan di Kabupaten Manggarai Timur



Jenis tanah yang ada di Kabupaten Manggarai Timur adalah tanah mediteran, tanah litosol, dan tanah latosol. Penyebaran jenis tanah di Kabupaten Manggarai Timur seperti disajikan pada Gambar 3.1. Tanah mediteran di Kabupaten Manggarai Timur seluas 89.780 Ha (35,63%) dan tersebar di 6 kecamatan dimana kecamatan yang memiliki jenis tanah mediteran terluas berada di Kecamatan Kota Komba (39.534 Ha) diikuti Kecamatan Borong (28.586 Ha). Jenis tanah mediteran adalah tanah yang terbentuk karena batuan kapur yang mengalami pelapukan dan tanaman yang dapat hidup adalah kacang-kacangan, jagung, ubi kayu, dan ubi jalar.

Tanah litosol hanya berada di 3 kecamatan yaitu Kecamatan Elar, Sambirampas, dan Lambalela. Luas tanah litosol di Kabupaten Manggarai Timur mencapai 97.811 Ha (38,82%). Tanah litosol merupakan tanah berbatu-batu yang terbentuk dari batuan keras yang belum mengalami pelapukan secara sempurna. Tanaman yang dapat tumbuh di tanah litosol adalah tanaman makanan ternak, tanaman keras, dan tanaman palawija.

Gambar 3.2. Peta Jenis Tanah di Kabupaten Manggarai Timur



Tanah latosol tersebar di 5 kecamatan dimana hanya Kecamatan Lamba Leda yang tidak mempunyai jenis tanah tersebut. Luasan jenis tanah latosol mencapai 64.364 Ha (25,55%) dan kecamatan yang mempunyai luasan tanah tertinggi adalah Kecamatan Borong yaitu seluas 20.440 Ha diikuti Kecamatan Elar dan Poco Ranaka dengan luas masing-masing sebesar 16.640 Ha dan 15.864 Ha. Tanah Latosol adalah nama yang diberikan untuk tanah-tanah yang ditemukan pada awalnya di wilayah iklim hujan tropis. Tanah ini dicirikan dengan warna merah, merah kecoklatan atau merah-kekuningan yang berasal dari banyaknya oksida besi dan aluminium yang tetap ada didalam tanah. Tanah ini biasanya mempunyai solum yang dalam hingga dapat mencapai 20-30m.

Pada umumnya tanah ini mempunyai humus yang subur tetapi tipis yang diperoleh dari hasil dekomposisi tanaman dan hewan di atasnya, dan diikuti oleh lapisan kedua yang subur karena pencucian yang cepat dalam curah hujan yang tinggi. Tanah Latosol ini benar-benar bergantung pada hutan untuk mempertahankan kesuburan, karena semua nutrisi akan hilang dengan cepat ketika hutan ditebang dan lapisan humus tidak lagi diganti. Distribusi jenis tanah menurut kecamatan disajikan pada Tabel 3.1.

Secara klimatik, kedudukan dan letak Kabupaten Manggarai Timur berdampak pada kondisi iklim, dalam hal ini jumlah curah hujan. Tercatat jumlah curah hujan tahunan sebesar 2.440,9 mm dengan sebaran bulan basah selama 7 bulan. Dengan curah hujan yang relatif besar menyebabkan iklim di Kabupaten ini tergolong cukup baik, terutama ketersediaan air yang penting dalam menunjang pengembangan berbagai komoditi pertanian.

Tabel 3.1. Luas Wilayah dan Jenis Tanah Per Kecamatan di Kabupaten Manggarai Timur (Ha)

Kecamatan	Jenis Tanah						Total Luas
	Mediteran		Litosol		Latosol		
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	
Borong	28.586	11,35	-	-	20.44	8,11	49.026
Kota Komba	39.534	15,69	-	-	9.660	3,83	49.194
Elar	5.120	2,03	34.99	13,89	16.640	6,60	56.759
Sambi Rampas	4.440	1,76	33.809	13,42	1.760	0,70	40.009
Poco Ranaka	5.060	2,01	-	-	15.864	6,30	20.924
Lamba Leda	7.040	2,79	29.003	11,51	-	-	36.043
Jumlah	89.780	35,63	97.81	38,82	64.364	25,55	251.955

Sumber : Kabupaten Manggarai Timur Dalam Angka, 2017

Kelembaban udara bervariasi antar bulan dalam setahun, di mana pada tahun 2008 berkisar dari terendah sebesar 78% (bulan Juli) dan tertinggi 94% pada bulan Pebruari. Dalam setahun kecepatan angin berkisar antara 11 – 25 knots, di mana kecepatan tertinggi terjadi pada bulan Februari dan terendah pada bulan Agustus. Dengan kecepatan angin yang ada tentunya akan sangat penting dalam mempengaruhi program pengembangan

komoditi terutama jenis-jenis komoditas pertanian yang sangat rentan terhadap kecepatan angin.

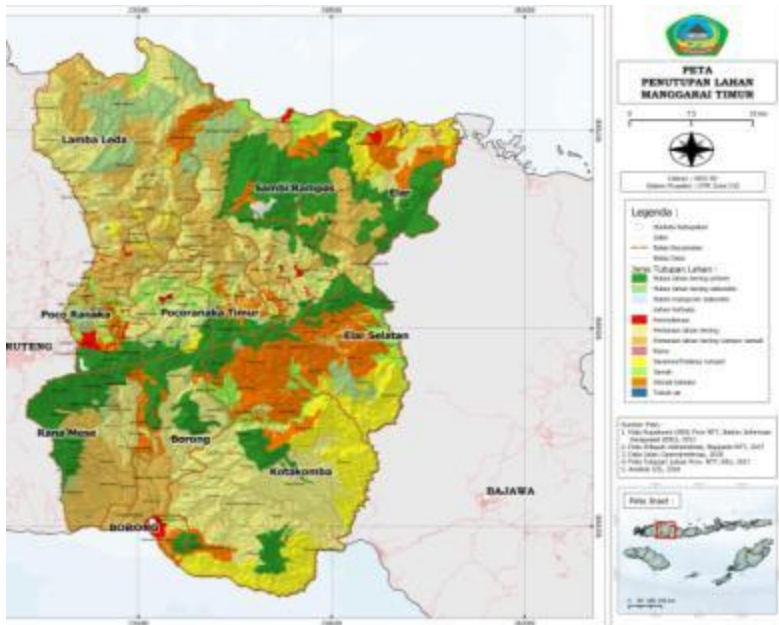
Kondisi hidrologi wilayah menunjukkan bahwa meski di wilayah Manggarai Timur tidak memiliki sungai dan wilayah Daerah Aliran Sungai, namun wilayah ini memiliki gunung Anak Ranaka sehingga banyak memiliki danau, rawa dan mata air yang bisa menjadi sumber irigasi melalui sungai-sungai kecil yang ada. Kecuali itu, curah hujan yang di sebagian besar wilayah intensitasnya cukup tinggi, tersimpan dalam tanah secara baik sebagai air tanah yang bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman.

B. Luas Wilayah dan Tata Guna Lahan

Luas Wilayah Kabupaten Manggarai Timur adalah 2.519,55 km². Secara administratif, wilayah Kabupaten Manggarai Timur terdiri dari 9 kecamatan dengan pusat pemerintahan di Kecamatan Borong. Sebaran wilayah menurut jenis penggunaan tanah/tata guna lahan di Kabupaten Manggarai Timur disajikan pada Gambar 3.3. dan Tabel 3.2.

Merujuk data BPS (2017) sebagian besar wilayah di Kabupaten Manggarai Timur merupakan kawasan padang rumput meliputi 95.556 ha. Berikutnya adalah wilayah hutan yang mencakup 67.072 ha, kemudian wilayah tegalan sebesar 21.828 ha, dan luasan wilayah perkebunan mencakup 20.211 ha.

Gambar 3.3. Peta Penggunaan Lahan di Kabupaten Manggarai Timur



Lahan sawah di Kabupaten Manggarai Timur mencakup 6.778 ha, dan 84,72% darinya adalah luasan sawah yang hanya ditanami satu kali tanam saja. Menurut jenis pengairannya, sawah yang ada dibagi menjadi lima kategori yaitu sawah irigasi teknis, sawah irigasi $\frac{1}{2}$ teknis, sawah irigasi sederhana, sawah irigasi desa, dan sawah tadah hujan. Sebagian besar sawah yang ada merupakan sawah irigasi sederhana dan tersebar di semua kecamatan yang ada di Kabupaten Manggarai Timur. Luas sawah irigasi teknis mencapai 100 ha dan hanya terdapat di Kecamatan Borong.

Tabel 3.2. Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan di Kabupaten Manggarai Timur (Ha)

Kecamatan	Luas	Pkgn	Swh	Tegalan	Pkbn	Hutan	Padang Rumput	Danau
Borong	28.202	97	406	2.872	3.400	5.542	9.612	144
Rana Mese	20.824	72	300	2.121	2.386	8.619	722	106
Poco								
Ranaka	10.501	46	876	984	1.684	3.076	3.797	38
P. R Timur	10.423	46	869	977	1.672	3.053	3.769	37
Lamba Leda	35.943	261	642	3.255	2.542	12.344	16.864	35
S. Rampas	40.009	107	554	5.144	3.656	27.937	2.561	50
Elar	32.825	126	218	152	2.125	16.763	11.937	136
Elar Selatan	23.934	92	159	1.108	1.550	12.222	8.704	99
Kota Komba	49.194	72	2.754	3.847	2.394	10.218	31.092	15
Jumlah	251.885	919	6.778	21.828	20.211	67.072	95.556	660

Sumber : BPS, 2017

Keterangan: Pkgn=perkampungan; Swh=Sawah; Pkbn=Perkebunan

Berdasarkan BPS (2017). Dari kecamatan yang ada, kecamatan kota komba merupakan kecamatan yang paling luas mencakup 19,52% dari luasan total kabupaten Manggarai Timur. Kecamatan Sambu Rambas mencakup 15,89%; Lamba Leda 12,27%; Elar dan Borong masing-masing 1,03% dan 11,20%. Sedangkan kecamatan lainnya seperti kecamatan Elar Selatan, Rana Mese, Poco Ranaka dan kecamatan Poco Ranaka Timur masing-masing mencakup luas kurang dari 10%.

C. Sumberdaya Manusia

Jumlah penduduk laki-laki di Kabupaten Manggarai Timur pada tahun 2016 sebanyak 140.363 jiwa terdiri dari 142.722 laki-laki dan 142.722 perempuan. Komposisi penduduk berdasarkan jenis kelamin dapat digunakan untuk menghitung rasio jenis kelamin (*sex ratio*). Rasio jenis kelamin (*sex ratio*) adalah perbandingan jumlah penduduk laki – laki dengan jumlah penduduk perempuan per 100 penduduk perempuan. Nilai rasio jenis kelamin (*sex ratio*) penduduk Kabupaten Manggarai Timur sebesar 98,00. Nilai tersebut menunjukkan bahwa dalam 100 orang penduduk perempuan terdapat 98 penduduk laki - laki. Data mengenai rasio jenis kelamin berguna untuk pengembangan perencanaan

pembangunan yang berwawasan gender, terutama yang berkaitan dengan perimbangan kesempatan dan hakantara laki-laki dan perempuan secara adil misalnya kesempatan yang sama dalam bidang pendidikan.

Tabel 3.3. Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin di Kabupaten Manggarai Timur

Kecamatan	Penduduk (Jiwa)			Rasio Laki/Perempuan
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	
Borong	18.843	20.454	39.297	97
Rana Mese	15.381	14.979	30.360	103
Kota Komba	26.387	27.390	53.777	96
Elar	8.393	8.292	16.685	101
Elar Selatan	9.215	8.855	18.070	104
Sambi Rampas	14.391	14.384	28.775	100
Poco Ranaka	16.795	17.202	33.997	98
Poco Ranaka Timur	13.925	13.734	27.659	101
Lamba Leda	17.033	17.432	34.465	98
Manggarai Timur	140.363	142.722	283.085	98

Sumber : BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2017

Jumlah angkatan kerja di Kabupaten Manggarai Timur pada tahun 2015 sebanyak 122.713 jiwa yang terdiri atas 68.716 laki-laki dan 53.997 perempuan. Jumlah angkatan kerja yang tertampung dalam berbagai sektor pekerjaan di seluruh wilayah Kabupaten Manggarai Timur sebanyak 120.033 jiwa (66.771 L dan 53.262 P). Tingkat partisipasi angkatan kerja laki-laki 83,18 lebih tinggi dibanding tingkat partisipasi perempuan sebesar 61,95. Sedangkan tingkat pengangguran tertutup untuk laki-laki 2,83 sementara perempuan 1,36. Hal ini mengindikasikan bahwa penyediaan lapangan pekerjaan pada berbagai sektor pekerjaan masih perlu ditingkatkan dari waktu ke waktu guna menampung para pencari kerja tersebut.

Aspek pendidikan, dari 122.713 penduduk yang tergolong angkatan kerja, terdapat 71,44 persen angkatan kerja yang berpendidikan maksimal Sekolah. Sementara yang berpendidikan SMP dan SMA masing-masing 9,35 persen dan 12,50 persen. Sisanya 6,71 persen berpendidikan Diploma

atau Sarjana. Berdasarkan data BPS (2017), terdapat angka partisipasi murni (APM) pada jenjang pendidikan SD sebesar 97,77, SMP sebesar 67,93 dan SMA sebesar 40,88. Informasi mengenai ketenagakerjaan di Kabupaten Manggarai Timur dapat dilihat pada Tabel 3.4. Mengacu pada Tabel 3.4 sebanyak 101.064 (84,20 %) penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja di Kabupaten Manggarai Barat bekerja pada lapangan usaha di bidang pertanian pertanian arti luas yang meliputi perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan.

Tabel 3.4. Informasi Ketenagakerjaan di Kabupaten Manggarai Timur

Uraian	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Angkatan Kerja	68.716	53.997	122.713
Bekerja	66.771	53.262	120.033
Penganggur	1.945	735	2.680
Bukan Angkatan Kerja	13.793	33.170	46.963
Jumlah	82.507	87.167	169.676
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)	83,28	61,95	72,32

Sumber : BPS, Manggarai Timur, 2017

Penduduk yang bekerja pada sektor jasa sebanyak 9.555 jiwa (7,96%), sedangkan penduduk yang bekerja pada sektor lain relatif kecil kurang dari lima persen, disajikan pada Tabel 3.5. Dari Tabel 3.5 terlihat tingginya penduduk yang bekerja di sektor pertanian disebabkan latar belakang pendidikan mereka yang hanya sampai pada tingkat sekolah dasar dan untuk bekerja di sektor tersebut tidak membutuhkan latar belakang pendidikan formal yang cukup tinggi.

Tabel 3.5. Penduduk 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja Selama Seminggu Yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin, 2015

Lapangan Pekerjaan Utama	Laki		Perempuan		Jumlah	
	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)	Jiwa	(%)
Pertanian	56.233	84,22	44.831	84,17	101.064	84,20
Pertambangan & penggalian	366	0,55	0	0,00	366	0,30
Industri	129	0,19	2606	4,89	2735	2,28
Konstruksi	212	0,32	0	0,00	212	0,18
Perdagangan	939	1,41	279	0,52	1218	1,01
Transportasi & komunikasi	961	1,44	1815	3,41	2776	2,31
Lembaga keuangan	2107	3,16	0	0,00	2107	1,76
Jasa social	5824	8,72	3731	7,00	9555	7,96
Jumlah	66.771	100	532,62	100,00	120.033	100,0

Sumber : BPS, Manggarai Timur, 2017

D. Transportasi

Terdapat tiga macam jalan raya menurut kelasnya, yakni (1) jalan negara yang tanggung jawab pemeliharaannya dilakukan oleh pemerintah pusat, (2) jalan provinsi, tanggung jawab pemeliharaannya dilakukan oleh pemerintah provinsi, dan (3) jalan kabupaten, tanggung jawab pemeliharaannya dilakukan oleh pemerintah kabupaten. Panjang jalan Negara yang ada di Kabupaten Manggarai Timur adalah 85,95 km, sedangkan panjang jalan Propinsinya 166 km, dan panjang jalan kabupaten 1281,29 km. Gambaran panjang jalan menurut jenis permukaan dan jenis jalan di Kabupaten Manggarai Timur yang disajikan pada Tabel 3.6.

Mengacu pada BPS, (2017) tercatat bahwa dari 1533,24 km jalan yang terdapat di Kabupaten Manggarai Timur terdapat 85,95 jalan Negara, 166 km jalan provinsi dan 1.281,29 km jalan kabupaten. Berdasarkan klasifikasi permukaan jalan, terdapat 1,83 persen panjang jalan dengan permukaan hotmix. Selanjutnya terdapat 54,31 persen jalan dengan permukaan aspal; 9,52 persen jalan kerikil, 26,18 persen jalan tanah dan 8,16 persen tidak dirinci.

Keadaan jalan propinsi yang melintasi kabupaten Manggarai Timur, terdapat 48,92 persen jalan dalam keadaan baik dan 1,89 persen jalan kondisi sedang. Sementara kondisi jalan yang rusak hingga rusakberat 49,19 persen. Artinya, sebagian besar jalan yang ada di Kabupaten Manggarai Timur kualitasnya rusak dan rusak berat. Kondisi ini yang tentunya akan berpengaruh terhadap kelancaran arus transportasi manusia dan barang di Kabupaten Manggarai Timur.

Tabel 3.6. Panjang Jalan (Km) Negara, Provinsi dan Kabupaten Menurut Kecamatan

Kecamatan	Negara	Provinsi				Kabupaten			
		B	S	R+RB	Total	B	S	R+RB	Total
Borong	10,96	10,96	7,03			78,61	5,44	65,8	149,85
Rana Mese	30,43	30,43	0	0	0	36,31	28,79	9,78	74,88
Kota Komba	7,21	7,21	3,86	0,50	0	52,23	25,72	17,46	96,40
Elar	0	0	0	2,64	0	36,20	14,50	57,6	135,30
Elar Selatan	0	0	40,00	0	0	49,86	53,39	66,90	135,30
Sambi Rampas	0	0	17,48	0	16,62	51,54	44,25	62,37	158,16
Poco Ranaka	0	0	0	0	0	32,02	3,35	56,83	92,20
P.Ranaka Timur	0	0	0	0	45,06	8,05	5,10	43,25	56,40
Lamba Leda	37,35	37,35	12,85	0	20,08	147,89	48,33	151,73	347,95
Manggarai Timur	85,95	81,20	3,14	81,66	166,00	493,71	255,87	531,71	1281,29

Sumber : BPS, Kabupaten Manggarai Timur, 2017

Sementara itu keadaan jalan kabupaten sepanjang 1281,29 km, terdapat 38,52 persen jalan dalam kondisi baik, 19,97% jalan dalam kondisi sedang dan selebihnya 41,50% merupakan jalan kabupaten dengan kondisi rusak hingga rusak berat. Ini berarti bahwa jalan yang kategori rusak hingga rusak berat melampaui jalan yang baik. Oleh karena itu, perbaikan sarana dan prasarana jalan sangat penting untuk memperlancar transportasi yang mendukung roda perekonomian.

E. Pendidikan

Fasilitas pendidikan yang ada di Kabupaten Manggarai Timur meliputi pendidikan TK, pendidikan dasar (SD/MI), dan pendidikan menengah (SMP/MTs dan SMA/MA/SMK). Fasilitas pendidikan dari tingkat SD hingga

SMA tersebar merata di semua kecamatan yang ada di Kabupaten Manggarai Timur. Jumlah unit sekolah di Kabupaten Manggarai Timur dari TK hingga SMA adalah 528 unit yang terdiri atas TK sebanyak 16 unit dengan guru sebanyak 71 orang, SD sebanyak 327 unit dengan guru berjumlah 4.522, SMP sebanyak 125 unit dengan guru berjumlah 1.549, dan SMA 48 unit dengan guru sebanyak 642, dan SMK sebanyak 12 unit dengan guru berjumlah 164.

Tabel 3.7. Keadaan Fasilitas Pendidikan di Kabupaten Manggarai Timur

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Murid
1.	TKK [sederajat]	16	71	727
2.	SD [sederajat]	327	4.522	48.346
3.	SMP [sederajat]	125	1.549	15.602
4.	SMA [sederajat]	48	642	18.129
5.	SMK	12	164	1.060
Jumlah		528	6.948	83.864

Sumber: BPS, Manggarai Timur, 2016

Kabupaten Manggarai Timur belum memiliki fasilitas pendidikan tinggi seperti universitas, politeknik, dan lain-lain. Dalam upaya untuk meningkatkan tingkat partisipasi pendidikan masyarakat ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, pemerintah Kabupaten Manggarai Timur perlu membangun dan memperbaiki fasilitas pendidikan yang ada serta memberikan bantuan bagi masyarakat berupa beasiswa bagi yang tidak mampu sehingga mereka dapat memperoleh akses pendidikan yang layak.

F. Kesehatan

Pemerintah selalu menargetkan kenaikan kesejahteraan dengan menempuh berbagai kebijakan, salah satunya adalah dengan pemerataan pelayanan kesehatan terpadu. Pemerintah telah banyak membuat program yang bertujuan untuk meningkatkan pemerataan pembangunan di seluruh penjuru daerah, namun masih banyak daerah yang belum

terjemah program tersebut dan jauh dari apa yang disebut pembangunan, terutama di daerah pedesaan, Hal ini disebabkan oleh susahnya aksesibilitas dan mobilitas dalam menjangkau daerah tersebut.

Pembangunan di sektor kesehatan yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Manggarai Timur merupakan upaya untuk memenuhi salah satu kebutuhan dasar rakyat yaitu hak rakyat untuk memperoleh akses atas kebutuhan pelayanan kesehatan. Upaya ini dimaksudkan agar semua lapisan masyarakat dapat memperoleh pelayanan kesehatan secara merata, mudah, murah dan bila perlu tidak dipungut biaya sehingga tercapai derajat kesehatan masyarakat yang lebih baik dan pada gilirannya akan meningkatkan produktivitas masyarakat serta memberi dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi daerah. Gambaran Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Manggarai Timur seperti tercermin pada table berikut.

Tabel 3.8. Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Manggarai Timur , 2016

Kecamatan	PUSKESMAS	PUSTU	BP	POLINDES	POSKESDES
1. Borong	2	6	1	0	6
2. Ranamese	2	5	0	2	6
3. Kota Kombe	4	7	2	0	11
4. Elar	2	4	0	2	4
5. Elar Selatan	3	3	0	1	10
6. Sambi Rampas	3	6	0	2	7
7. Poco Ranaka	3	5	4	1	13
8. Poco Ranaka Timur	2	4	0	1	7
9. Lamba Leda	4	2	0	2	13
Jumlah	25	42	7	11	76

Sumber : BPS, Manggarai Timur , 2017

Salah satu upaya pemerintah dalam rangka pemeratakan pelayanan kesehatan kepada masyarakat di daerah pedesaan adalah dengan penyediaan sarana kesehatan terutama Puskesmas dan Puskesmas Pembantu karena kedua fasilitas tersebut dapat menjangkau segala lapisan masyarakat hingga ke daerah terpencil di Kabupaten Manggarai Timur. Fasilitas kesehatan di Kabupaten Manggarai Timur dapat dikatakan belum

cukup memadai. Fasilitas kesehatan yang terdapat di Kabupaten Manggarai Timur menurut BPS (2017) meliputi 25 unit Puskesmas, 42 unit Puskesmas Pembantu, 7 unit balai pengobatan umum, 11 unit Polindes, dan 76 unit Poskendes sebagaimana tersaji pada Tabel 3.8.

Fasilitas kesehatan tersebut tersebar merata di semua kecamatan yang ada di Kabupaten Manggarai Timur. Tenaga kesehatan di Kabupaten Manggarai Timur berdasarkan data dari BPS (2017) sebanyak 510 orang terdiri atas 20 dokter umum/spesialis, 2 dokter gigi, dan 368 perawat dan 120 bidan. Untuk kedepannya, Pemerintah Kabupaten Manggarai Timur perlu membangun rumah sakit dan memperbanyak tenaga kesehatan sehingga masyarakat akan lebih mendapatkan pelayanan kesehatan yang lebih baik.

G. Ekonomi dan Lembaga Keuangan

Prasarana ekonomi merupakan suatu tempat untuk menunjang berlangsungnya aktivitas ekonomi yang dilakukan oleh produsen maupun oleh konsumen, misalnya berupa pasar, pusat pertokoan, mall maupun tempat pelelangan. Pasar yang ada di Kabupaten Manggarai Timur sebagian besar masih berupa pasar mingguan tradisional yang tersebar di wilayah pedesaan. Pasar ini beroperasi atau bertransaksi sekali dalam satu minggu dan tidak semua desa di wilayah Manggarai Timur memiliki Pasar Mingguan Tradisional. Karena itu, pembeli dan penjual yang melakukan transaksi di pasar mingguan tradisional bisa berasal dari desa-desa lain atau bahkan dari kecamatan lain. Selain pasar mingguan tradisional, terdapat pula pasar harian yang berada di ibukota kecamatan.

Sesuai namanya maka pasar harian melakukan transaksi pada setiap hari. Dalam pelaksanaannya, transaksi pada pasar harian ini tidak seramai pada transaksi pada pasar mingguan tradisional. Sebagai kabupaten yang relatif masih baru, maka di Kabupaten Manggarai Timur belum dijumpai prasarana ekonomi berupa pusat pertokoan, pusat pembelanjaan, pasar hewan maupun tempat-tempat pelelangan.

Lembaga keuangan yang ada di wilayah Manggarai Timur berupa lembaga perbankan dan non perbankan. Bank yang beroperasi di wilayah ini adalah bank umum yang terdiri dari Bank Pemerintah, Bank Pemerintah Daerah serta Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Ada dua Bank Pemerintah yang beroperasi di wilayah Manggarai Timur sebagai Kantor Cabang Pembantu, yakni Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Negara Indonesia (BNI). Sedangkan Bank Pemerintah Daerah, yakni Bank NTT, juga membuka kantor cabang di Manggarai Timur. Terdapat pula beberapa BPR yang sebenarnya kantor cabangnya masih berada di Ruteng (Kabupaten Manggarai) maupun di Bajawa (Kabupaten Ngada), namun BPR tersebut sudah mulai membuka aktivitas di Kabupaten Manggarai Timur.

Lembaga keuangan non perbankan yang ada adalah pegadaian dan koperasi. Pegadaian membantu masyarakat yang membutuhkan dana dalam waktu cepat dan dalam jumlah terbatas. Pegadaian ini baru ada di ibu kota Kabupaten (di Borong). Lembaga koperasi yang ada berupa koperasi simpan pinjam yang permodalannya dihimpun dari iuran para anggotanya. Koperasi pegawai dalam bentuk simpan pinjam pada umumnya terdapat di setiap lembaga baik itu lembaga pemerintah maupun lembaga swasta.

H. Ekonomi Wilayah

Keberagaman dan prioritas pengembangan sektoral dan wilayah akan memberikan kontribusi yang nyata pada pembangunan Kabupaten Manggarai Timur. Beragam kegiatan perekonomian di Kabupaten Manggarai Timur memberikan warna tersendiri pada struktur perekonomiannya. Kabupaten Manggarai Timur merupakan daerah pertanian yang tentu akan memberikan pola yang khas dalam struktur perekonomian daerahnya. Secara umum, bila semakin besar persentase atau kontribusi suatu sektor dalam struktur perekonomian, maka akan semakin besar pula pengaruh sektor tersebut di dalam perkembangan ekonomi suatu daerah dan selanjutnya sektor tersebut dapat diduga akan menjadi penggerak ekonomi di wilayah yang bersangkutan.

Struktur lapangan usaha sebagian masyarakat Manggarai Timur masih didominasi oleh sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan yang memberikan kontribusi sebesar 46,18 % terhadap pembentukan PDRB Kabupaten Manggarai Tahun 2016. Lapangan usaha Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib memberikan kontribusi sebesar 13,85 %. Posisi ketiga kontribusi terbesar disumbangkan oleh lapangan usaha perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor sebesar 12,08 %. Kemudian disusul lapangan usaha informasi dan komunikasi sebesar 8,82 % serta lapangan usaha konstruksi sebesar 5,86 %.

Tabel 3.9. PDRB Kabupaten Manggarai Timur ADHK Menurut Lapangan Usaha Tahun 2013-2016 (Juta Rupiah)

	SEKTOR	2013	2014	2015*	2016**
A	Pertanian, kehutanan dan perikanan	699.488,69	720.462,75	744.244,48	769.000,12
B	Pertambangan dan Penggalian	78.836,86	86.566,43	86.732,39	87.962,04
C	Industri Pengolahan	8.412,04	8.514,73	8.723,46	9.026,29
D	Pengadaan Listrik dan Gas	290,74	354,25	414,93	484,14
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	75,37	78,49	81,25	83,27
F	Konstruksi	76.245,37	79.614,41	84.874,22	90.965,45
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	157.424,02	170.860,23	185.209,78	201.112,78
H	Transportasi dan Pergudangan	10.977,90	11.478,97	12.034,07	12.647,96
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.503,68	1.591,76	1.694,86	1.816,00
J	Informasi dan Komunikasi	171.400,39	182.966,87	196.217,75	208.560,48
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	6.585,62	7.011,89	7.414,58	7.918,60
L	Real Estate	21.895,57	23.139,67	24.499,71	26.018,26
M,N	Jasa Perusahaan	0	0	0	0
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	194.093,82	209.058,69	225.841,19	242.673,87
P	Jasa Pendidikan	35.956,28	38.188,96	40.751,26	43.625,81
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial lainnya	34.354,82	36.663,35	39.414,48	42.518,27
R,S,T,U	Jasa Lainnya	4.909,12	5.097,25	5.225,77	5.387,24
	PDRB	1.502.450,27	1.581.648,71	1.663.354,19	1.749.800,58

Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2017

Perekonomian Manggarai Timur pada tahun 2016 mengalami perlambatan dibandingkan pertumbuhan tahun-tahun sebelumnya. Laju pertumbuhan PDRB Manggarai Timur tahun 2016 mencapai 5,2 persen, sedikit mengalami peningkatan dibanding tahun 2015 sebesar 5,17 persen. Pertumbuhan ekonomi tertinggi dicapai oleh lapangan usaha Pengadaan

Listrik, Gas sebesar 16,68 persen. Kemudian disusul lapangan usaha perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor sebesar 8,59 persen dan lapangan usaha jasa kesehatan dan kegiatan social sebesar 7,87 persen.

Adapun lapangan usaha yang memiliki trend pertumbuhan yang positif, adalah lapangan usaha pertanian, kehutanan dan perikanan 3,33 %, lapangan usaha industry pengolahan 2,47 %, lapangan usaha konstruksi 7,18 %, lapangan usaha perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor 8,59 %, lapangan usaha transportasi dan pergudangan 5,1 %, lapangan usaha penyediaan akomodasi dan makan minum 7.15 %, lapangan usaha jasa keuangan dan asuransi 6,8 %, lapangan usaha jasa pendidikan 7,87 % serta lapangan usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 7,87 %.

Tabel 3.10. Produk Domestik Kabupaten Manggarai Timur ADHB
Menurut Lapangan Usaha Tahun 2013-2016 (Juta Rupiah)

SEKTOR		2013	2014	2015*	2016**
A	Pertanian, kehutanan dan perikanan	884.020,57	968.180,60	1.058.591,20	1.151.384,06
B	Pertambangan dan Penggalian	95.083,90	104.021,29	103.075,25	109.175,80
C	Industri Pengolahan	10.608,07	11.476,73	12.542,30	13.721,67
D	Pengadaan Listrik dan Gas	208,29	269,14	349,74	478,59
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	85,37	93,61	100,19	106,75
F	Konstruksi	97.496,87	110.146,40	127.010,69	146.051,71
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	195.701,25	227.318,42	262.513,05	301.208,55
H	Transportasi dan Pergudangan	12.518,78	13.804,46	15.194,03	17.001,00
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.903,35	2.175,10	2.496,20	2.878,55
J	Informasi dan Komunikasi	176.720,10	192.632,87	206.274,00	219.962,83
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	8.116,92	9.239,22	10.445,03	11.906,70
L	Real Estate	26.554,89	29.418,53	32.819,48	36.846,57
M,N	Jasa Perusahaan	0	0	0	0
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	231.433,19	263.194,08	302.405,60	345.295,20
P	Jasa Pendidikan	45.492,47	51.367,90	57.943,07	65.587,38
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial lainnya	42.077,69	48.355,41	55.417,11	63.472,56
R,S,T,U	Jasa Lainnya	6.076,47	6.661,91	7.243,46	7.918,31
Produk Domestik Regional Bruto		1.834.098,20	2.038.355,68	2.254.420,21	2.492.996,21

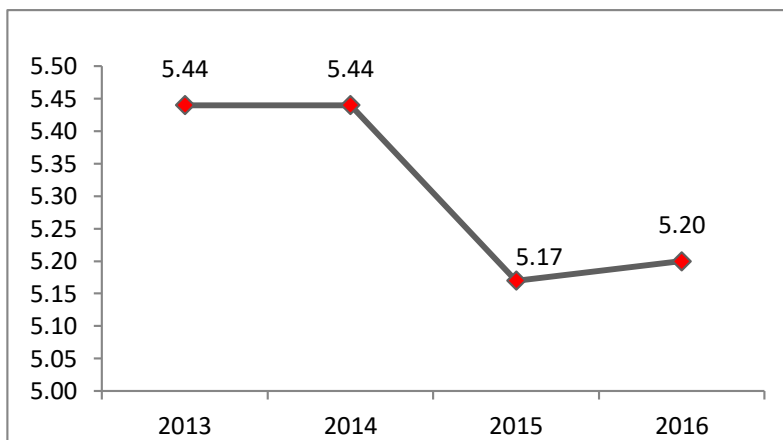
Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2017.

Keterangan **) angka sangat sementara; *) angka sementara

Tabel di atas memperlihatkan bahwa Kabupaten Manggarai Timur pada tahun 2013-2016 mengalami pertumbuhan dengan indikasi peningkatan PDRB. Pertumbuhan paling tinggi terjadi pada tahun 2016 sebesar 2.492.996,21. Sektor paling tinggi yang menyumbang PDRB adalah Sektor Pertanian dengan rata-rata sumbangan sebesar 1.015.544,11 tiap tahunnya.

Perekonomian Manggarai Timur pada tahun 2016 sedikit mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Peningkatan perekonomian pada tahun 2016 ini ditandai dengan adanya percepatan laju pertumbuhan PDRB sebesar 0,03 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2015 laju pertumbuhan PDRB Manggarai Timur sebesar 5,17 persen dan mengalami percepatan pada tahun 2016 menjadi sebesar 5,20 persen. Sementara dalam kurun waktu lima tahun terakhir laju pertumbuhan PDRB cenderung melambat, dimana perlambatan yang paling signifikan terjadi pada tahun 2013 yakni dari sebesar 6 persen pada tahun 2012 menjadi 5,3 persen pada tahun 2013 atau melambat sebesar 0,7 persen.

Gambar 3.4. Laju Perumbuhan PBRB kabupaten Manggarai Timur atas dasar Harga Konstan (2010), Tahun 2013-2016



Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2017

Berdasarkan data BPS (2017) pada tahun 2016 tercatat bahwa laju pertumbuhan PDRB tertinggi dicapai oleh lapangan usaha Pengadaan Listrik dan Gas sebesar 16,68 persen diikuti lapangan usaha Perdagangan Besar dan Eceran dengan laju pertumbuhan sebesar 8,59 persen. Adapun lapangan usaha-lapangan usaha lainnya memiliki trend pertumbuhan yang positif di antaranya, lapangan usaha Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial sebesar 7,87; Konstruksi sebesar 7,18 persen; Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum sebesar 7,15 persen; Jasa Pendidikan sebesar 7,05 persen; Jasa Keuangan dan Asuransi sebesar 6,80 persen; Informasi dan Komunikasi sebesar 6,29persen; Real Estate sebesar 6,20 persen; Transportasi dan Pergudangan sebesar 5,10 persen; IndustriPengolahan sebesar 3,47 persen; Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan sebesar 3,33 persen; Jasa Lainnya sebesar 3,09 persen; Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, dan Limbah sebesar 2,49 persen; dan lapangan usaha Pertambangan dan Penggalian sebesar 1,42 persen.

Tabel 3.11. Laju PDRB Kabupaten Manggarai Timur ADHK Menurut LapanganUsaha Tahun 2013-2016 (Juta Rupiah)

SEKTOR		2013	2014	2015*	2016**
A	Pertanian, kehutanan dan perikanan	46,56	45,55	44,74	43,95
B	Pertambangan danPenggalian	5,25	5,47	5,21	5,03
C	Industri Pengolahan	0,56	0,54	0,52	0,52
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,02	0,02	0,02	0,03
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,01	0,00	0,00	0,00
F	Konstruksi	5,07	5,03	5,10	5,20
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	10,48	10,80	11,13	11,49
H	Transportasi dan Pergudangan	0,73	0,73	0,72	0,72
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,10	0,10	0,10	0,10
J	Informasi dan Komunikasi	11,41	11,57	11,80	11,92
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,44	0,44	0,45	0,45
L	Real Estate	1,46	1,46	1,47	1,49
M,N	Jasa Perusahaan	0,00	0,00	0,00	0,00
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	12,92	13,22	13,58	13,87
P	Jasa Pendidikan	2,39	2,41	2,45	2,49

Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial lainnya	2,29	2,32	2,37	2,43
R,S,T,U	Jasa Lainnya	0,33	0,32	0,31	0,31
Produk Domestik Regional Bruto		100,00	100,00	100,00	100,00

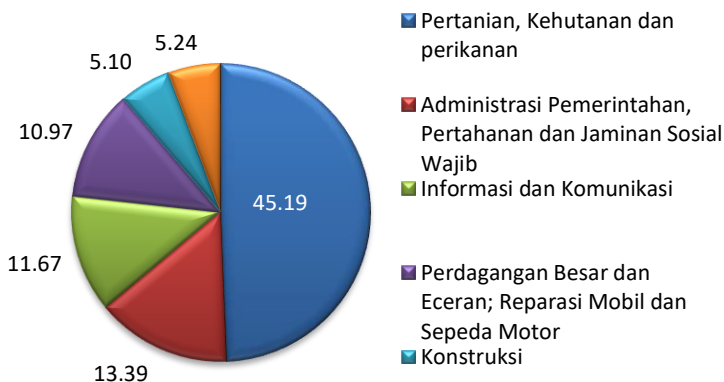
Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2017.

Keterangan **) angka sangat sementara*) angka sementara

I. Struktur Ekonomi

Struktur lapangan usaha sebagian masyarakat Manggarai Timur masih didominasi oleh sektor primer yaitu Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan yang terlihat dari besarnya peranan masing-masing lapangan usaha ini terhadap pembentukan PDRB Manggarai Timur. Sumbangan terbesar pada tahun 2013-2016 dihasilkan oleh lapangan usaha Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan, diikuti lapangan usaha Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib; lapangan usaha Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; lapangan usaha Informasi dan Komunikasi; dan lapangan usaha Konstruksi, serta pertambangan dan penggalian. Sedangkan peranan lapangan usaha lainnya berada di bawah 5 persen.

Gambar 3.5. Struktur Ekonomi Manggarai Timur
Tahun 2013 – 2016

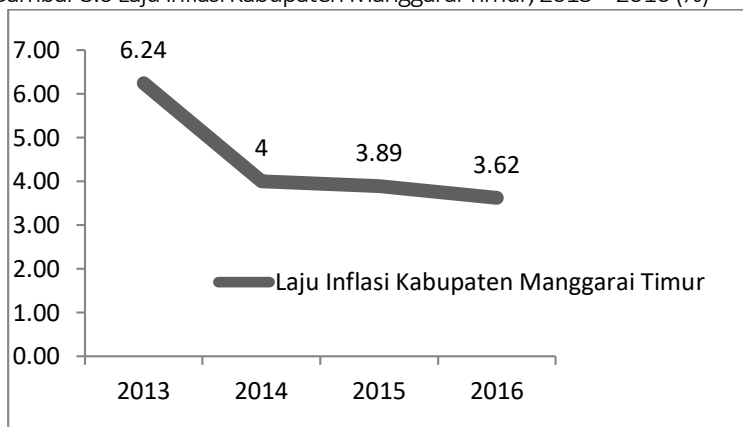


Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2017

a) Inflasi

Laju inflasi sebagai ukuran untuk menggambarkan kenaikan/penurunan harga dari sekelompok barang dan jasa yang berpengaruh terhadap kemampuan daya beli masyarakat di Kabupaten Manggarai Timur menunjukkan perkembangan yang semakin bagus dari tahun ke tahun sebagaimana dapat dilihat pada gambar 3.6.

Gambar 3.6 Laju Inflasi Kabupaten Manggarai Timur, 2013 – 2016 (%)



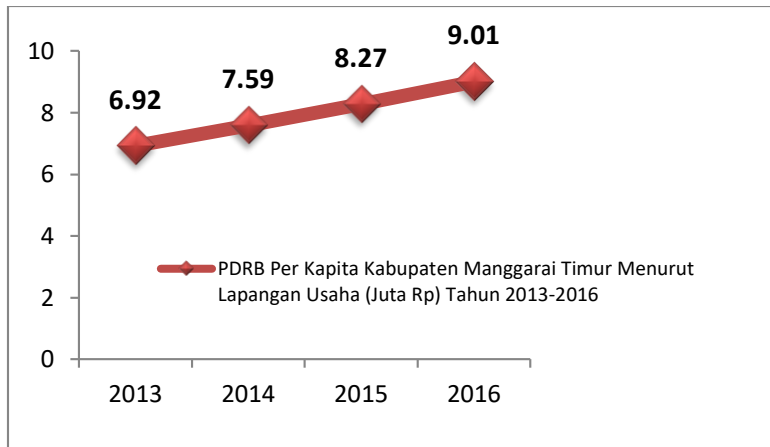
Sumber: BPS Provinsi NTT, (2017) diolah.

Merujuk gambar di atas terlihat bahwa laju inflasi di Kabupaten Manggarai Timur terus menurun dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013 inflasi yang terjadi di Kabupaten Manggarai Timur sebesar 6,24 persen naik dari 5,33 persen inflasi tahun sebelumnya. Mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2016 angka inflasi di Kabupaten Manggarai Timur terus menurun, yaitu dari 4 persen pada tahun 2014 menjadi 3,89 persen pada tahun 2015 dan 3,62 pada tahun 2016.

b) PDRB Per Kapita

Bila PDRB suatu daerah dibagi dengan jumlah penduduk yang tinggal di daerah itu, maka akan dihasilkan suatu PDRB Per Kapita. PDRB Per Kapita atas dasar harga berlaku menunjukkan nilai PDRB per kepala atau per satu orang penduduk. Pada tahun 2015, PDRB per kapita Kabupaten Manggarai Timur sebesar 8.272.676,68 rupiah dan mencapai 9.012.349,84 rupiah pada tahun 2016.

Gambar 3.7. PDRB Per Kapita Kabupaten Manggarai Timur (Juta Rupiah) Tahun 2013-2016



Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2017

c) Tingkat Kemiskinan

Salah satu indikator sosial ekonomi yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan penduduk adalah perkembangan penduduk miskin. Tinggi rendahnya tingkat kemiskinan di daerah tergantung dua faktor. Pertama, tingkat pendapatan daerah rata-rata. Kedua, lebar sempitnya kesenjangan dalam distribusi pendapatan yang diperoleh dari perbandingan angka persentase penduduk dan pendapatan riil tahunan.

Tabel 3.12. Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin Serta Garis Kemiskinan di Kabupaten Manggarai Timur, 2013-2016

Tahun	Persentase Penduduk Miskin	Garis Kemiskinan (Rupiah)
2013	25,51	161.358



Bagian 4

PELUANG INVESTASI *Vanili*

A. Budidaya Usahatani Vanili

1. Lahan Tanam

Vanili merupakan salah satu jenis tumbuhan tropis, sehingga sangat mudah dalam mempersiapkan lahan tanam. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan serta persiapan lahan tanam :

- a. Tanaman vanili memerlukan suhu yang hangat untuk menjaga proses pertumbuhan, jadi anda perlu memilih lokasi lahan tanam dengan suhu antara 18 hingga 23°C.
- b. Usahakan lahan ataupun tempat penanaman memiliki pencahayaan cukup namun tidak terlalu panas.
- c. Pastikan apabila anda ingin menanam vanili di pekarangan rumah, perhatikan kelembaban serta tekstur tanah disana.
- d. Tanah yang baik bagi pertumbuhan vanili adalah tanah yang agak lembab dengan tekstur yang gembur.
- e. Sebelum menanam, apabila tanah lahan di pekarangan anda kurang gembur ataupun kering. Maka anda sangat disarankan untuk menggemburkan serta memupuk dan menyiramnya dengan sedikit air agar tekstur serta kelembabannya pas.
- f. Untuk pemupukan, gunakanlah pupuk kandang ataupun kompos agar ramah lingkungan dan tidak mengubah tekstur tanah.

- g. Jika tempat dirasa terlalu panas, anda bisa menanam beberapa jenis tumbuhan yang dapat tumbuh tinggi agar udara di sekitar jadi lebih sejuk.

2. Bibit Vanili

Proses pemilihan bibit vanili sebaiknya berupa stek. Berikut adalah langkah dalam memilih bibit vanili yang berkualitas :

- a. Perhatikan stek yang anda beli dan pastikan stek tidak cacat ataupun rusak sedikitpun.
- b. Pastikan juga bahwa stek yang anda pilih adalah stek yang berkualitas serta layak tanam, dengan ciri bahwa stek vanili memiliki panjang sekitar 30 hingga 40 cm.
- c. Selain membeli stek, anda juga bisa mendapatkan stek dari tanaman vanili langsung jika anda ataupun tetangga bahkan kerabat anda memiliki tanaman vanili.
- d. Stek yang diambil dari pohonnya secara langsung haruslah batang yang tua dengan ukuran induk pohon yang sudah mencapai ketinggian kurang lebih sekitar 2 hingga 3m atau lebih.

3. Persiapan Bibit Vanili

Proses ini bertujuan agar bibit dapat tumbuh serta berkembang dengan baik dan subur nantinya serta agar pertumbuhan tanaman vanili tidak terhambat. Berikut adalah langkah- langkah yang harus anda perhatikan dalam mempersiapkan bibit vanili agar siap tanam:

- a. Bersihkan bibit vanili yang anda dapatkan menggunakan lap ataupun tisu.
- b. Siapkan wadah seperti baskom ataupun ember berisi air penuh.
- c. Masukkanlah bibit vanili ke dalam wadah tersebut dan rendamlah bibit ke dalam air selama 10 hingga 15 menit.
- d. Setelah waktu yang ditentukan, ambillah stek dari air dan kurangi air pada baskom ataupun ember.

- e. Lap stek vanili menggunakan tisu atau kain hingga kering. Setelah kering, masukkan kembali stek namun anda hanya boleh memasukkan ujung steknya saja selama kurang lebih 5-7 hari.
- f. Untuk mempercepat proses anda bisa memasukkan pupuk cair ke dalam air rendaman, campur hingga merata.
- g. Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya, anda dapat melihat hasilnya. Perhatikanlah bagian atas stek yang anda tendam, daun-daun tunas akan muncul dan mengarah ke bagian bawah stek yang anda rendam.

4. Penanaman Vanili

Beberapa langkah untuk menanam vanili adalah:

- a. Untuk menanamnya dipekarangan, tentunya dengan lahan yang sudah anda siapkan seperti langkah diatas, perhatikanlah terlebih dahulu kelembaban tanahnya.
- b. Apabila tanah sudah mulai kering, maka anda perlu menyiramnya. Dan sebelum menanam bibit anda perlu memberikan pupuk tambahan pada tanah sambil menggemburkan tanah lagi.
- c. Setelah itu buatlah lubang tanam pada tanah lahan anda, usahakan ukuran lubang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil. Tanamlah bibit vanilla pada lubang dan timbun lubang dengan tanah serta padatkanlah sedikit agar bibit dapat berdiri kokoh.
- d. Setelah itu tancapkanlah kayu ataupun tiang penyangga dekat dengan bibit stek dan ikatlah dengan tali raffia dan bila perlu bimbinglah cabang pada vanili dalam pertumbuhannya agar dapat tumbuh merambat secara horizontal.
- e. Apabila anda tidak memiliki lahan, cara menanam berikutnya adalah menggunakan pot.
- f. Langkah pertama adalah, siapkan pot berukuran agak besar karena tanaman vanili dapat mencapai tinggi lebih dari 4m.
- g. Isilah pot dengan tanah yang dicampur pupuk kompos ataupun pupuk kandang dan sekam dengan perbandingan 2:1:1.
- h. Lalu buatlah lubang tanam dengan ukuran cukup, yaitu tidak terlalu besar ataupun kecil. Lalu tanam bibit stek pada lubang tanam dan

tutupi dengan tanah campuran pupuk dan sekam, jangan lupa untuk memadatkan tanah serta menancapkan penyangga seperti kayu ataupun besi.

5. Perawatan Tanaman Vanili

Langkah untuk mendapatkan hasil yang berkualitas serta melimpah, vanili perlu dirawat dengan menyiram dan memupuknya secara benar dan teratur. Penyiraman merupakan langkah penting dalam merawat tanaman vanili. Vanili harus disiram secara rutin agar memiliki buah yang berkualitas. Untuk lebih jelasnya, berikut adalah cara menyiram vanili dengan benar :

- a. Jika kondisi tanah pada lahan tanaman sangat kering maka perlu menyiramnya banyak air agar tanah menjadi agak lembab.
- b. Namun jika tanah tidak terlalu kering, maka dapat disiram dengan sedikit air. Usahakan tanah tidak terlalu kering namun juga tidak terlalu basah.
- c. Saat cuaca sedang hujan maka hanya perlu menyiramnya sekali bahkan tidak perlu menyiramnya jika kondisi tanah masih lembab dan sebaliknya.
- d. Normalnya perlu menyiram vanili sebanyak 2 kali sehari.

6. Pemupukan Tanaman Vanili

Pemupukan vanili perlu dilakukan secara rutin dengan dosis dan waktu yang tepat. Berikut adalah cara memupuk vanili yang benar :

- a. Pupuklah vanili sebanyak 2 minggu sekali setelah tanaman berusia 3 hingga 5 bulan menggunakan pupuk kandang ataupun kompos.
- b. Bila tanaman masih barusaja ditanam, maka anda harus melakukan pemupukan dalam waktu seminggu sekali.

7. Panen Vanili

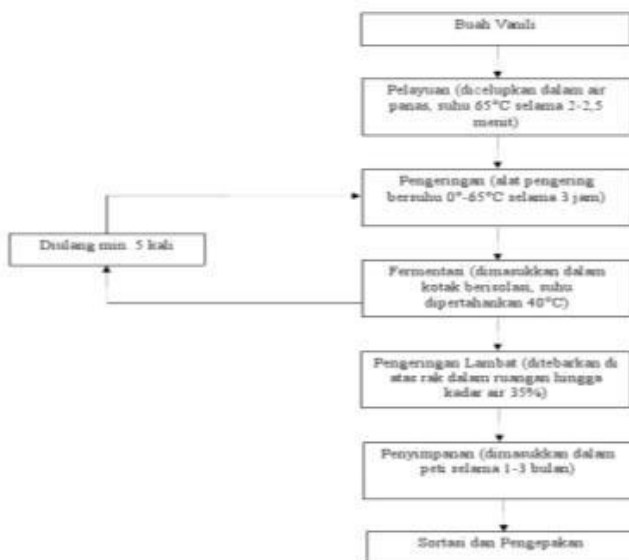
Vanili dapat dipanen setelah tanaman berumur kurang lebih 2 hingga 3 tahun setelah masa tanam dan setelah itu, panen dapat dilakukan selama setahun sekali dengan waktu panen 2 hingga 3 bulan penuh. Buah vanili

yang siap panen memiliki buah berwarna hijau dengan pucuk yang berwarna kuning.

B. Pohon Industri Vanili

Proses produksi kemudian ditindaklanjuti dalam proses pengolahan pascapanen sebelum masuk dalam kegiatan industrialisasinya. Khusus tanaman vanili tergolong komoditi siap pakai yang artinya tanpa ada pengolahan industrialiasi sudah dapat digunakan untuk kebutuhan rempah, obat-obatan, dan ramuan kesehatan lainnya, sebagaimana tersaji dalam gambar berikut.

Gambar 4.1. Pengolahan Pasca Panen terhadap Vanili



C. Produksi dan Penyebaran Vanili di Manggarai Timur

Berdasarkan Tabel 4.1 luas areal penanaman vanili berfluktuatif, tahun 2013 dari 51,83 ha meningkat dua kali lipat menjadi 104,10 ha, kemudian menurut drastis pada tahun 2015, dan meningkat secara perlahan pada tahun 2016-17.

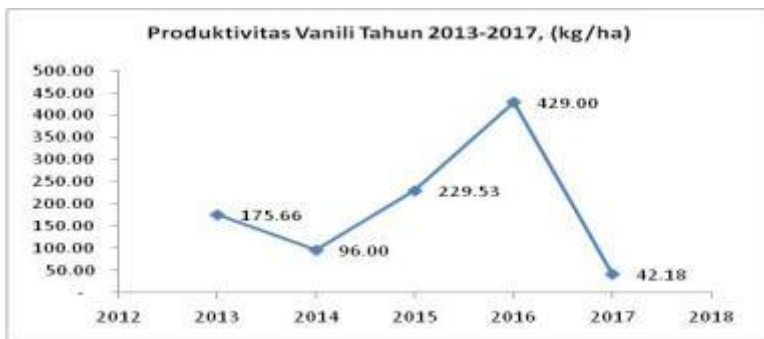
Tabel 4.1. Luas Areal dan Produktifitas usaha tani Vanili di Kabupaten Manggarai Timur

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
	TBM	TM	TT/TR	JUMLAH		
2013	22,60	29,23	-	51,83	5,11	175,66
2014	34,65	62,22	7,23	104,10	5,96	96,00
2015	9,30	16,12	-	25,42	3,70	229,53
2016	22,00	7,00	1,00	30,00	3,00	429,00
2017	63,45	16,12	-	79,57	0,68	42,18

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Manggarai Timur

Produktivitas vanili juga berfluktuatif, Gambar 4.2. dimana produktivitas tertinggi pada tahun 2016, kemudian menurun sangat tajam pada tahun 2017. Kondisi produktivitas yang berfluktuatif ini, sudah tentu sangat mempengaruhi pendapatan yang diterima petani vanili. Fluktuatifnya produktivitas, diduga karena kondisi iklim yang kurang menentu pada lima tahun terakhir.

Gambar 4.2. Tren Produktivitas Vanili Tahun 2013-2017 di Kabupaten Manggarai Timur



Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Manggarai Timur

Berdasarkan tabel berikut, sebaran usahatani vanili di Kabupaten Manggarai Timur, terlihat tiga kecamatan yang memiliki sebaran tertinggi yakni kecamatan Lambaleda yakni 34,88%, diikuti kecamatan Elar Selatan

dan kecamatan Poco Ranaka, masing-masing sebesar 28,73% dan 14,92% dari keseluruhan luasan usahatani vanili.

Tabel 4.2. Sebaran Usahatani Vanili Menurut Kecamatan di Manggarai Timur, 2017

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah	Persentase
1	Lamba Leda	13.00	5.00	1.00	19.00	34.88
2	Poco Ranaka	2.67	5.46	-	8.13	14.92
3	Poco Ranaka Timur	5.00	-	-	5.00	9.18
4	Borong	-	-	-	-	-
5	Rana Mese	-	-	-	-	-
6	Kota Komba	6.70	-	-	6.70	12.30
7	Elar	-	-	-	-	-
8	Elar Selatan	14.65	1.00	-	15.65	28.73
9	Sambi Rampas	-	-	-	-	-
Jumlah						100.00

Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur 2017

Aktivitas yang dilakukan oleh petani pada usahatani vanili mulai dari persiapan awal (tahun nol) adalah menyiapkan kebun, menyediakan pembibitan vanili, menyediakan alat dan berbagai bahan yang dibutuhkan bagi budidaya vanili seluas satu hektar. Tahun berikutnya (tahun kedua) dilakukan pembersihan lahan, penggalian lubang tanam, penanaman tanaman pelindung, penanaman vanili, pemupukan dan penyemprotan. Tanaman pelindung yang umum digunakan adalah dadap/Glirisidia, dengan jarak tanam yang digunakan antara lain 2x1,5m dan ditemukan pula 2x2m. Tahun kedua dilanjutkan dengan pemeliharaan tanaman seperti penyiangan gulma, penggemburan tanah sekitar tanaman, pemangkasan tanaman pelindung dan vanili.

Selain itu pada tahun yang sama dilakukan penyemprotan, pemupukan dan perawatan drainase. Tahun ketiga dilanjutkan dengan pemeliharaan juga seperti penyiangan gulma, penggemburan tanah, pemangkasan, pemeliharaan saluran air, mencari informasi atau mengikuti berbagai penyuluhan berkaitan dengan budidaya vanili. Pada tahun keempat, kegiatan yang dilakukan adalah pemeliharaan lanjutan seperti tahun kedua

dan ketiga, pemangkasan. Pada tahun yang sama aktivitas lanjutan adalah mengawinkan bunga vanili, kemudian menunggu beberapa saat untuk aktivitas pemetikan dan perlakuan pasca panen. Hasil panen per pohon bervariasi antara 1 sampai 1,3 kg, kisaran ini relatif sama dengan hasil kajian Supriadi, dkk, (2008).

D. Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Vanili

Merujuk pada asumsi yang dikemukakan di atas, dilakukan estimasi rugi laba melalui analisis rugi laba usahatani vanili di kabupaten Manggarai Timur. Hasil estimasi disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.3. Analisis Rugi Laba Pengembangan Vanili per hektar di Kabupaten Manggarai Timur .

Uraian	Tahun ke					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	82.329.000	113750000	1.781.801.100
Biaya	19.732.500	5.107.500	5.107.500	11.687.500	11.687.500	175.312.500
Laba operasional	-19.732.500	-5.107.500	-5.107.500	70.641.500	102.062.500	1.606.488.600
Laba sebelum pajak (Rp)	-19.732.500	-5.107.500	-5.107.500	70.641.500	102.062.500	1.606.488.600
Pajak (15%),	-	-	-	10.596.225	15.309.375	240.973.290
Laba setelah pajak (Rp)	-19.732.500	-5.107.500	-5.107.500	60.045.275	86.753.125	1.365.515.310

Sumber: data Primer dan proyeksi, diolah

Berdasarkan Tabel terlihat bahwa pada tahun pertama hingga tahun ketiga budidaya vanili belum memberikann keuntungan. Usahatani vanili baru dipanen pada tahun keempat. Pada tahun tahun tersebut usahatani vanili memberikan keuntungan sebesar Rp. 60,045,275. Keuntungan tersebut terus meningkat seiring dengan bertambahnya umur proyek. Akan tetapi jika ditelusuri lebih mendetail, keuntungan mulai menurun pada tahun kesepuluh. Performa ini senada yang ditemukan dalam hasil penelitian (Sabrin, 2014; Nurasa, 2002).

E. Analisis Kelayakan Agribisnis Vanili

Analisis kelayakan usahatani vanili mendeskripsikan proyeksi arus penerimaan dan arus pengeluaran dari budidaya vanili selama 20 tahun. Hasil analisis kelayakan disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 4.4. Kriteria Kelayakan Budidaya Vanili per hektar di Kabupaten Manggarai Timur

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Benefit Cost Ratio	26,31
2.	Net Present Value (NPV) pada DF 12 % (Rp)	641.143.909,60
3.	Internal Rate of Return/IRR (%)	92,96

Sumber: Anaisis Data Primer, 2018

Hasil analisis finansial dari semua komponen yang diperlukan untuk kelayakan suatu usaha komoditi vanili, memberikan indikasi bahwa komoditi ini dapat diusahakan dan dikembangkan di daerah Manggarai Timur. Mengacu pada kriteria kelayakan usaha, nilai sekarang neto memberikan nilai positif sebesar Rp. 641.143.909,60. Angka ini menunjukkan usaha agribisnis vanili layak dilakukan dan memiliki tingkat keuntungan yang sangat tinggi. Keuntungannya akan lebih tinggi lagi mengingat dalam analisis ini digunakan perhitungan harga hanya 65% dari harga kering batang vanili per kilogram.

Hasil estimasi net B/C dengan tingkat bunga 12% pertahun diperoleh angka 26,31. Nilai net B/C rasio ini jauh lebih kecil dibandingkan net B/C rasio (193,36%) yang didapat dari hasil penelitian dari de Rozari, *dkk* (Tanpa Tahun). Angka numerik ini mengindikasikan bahwa setiap investasi satu satuan akan memberikan penerimaan bersih (net benefit) sebesar 26,31 satuan atau setiap investasi sebesar Rp 1000 akan menghasilkan benefir sebesar Rp. 26.310.

Analisis IRR dilakukan untuk mendapat gambaran arus putaran modal di dalam suatu usaha. Hasil analisis nilai IRR diperoleh sebesar 94,68 %. Nilai persentase ini dibandingkan dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 12 % per tahun, menunjukkan bahwa investasi di bidang agribisnis vanili adalah sangat layak untuk dikembangkan. Hasil analisis sensitivitas dengan memperhitungkan kenaikan biaya sebesar 30 persen, dengan faktor diskonto yang sama, masih memperlihatkan nilai sekarang neto (NPV) yang

positif Rp. 625.772.026,35 dan net B/C yang (19,70) >1, dan nilai IRR (94,68) yang sangat jauh di atas faktor diskonto.

Agribisnis vanili sangat menjanjikan, akan tetapi varian harga sangat tinggi bergantung pada permintaan dunia terhadap vanili, yang terjadi tahun 2007 (Merdeka.com,2007). Namun demikian berdasarkan analisa Trubus online (Trubus, 2018), harga vanili akan bertahan pada posisi sekarang hingga 5-10 tahun kedepan. Analisis sensitivitas dilihat dari sisi kenaikan produktivitas. Apabila usahatani vanilidinaikan produktivitasnya sebesar 10% menjadi 214,34 kg per hektar, memperlihatkan kenaikan nilai sekarang neto yang sangat signifikan (NPV)>15%; IRR menjadi 91,72 %, dan Net B/C ratio menjadi 29,18. Signifikansinya peningkatan NPV memberikan indikasi bahwa, walau usahatani vanili sangat menjanjikan jika dikelola secara baik.

F. Pemasaran Vanili

Petani dalam memasarkan produk vanili ke pedagang pengumpul yang ada di Borong Ibu Kota Kabupaten Manggarai Timur. Pada tahun 2017 harga vanili di Borong dapat mencapai Rp. 1.000.000 sampai Rp. 3.000.000 per kilogram. Terdapat dua alternative saluran pemasaran bisanya digunakan petani dalam pemasaran vanili yaitu :

- 1) Petani menjual langsung kepada pedagang/tegkulak di pasar tradisional. Selanjutnya tengkulak menjual vanili tersebut ke pedagang pengumpul di ibu kota kabupaten Manggarai Timur (Borong). Para tengkulak umumnya sudah memiliki hubungan kerja dengan pedagang vanili di Borong.
- 2) Petani menjual langsung ke pedagang pengumpul Vanili di Borong. Praktek ini umumnya dilakukan petani yang memiliki produksi dan menjual dalam volume yang banyak.

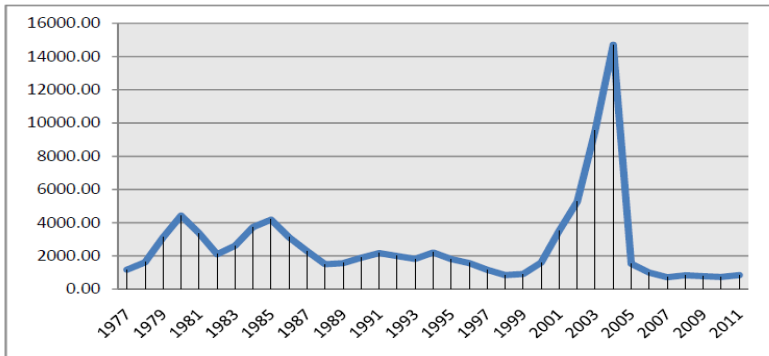
Vanili yang dibeli para pedagang pengumpul selanjutnya akan diantar pulaukan ke Surabaya. Ekspor vanili dunia dikuasai oleh tiga negara, yaitu Indonesia, Madagaskar dan Komoro. Di samping itu, terdapat lima negara

lain yang mengekspor vanili olahan, yaitu Jerman, Perancis, Kanada, Amerika Serikat dan Inggris.

Ekspor vanili Indonesia sebagian besar ditujukan ke Amerika Serikat. Di negara itu produk vanili Indonesia diolah untuk mendapatkan kadar *vanilla* dan dicampur dengan vanili sintetis. Pencampuran ini bertujuan untuk memenuhi tuntutan Asosiasi Konsumen di Amerika Serikat yang menggalakkan *back to nature*, dengan mengurangi penggunaan bahan-bahan sintetis di dalam makanan. Dengan pola pencampuran seperti itu, maka permintaan impor vanili dari Indonesia sebagian besar ditujukan terhadap vanili berkualitas rendah.

Ekspor Vanili dari Indonesia ke Amerika dari Tahun 1977 hingga 2011, ditampilkan pada Gambar 4.3.

Gambar 4.3. Ekspor Vanili dari Indonesia Ke Amerika Tahun 1977 – 2011 (cent/kg)



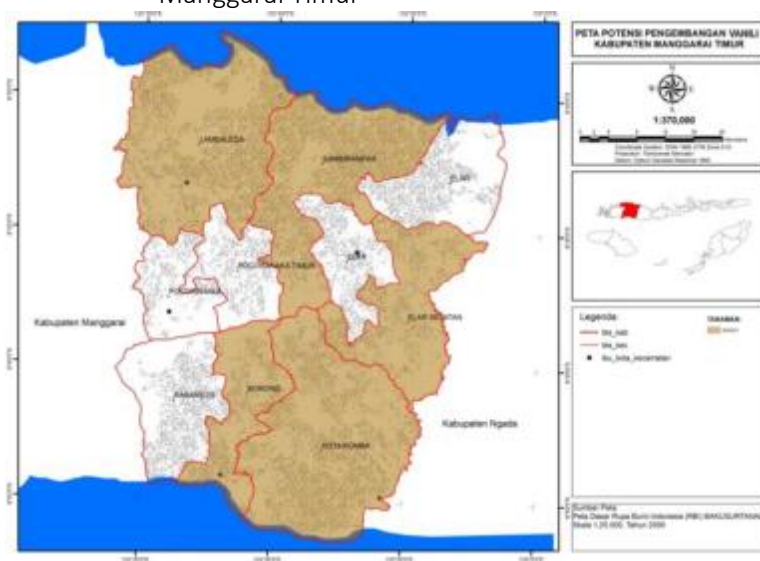
Sumber: Nuzula, 2013.

G. Lokasi Pengembangan Vanili

Dalam menentukan lokasi untuk pengembangan tanaman Vanili maka dipertimbangkan beberapa faktor seperti (1) faktor endowment berkenaan dengan faktor-faktor yang secara kuantitas dan kualitas tersedia di suatu wilayah seperti lahan, tenaga kerja dan modal, (2) pasar dan harga, (3)

bahan baku dan energy, (4) aglomasi keterkaitan diantara industry, (5) kebijakan pemerintahan, dan (6) biaya angkut. Berdasarkan pada pemikiran di atas maka dengan mempertimbangkan berbagai keunggulan yang ada dan kecenderungan pengusahaan di tingkat masyarakat saat ini maka prioritas pengembangan komoditi Vanili dapat dilakukan di Kecamatan **Lamba Leda, Poco Ranaka, Pocranaka Timur, Kota Komba dan Elar Selatan** seperti disajikan pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4. Peta Lokasi Pengembangan Vanili di Kabupaten Manggarai Timur



Bagian 5 PELUANG INVESTASI Kelapa



A. Budidaya Usahatani Kelapa

1. Syarat Tumbuh Kelapa

Tanaman kelapa membutuhkan lingkungan hidup yang sesuai untuk pertumbuhan dan produksinya, diantaranya dipengaruhi oleh faktor sinar matahari, temperatur, curah hujan, kelembaban, keadaan tanah, dan kecepatan angin. Kelapa tumbuh baik pada daerah dengan curah hujan antara 1.300-2.300 mm/tahun, bahkan sampai 3.800 mm atau lebih, sepanjang tanah mempunyai drainase yang baik namun distribusi hujan, kemampuan tanah untuk menahan air hujan serta kedalaman air tanah lebih penting daripada jumlah curah hujan sepanjang tahun. Angin berperan penting dalam penyerbukan (untuk penyerbukan bersilang) dan transpirasi tanaman.

Kelapa menyukai sinar matahari dengan lama penyinaran minimum 120 jam/bulan atau 2.00 jam per tahun sebagai sumber energi fotosintesis sehingga bila dinaungi maka pertumbuhan tanaman muda dan buah akan terlambat. Kelapa sangat peka pada suhu rendah dan tumbuh paling baik pada suhu 20-27°C, sementara pada suhu 15°C maka akan terjadi

perubahan fisiologi dan morfologi tanaman kelapa. Pertumbuhan kelapa sangat dipengaruhi oleh suhu, terutama saat pembuahan dengan kisaran suhu optimal 27°C dan bervariasi harian maksimum 7°C.

2. Ketinggian Tempat, Kelembaban dan Kondisi Tanah

Tanaman kelapa secara komersial dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian dari pinggir laut sampai 600 M dpl, dengan ketinggian optimal 0-45 m dpl. Kelapa dapat tumbuh diatas ketinggian dimaksud namun hasilnya berkurang, pada ketinggian 450-1.000 M dpl akan mengalami keterlambatan pembuahan, produksi sedikit dan kadar minyaknya rendah. Kelapa menyukai udara lembab namun bila udara terlalu lembab dalam waktu lama juga tidak baik untuk pertumbuhan tanaman karena mengurangi penguapan dan penyerapan unsur hara serta mengundang penyakit akibat cendawan. Kelapa akan tumbuh baik pada rH bulanan rata-rata 70-80% minimum 65%, bila rH udara sangat rendah maka evapotranspirasi tinggi, tanaman kekeringan buah jatuh lebih awal (sebelum masak), tetapi rH terlalu tinggi menimbulkan hama dan penyakit. Tanaman kelapa dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah seperti alluvial, laterit, vulkanis, berpasir, liat dan tanah berbatu. Derajat keasaman (pH) tanah yang baik untuk pertumbuhannya adalah 6,5 – 7,5, namun kelapa masih dapat tumbuh pada tanah yang mempunyai pH 5 sampai 8. Kelapa membutuhkan lahan yang datar (0-3%) sehingga pada lahan dengan tingkat kemiringan (3-50%) harus dibuatkan teras untuk mencegah kerusakan tanah akibat erosi, mempertahankan kesuburan tanah dan memperbaiki tanah yang mengalami erosi.

3. Pembibitan

Persyaratan dan Penyiapan Benih. Syarat pohon induk berumur 20-40 tahun, produksi tinggi (80-120 butir/pohon/tahun), terus menerus dengan kadar kopra tinggi 25 kg/pohon/tahun), batangnya kuat dan lurus dengan mahkota berbentuk spherical (berbentuk bola) atau semispherical, daun dan tangkainya kuat, bebas dari gangguan hama dan penyakit. Ciri buah yang matang untuk benih, yaitu umur $\pm$ 12 bulan, 4/5 bagian kulit berwarna

coklat, bentuk bulat dan agak lonjong, sabut tidak luka, tidak mengandung hama penyakit, panjang buah 22-25 Cm, lebar buah 17-22 Cm, buah licin dan mulus, air buah cukup, dan apabila digoncang terdengar suara nyaring. Seleksi benih sesuai persyaratan, istirahatkan benih selama ± 1 bulan dalam gudang dengan kondisi segar dan kering, tidak bocor, tidak langsung terkena sinar matahari dan suhu udara dalam gudang 25-27°C, dan dilakukan dengan menumpuk buah secara pyramidal tunggal setinggi 1 meter dan diamati secara rutin.

4. Teknik Penyemaian Benih

Pembibitan atau persemaian terkait dengan dua hal, yaitu lokasi persemaian dan persemaian buah kelapa di lokasi persemaian.

Lokasi persemaian. Lokasi pembibitan untuk perkebunan kelapa antara lain topografi datar, sistem drainase baik, dekat dengan sumber air, dan dekat dengan lokasi penanaman buah kelapa. Dengan dengan air akan memudahkan penyiraman karena pada saat melakukan perkecambahan, bibit banyak membutuhkan air. Drainase yang baik membuat air tidak menggenang sehingga menghindarkan bibit dari penyakit karena terlalu basah/lembab. Topografi yang datar membuat penanaman, perawatan, dan pengawasan selama persemaian menjadi lebih mudah.

Persemaian buah. Benih yang sudah disiapkan disayat selebar 5 cm pada tonjolan sabut sebelah tangkai yang berhadapan sisi terlebar dengan pisau yang tajam, dan penyayatan dilakukan searah satu kali. Kemudian benih diberi insektisida dan fungisida Azodrin 60EC 0,1% dan Difolatan 4F 0,1% selama 2 menit. Benih yang telah diberi desinfektan ditanam ke dalam tanah dan dibenamkan sebanyak $\frac{2}{3}$ bagiannya dengan bagian yang disayat menghadap ke atas dan mikrofil menghadap ke arah timur. Jarak tanam yang dianjurkan adalah posisi segitiga bersinggungan, di mana setiap satu meter persegi dapat diisi sejumlah 30- 35 benih atau sejumlah 25.000 benih pada area seluas 1 hektar.

5. Persiapan Lahan

Persiapan lahan pertanaman kelapa terkait dengan hal penentuan lokasi tanam dan juga perlakuan pada lahan yang akan dijadikan areal pertanaman kelapa.

Penentuan lokasi tanam kelapa (lahan pertanaman kelapa) Lahan bekas hutan / areal pertanaman kelapa, bekas alang-alang, diketahui sejarah OPT yang pernah menyerang daerah itu, diketahui jenis tanah yang akan digunakan, dilakukan *land clearing* yang tepat. Dengan diketahuninya sejarah OPT yang pernah menyerang akan mudah menentukan teknik pengendalian OPT yang nantinya akan menyerang. *Land clearing* yang tepat selain menghilangkan gulma yang mungkin menyerang juga membuat tanah memiliki sifat fisik dan kimia yang tidak mengganggu/menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Untuk *land clearing* lahan bekas alang-alang, alang-alang dibabat sampai ketinggian 20 cm, disemprot herbisida sistemik sebanyak 5 L/ha, disemprot lagi setelah dua minggu dengan herbisida sistemik 0,5 L/ha. Pembabatan dimaksudkan untuk menumbuhkan bagian vegetatif tanaman alang-alang secara optimal sehingga mengeluarkan banyak energi. Setelah alang-alang tumbuh lagi, disemprot dengan herbisida sistemik agar alang-alang mati sampai ke akar-akarnya. Penyemprotan kedua berfungsi untuk menjamin bahwa alang-alang benar-benar mati dan nantinya tidak menimbulkan kompetisi dengan kelapa.

6. Penanaman Bibit Kelapa

Jarak tanam pada tanaman kelapa menggunakan pola segitiga sama sisi. Penggunaan pola ini bertujuan untuk memanfaatkan sinar matahari dengan maksimal, sehingga pertumbuhan tanaman kelapa lebih optimal. Jarak tanam yang digunakan umumnya adalah 9m x 9m x 9m. Lubang tanam dibuat sejak 1-2 bulan sebelum pemindahan bibit tanaman dari polybag atau pembibitan lapangan. Pembuatan lubang yang dilakukan jauh hari sebelum penanaman bertujuan untuk menghilangkan kandungan asam pada tanah, dan memberikan sirkulasi udara yang cukup bagi

perakaran tanaman. Lubang tanam yang dibuat berukuran 60 x 60 x 60. Penanaman atau pindah tanam dilakukan pada awal musim hujan, jika hujan yang turun sudah mulai teratur dan permukaan tanah sudah basah sempurna.

Top soil yang diambil dari pembentukan lubang tanam dicampur dengan phospat sebanyak 300 gr, kemudian tanah kembali dimasukkan ke dalam lubang tanam. Polybag dipotong melingkat pada bagian bawah, kemudian bibit tanaman dimasukkan ke dalam lubang tanam. Polybag kemudian ditarik ke atas dan digantungkan pada ajir yang dibuat sebagai penanda untuk memastikan bahwa polybag sudah dilepas. Penanaman kelapa dilakukan dengan arah yang sama, supaya distribusi cahaya matahari merata di seluruh bagian kebun. Bibit yang telah dimasukkan ditimbun dengan sisa top soil, kemudian dipadatkan hingga ketebalan 3- 5 cm di atas sabut kelapa.

7. Pemeliharaan Tanaman

Umur 1 bulan dipupuk N sebanyak 100 gram/pohon dengan jarak 15 cm dari pangkal batang, selanjutnya dipupuk 2 kali setahun pada awal musim hujan dan akhir musim hujan. Pemupukan tanaman yang menghasilkan mulai tahun ke 5 dengan interval 2 tahun sekali. Dosis yang diberikan urea 500 gram, KCl 600 gram, dan Kieserit 200 gram.

8. Pemanenan

Pemanenan buah kelapa dilakukan jika buah sudah berumur 12 bulan, sebanyak 4/5 bagian kulit buah sudah kering dan berwarna kecoklatan, kandungan air berkurang yang ditandai jika buah dikocok mengeluarkan suara nyaring. Untuk pemanenan kelapa ini dapat dilakukan sebulan sekali, dapat hanya mengandalkan buah yang jatuh, atau dengan memetik langsung buah dari tandannya. Panen dilakukan sebulan sekali dengan memanen 1-3 tandan sekaligus. Biasanya, dalam pohon kelapa, terdapat 1-3 tandan yang memiliki umur yang sama.

Pemanenan dapat dilakukan dengan membiarkan buah kelapa jatuh, dengan memanjat pohon, atau juga dengan menggunakan galah. Pada

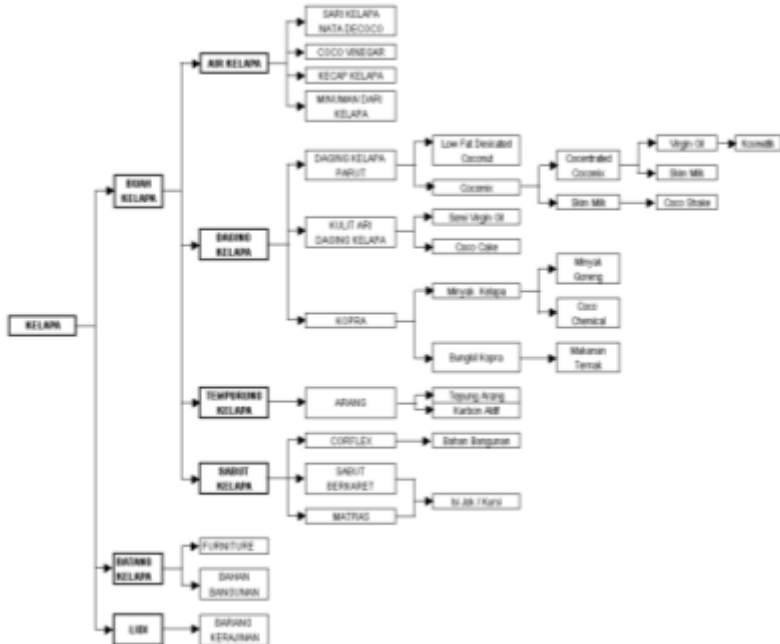
dasarnya, setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Untuk pemanenan dengan dibiarkan jatuh, akan didapatkan buah yang benar-benar tua. Akan tetapi, buah kemungkinan juga terlalu tua sehingga tidak baik untuk kopra. Untuk pemanenan dengan dipanjat, dapat melakukan sanitasi pohon kelapa sekalian, akan tetapi, kurang aman terutama untuk pemanen-pemanen yang belum ahli. Dengan menggunakan galah, pemanenan akan aman tetapi, tidak dapat memilih buah yang benar-benar tua.

Buah yang telah dipanen dikumpulkan pada Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) untuk dilakukan sortasi. Sortasi biasanya dilakukan pada setiap blok kebun setelah selesai panen pada akhir bulan. Buah yang tidak lolos sortir adalah buah yang kosong dan tidak berair, terkena serangan hama/penyakit, busuk, pecah, kelapa sudah berkecambah atau terlalu muda, dan bunyi tidak nyaring ketika dikocok.

Buah yang lolos sortasi kemudian disimpan di dalam gudang dengan aerasi yang baik, suhu rata-rata dalam ruangan 25- 27°C, dan terlindung dari sinar matahari dan hujan dengan cara ditumpuk setinggi maksimal 1m. Bentuk tumpukan adalah piramidal longgar dan dilakukan pengamatan secara rutin untuk menjaga kualitas sebelum dimanfaatkan/ diolah.

B. Pohon Industri Budidaya Kelapa

Gambar 5.1. Pohon Industri Kelapa



C. Produksi dan Penyebaran Usahatani Kelapa di Manggarai Timur

Berdasarkan Tabel 5.1, produksi kelapa di kabupaten Manggarai Timur cukup bervariasi. Data lima tahun terakhir memperlihatkan bahwa produksi kelapa meningkat dari tahun 2013 ke 2014 mendekati 300%, akan tetapi pada tahun 2015 produksinya menurun, dan kian menurun pada tahun 2016. Akan tetapi produksi memperlihatkan tren menaik ada tahun 2017.

Tabel 5.1. Luas Areal dan Produktifitas usahatani Kelapa di Kabupaten Manggarai Timur

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
	TBM	TM	TT/TR	JUMLAH		
2013	1,068.00	2,782.00	2,448.00	6,298.00	850.00	296.00
2014	762.00	1,615.00	212.00	2,590.00	1,420.29	879.00
2015	1,041.70	860.35	39.20	1,941.25	631.28	733.75
2016	1,142.00	905.00	33.00	2,000.00	621.00	586.00
2017	320.83	1,010.61	21.86	1,353.30	954.35	944.33

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Manggarai Timur

Gambar 5.2. berikut memperlihatkan fluktuasi produksi kelapa dari tahun ketahun dalam kurun waktu lima tahun.

Gambar 5.2. Tren Produktivitas Kelapa Tahun 2013-2017 di Kabupaten Manggarai Timur



Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Manggarai Timur

Kenaikan produksi yang cukup signifikan terjadi pada produksi tahun 2014, setelah itu cenderung menurun hingga tahun 2016. Kemudian produksi menaik kembali tahun 2017.

Sebaran usahatani kelapa berada di keseluruhan kecamatan di Kabupaten Manggarai. Jika ditelusuri dari besaran luasan, terlihat Kecamatan Poco Ranaka memiliki areal paling luas, yakni sebesar 706 ha atau 33,92%.

Selanjutnya kecamatan Kota Komba memiliki luasan sebesar 457 ha atau meliputi 21,96% areal usahatani kelapa di Kabupaten Manggarai Timur. Lebih lanjut dua kecamatan lainnya yang menunjukkan persentase luasan areal yang lebih dari 10% adalah Kecamatan Lamba Leda dan Poco Ranaka Timur masing-masing sebesar 12,31% dan 11,76% dari luasan lahan usahatani kelapa yang ada.

Tabel 5.2. Sebaran Usahatani Kelapa Menurut Kecamatan di Manggarai Timur, 2017

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah	Persentase
1	Lamba Leda	183.00	72.68	0.50	256.18	12.31
2	Poco Ranaka	252.00	44.00	6.00	706.00	33.92
3	Poco Ranaka Timur	121.00	117.00	3.78	242.58	11.66
4	Borong	109.00	64.00	8.00	181.00	8.70
5	Rana Mese	9.00	15.00	-	24.00	1.15
6	Kota Komba	287.00	157.00	13.00	457.00	21.96
7	Elar	1.00	4.50	-	5.50	0.26
8	Elar Selatan	178.00	19.00	7.00	204.00	9.80
9	Sambi Rampas	1.80	3.30	0.80	5.90	0.28
Jumlah						100.00

Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur 2017

D. Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Kelapa

Merujuk pada asumsi-asumsi yang telah dikemukakan di atas, analisis estimasi rugi laba usahatani kelapa disajikan pada Tabel 5.3. Berdasarkan tabel, terlihat usahatani kelapa baru mulai berproduksi saat memasuki tahun kelima. Ini berarti bahwa pada tahun pertama hingga tahun keempat budidaya kelapa belum memberikan keuntungan.

Keuntungan mulai terjadi pada tahun kelima. Pada tahun tersebut usahatani kelapa memberikan keuntungan sebesar Rp. 344.623. Keuntungan tersebut terus meningkat seiring dengan bertambahnya umur proyek. Keadaan ini mengindikasikan bahwa usahatani kelapa cukup layak untuk dikembangkan di daerah-daerah potensi di Kabupaten Manggarai Timur, terutama di Kecamatan Poco Ranaka dan Kota Komba.

Tabel 5.3. Analisis Rugi Laba Usahatani Kelapa di Kabupaten Manggarai Timur

Uraian	Tahun ke:					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	-	1.670.145	57.195.720
Biaya (Rp)	3.725.000	1.075.000	1.075.000	1.075.000	1.075.000	32.250.000
Laba operasional (Rp)	3.725.000	1.075.000	1.075.000	1.075.000	595.145	24.945.720
Laba sebelum pajak (Rp)	3.725.000	1.075.000	1.075.000	1.075.000	595.145	21.929.070
Pajak (15%)	-	-	-	-	250.522	8.579.358
Laba setelah pajak (Rp)	-	-	-	-	344.623	16.366.362

Sumber; Data primer di proyeksi dan diolah

E. Analisis Kelayakan Agribisnis Kelapa

Analisis kelayakan usahatani kelapa menggambarkan proyeksi arus penerimaan dan arus pengeluaran dari budidaya kelapa selama 20 tahun. Hasil analisis kelayakan disajikan pada Tabel. 5.4.

Tabel 5.4. Kriteria Kelayakan Budidaya Kelapa di Kabupaten Manggarai Timur

No.	Kriteria Kelayakan per hektar	Nilai Kriteria
1.	Net Benefit Cost Ratio	2,40
2	Net Present Value (NPV) pada DF 12 % (Rp)	7.783.711,70
3.	Internal Rate of Return/IRR (%)	25,76

Hasil analisis finansial kelayakan suatu usaha komoditi kelapa menjadi kopra, memberikan indikasi bahwa komoditi ini dapat diusahakan dan dikembangkan di daerah Manggarai Timur. Mengacu pada kriteria kelayakan usaha, nilai sekarang neto (NPV) memberikan nilai positif yakni sebesar Rp. 7.783.711,70.

Hasil analisis net B/C dengan tingkat bunga 12% diperoleh 2,40, artinya setiap investasi yang dilakukan pada agribisnis kelapa sebesar Rp. 1000 akan memberikan manfaat bersih sebesar Rp. 2.400,-. Nilai net B/C rasio yang diperoleh relatif sama dengan temuan Mase dan Affandi (2017), yang mana dari hasil kajian tersebut diperoleh rasio R/C sebesar 2. Dibandingkan dengan komoditi perkebunan lainnya yang ditelaah, komoditas kelapa yang

memberikan perfoma terendah. Hal ini dapat dimaklumi karena kelapa yang ada umumnya berumur dalam, dan jumlah tanaman yang menghasilkan baru mencapai 40% dengan rerata umur tanaman >25 tahun. Analisis nilai IRR didapati nilai sebesar 25,60%, dimana besarnya jauh di atas tingkat bunga pinjaman. Ini berarti bahwa investasi di agribisnis kelapa adalah layak dilakukan.

Hasil analisis sensitivitas dengan memperhitungkan kenaikan biaya sebesar 10 persen, dengan faktor diskonto yang sama, masih memperlihatkan nilai sekarang neto (NPV) yang positif yaitu sebesar Rp.6.328.339,25. Sementara itu, net B/C yang >1, yakni bernilai 2 dan nilai IRR yang masih lebih besar dari faktor diskonto yaitu sebesar 18%. Walaupun indikator kelayakan finansial terpenuhi, fakta yang ada memperlihatkan bahwa usaha komoditi belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber ekonomi rumah tangga. Biaya variabel yang dimasukkan dalam analisis adalah nilai tenaga kerja rumahtangga, karena curahan kerja rumah tangga cukup berarti terutama untuk pencungkilan dan penjemuran kelapa menjadi kopra.

Analisis sensitivitas dilihat dari sisi kenaikan produktivitas. Apabila usaha kelapa untuk membuat kopra dilakukan secara optimal, maka dengan kenaikan produktivitas sebesar 20% menjadi 1.063,7 kg per hektar, memperlihatkan kenaikan nilai sekarang neto (NPV) yang signifikan, >50% (menaik dari Rp. 7.783.711,7 ke Rp 12,251,199.09). Besaran IRR menjadi 23,4 %, dan Net B/C ratio menjadi 3,2. Ini berarti jika manajemen dan teknologi diperbaiki ditingkat petani akan meningkatkan kinerja usahatani kelapa.

F. Pemasaran Produksi Kelapa

Peluang pengembangan agribisnis kelapa dengan produk bernilai ekonomi tinggi sangat besar. Alternatif Produk yang dapat dikembangkan antara lain *Virgin Coconut Oil (VCO)*, *Oleochemical (OC)*, *Desicated Coconut (DC)*, *Coconut Milk/Cream (CM/CC)*, *Coconut Charcoal*, *Activated Carbon (AC)*, *Brown Sugar(BS)*, *Coconut Fiber (CF)*, dan *Cocon Wood (CW)*, yang diusahakan secara parsial maupun terpadu. Pelaku agribisnis produk-

produk tersebut mampu meningkatkan pendapatannya 5-10 kali dibandingkan dengan bila hanya menjual produk kopra. Berangkat dari kenyataan luasnya potensi pengembangan produk, kemajuan ekonomi perkelapaan di tingkat makro (daya saing di pasar global) maupun mikro, (pendapatan petani, nilai tambah dalam negeri dan substitusi impor) tampaknya akan semakin menuntut dukungan pengembangan industri kelapa secara kluster sebagai prasyarat (Allorerung et al.2005).

Petani dalam memasarkan produk kelapa dalam berbagai bentuk, kelapa segar dan kopra. Untuk kopra (yang dianalisis) petani menjual ke pedagang pengumpul yang ada di Borong Ibu Kota Kabupaten Manggarai Timur. Pada tahun 2017 harga kopra di Borong dapat berkisar Rp. 5000 sampai Rp. 8000 per kilogram. Terdapat dua alternative saluran pemasaran bisanya digunakan petani dalam pemasaran kopra yaitu :

- 1) Petani menjual langsung kepada pedagang/tekgulak di pasar tradisional. Selanjutnya tengkulak menjual kopra tersebut ke pedagang pengumpul di ibu kota kabupaten Manggarai Timur (Borong). Para tengkulak umumnya sudah memiliki hubungan kerja dengan pedagang kopra di Borong.
- 2) Petani menjual langsung ke pedagang pengumpul kopra di Borong. Praktek ini umumnya dilakukan petani yang memiliki produksi dan menjual dalam volume yang banyak.

Hasil ekspor beragam produk kelapa dari Indonesia ke manca negara sebanyak 135.520 kg dengan ilai US 147.921 (Rahmawati, 2012).

G. Lokasi Pengembangan Kelapa

Kecamatan yang memiliki peluang untuk pengembangan kelapa adalah di Kecamatan Poco Ranaka, Kota komba, Lamba Leda, Poco Ranaka Timur, Elar Selatan dan Borong.



Bagian 6

PELUANG INVESTASI Pinang

A. Budidaya Usahatani Pinang

Produksi pinang yang tinggi akan dicapai dengan penerapan teknik budidaya yang baik. Beberapa tahapan yang perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman pinang adalah:

1. Persiapan Benih

a) Jumlah Benih

Budidaya tanaman pinang dilakukan mulai dari penyemaian biji. Sekalipun daya kecambah pinang tergolong tinggi, yaitu lebih dari 90 persen, kebutuhan biji untuk disemaikan sebaiknya dicadangkan sebanyak 25% dari jumlah benih yang dibutuhkan dalam setiap hektar areal tanam. Penanaman dengan arak tanam 2,7 m X 2,7 m, membutuhkan 1.300 tanaman/ha. Oleh karena itu, disiapkan sebanyak 1.625 benih untuk disemaikan.

b) Kriteria Buah untuk Benih

Beberapa kriteria tentang buah pinang yang baik untuk dijadikan benih, adalah ukuran, berat, dan umur buah. Khusus untuk ukuran buah, sangat tergantung pada varietas pinang. Ukuran buah pinang bervariasi mulai dari ukuran kecil sampai besar. Kriteria buah pinang untuk benih adalah :

- a. Sebaiknya buah diambil yang berukuran besar dan seragam, buah yang besar berpotensi menghasilkan keturunan dengan buah besar juga.
- b. Berat buah yang dijadikan benih sekitar 60 buah/kg, atau kurang lebih bobot buah sekitar 35 g/butir.
- c. Umur pohon yang baik > 10 tahun dan telah stabil berproduksi, sampai umur 25 tahun.
- d. Buah untuk benih harus matang fisiologis ditandai dengan warna buah oranye, atau telah berumur kurang lebih 12 bulan.
- e. Tidak terserang hama dan penyakit.

c) Persiapan Lahan

Sebelum mengecambahkan biji, lahan persemaian/pendederan perlu disiapkan terlebih dahulu. Untuk kebutuhan benih pada penanaman di lahan seluas 1 ha maka luas pesemaian yang diperlukan berkisar 4-5 m² atau sekitar 400 biji/m². Langkah-langkah persiapan lahan pendederan sebagai berikut:

- a. Lokasi pesemaian harus cukup baik atau subur dan aman dari gangguan orang, ternak dan organisme pengganggu lainnya.
- b. Lahan dibersihkan dari rumput dan digemburkan.
- c. Buat bedengan memanjang sesuai kebutuhan dan kondisi lahan dengan lebar 1 meter. Caranya dengan menggali saluran drainase diantara dua bedengan dan tanah galiannya diuruk ke tengah sambil diratakan.

d) Perkecambahan

Tahapan perkecambahan biji adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun buah pinang terpilih pada bedengan dengan posisi horizontal. Penyusunan harus rapat agar daya tampung bedengan maksimal.
- b. Menutup buah pinang tersebut dengan tanah berpasir.
- c. Bedengan diberi naungan agar kelembaban terjaga dan terhindar dari teriknya penyinaran matahari langsung.
- d. Bedengan diberi pagar agar terhindar dari gangguan hewan. Perkecambahan berlangsung sekitar 1,5-3 bulan. Saat itu akar atau tunas dari buah sudah bermunculan. Daya kecambah buah pinang dapat mencapai 90 persen.

e) Pembibitan

Pemindahan buah yang telah berkecambah ke pembibitan langsung dipindahkan ke dalam medium tanam dalam polybag. Pembibitan dilakukan dalam dua tahap, sebagai berikut:

1) Pembibitan Tahap Pertama

Kecambah buah dibibitkan pada lahan dengan lebar 1 m dan panjang disesuaikan dengan kondisi lapangan dan bedengan diberi dinding keliling dari papan setinggi polybag (15 cm). Tujuannya agar polybag dapat disusun tegak dan rapi. Polybag yang digunakan berukuran 25 cm x 25 cm atau volume 1 kg media tanam. Polybag harus memiliki lubang di bagian bawahnya agar drainasenya baik. Polybag dengan tanah hingga setinggi 3/4 bagian, lalu dipadatkan.

Biji pinang yang sudah berkecambah ditanam didalam polibag pada kedalaman 4 cm atau posisi rata dengan tanah. Setiap polybag diisi satu kecambah. Selanjutnya kecambah ditutup dengan tanah secukupnya agar kelihatan rapi. Bedengan diberi naungan dengan tinggi tiang naungan sekitar 2,5 m. Naungan terbuat dari daun kelapa, nipah dan alang-alang. Naungan mulai dikurangi setelah bibit berumur 2 bulan. Pengurangan ini dilakukan hingga bibit akan dipindahkan pada pembibitan kedua atau sudah berumur 5 bulan. Selama dalam pembibitan, bibit perlu dipelihara dengan cara sebagai berikut:

- a. Penyiraman dilakukan setiap pagi atau sore hari sebanyak 0,25 l/polybag, atau kondisi tanah dalam polybag sudah jenuh air.
- b. Penyiangan gulma dilakukan bila di dalam dan disekitar polybag tumbuh gulma.
- c. Pemberian pupuk majemuk NPK dilakukan dengan dosis 4 g/polybag.
- d. Pencegahan hama dan penyakit dilakukan dengan menyemprotkan insektisida dan fungisida.
- e. Seleksi bibit yang baik adalah bibit yang berpangkal relatif besar berbentuk seperti botol dan helaian daun melengkung.

2) Pembibitan Tahap Kedua

Pada pembibitan tahap kedua ini, bibit pada pembibitan pertama dipindah kedalam polibag ukuran 40 cm x 50 cm. Lahan yang digunakan dapat dilakukan dilahan pembibitan tahap pertama. Jarak antar polybag pada pembibitan tahap kedua sekitar 30 cm x 30 cm. Lahan harus datar agar polybag tidak rebah. Kedalam polybag diisi tanah subur 2/3 bagian dan bisa ditambah kompos. Dari 2/3 bagian polybag yang akan diisi dengan media tanam, 50% adalah kompos plus (pada bagian bawah) dan 50% sisanya diisi tanah biasa (pada bagian atas).

Bibit dari polybag kecil pada pembibitan tahap pertama dapat dipindahkan kedalam polibag tersebut di atas dengan cara menyobek polybag kecil, dan selanjutnya bibit ditanam dalam polybag besar. Tanah dalam polibag harus relatif padat dan pangkal batang bibit tepat pada permukaan polybag. Agar pertumbuhan tanaman di polybag sempurna, perlu dilakukan pemupukan dengan pupuk NPK dengan dosis 20 g/ polybag. Lokasi pembibitan sebaiknya diberi pagar keliling agar terlindung dari gangguan ternak maupun hewan lainnya. Lokasi pembibitan kedua ini sebaiknya dekat dengan sumber air. Pemeliharaan pembibitan tahap kedua ini dilakukan selama 12 bulan sebelum dipindahkan ke lapang.

3) Seleksi Bibit

Sebelum dipindahkan ke lapang, sebaiknya dilakukan seleksi bibit yang vigor atau kekar dengan kriteria sebagai berikut:

- Bibit yang akan dipindahkan ke lapang berumur antara 12 - 18 bulan.
- Jumlah daun minimal 5 helai.
- Tinggi sekitar 60-75 cm dengan lingkarbatang yang kekar.
- Tidak terserang hama dan penyakit.

2. Persiapan Lahan Penanaman

Tahapan yang harus dilakukan setelah lokasi tanam ditentukan adalah persiapan lahan yang dimulai dari pembukaan lahan (jika tanah berupa hutan semak, atau hutan lainnya) sampai dengan pembuatan lubang tanam.

1) Pembukaan Lahan

Lahan yang dapat ditanami tanaman pinang adalah lahan semak belukar, lahan tidur dan lahan pekarangan.

2) Penentuan Jarak Tanam

Jarak tanam yang umum digunakan di lapang adalah 2,7 m x 2,7 m segi empat. Jarak tanam ini dianggap cukup efisien untuk pertumbuhan tanaman. Dengan jarak tanam demikian, diantaratanaman pinang dalam barisan dapat ditanami dengan tanaman lain seperti tanaman palawija sebagai tanaman tumpang sari.

3) Pemancangan Tiang Ajir

Pemancangan tiang ajir akan memudahkan penentuan letak lubang tanam dan jarak menjadi lebih teratur. Peralatan yang digunakan untuk pengajiran adalah tali nilon, meteran dan tiang ajir dari bambu setinggi 1,75 m. Tali nilon disiapkan sepanjang 100 m. Kemudian diberi tanda dengan mengikatkan potongan tali nilon yang warnanya berbeda dengan tali induk. Batas setiap tanda sepanjang 2.7 m, disesuaikan dengan jarak tanam

anjuran (2,7 m x 2,7 m). Setelah peralatan siap, pemancangan tiang ajir dapat dilakukan, dengan cara sebagai berikut:

- a) Menentukan arah Timur dan Barat dan menentukan satu titik di sudut Barat dan satu titik lainnya di sudut Timur.
- b) Menancap tiang ajir pada kedua titik tersebut dan membentangkan tali nilon 100 meter (sesuai kebutuhan) yang menghubungkan kedua ajir tersebut.
- c) Memasang simpul sepanjang tali (simpul dari tali nilon dengan warna berbeda dari tali pertama) dengan jarak antar simpul 2.7 meter. Tali bersimpul ini merupakan baris pertama (bukan urutan baris pertanaman).
- d) Membuat baris kedua. Pada baris pertama, ditentukan satu titik secara acak (tepat pada salah satu simpul) dan dari titik tersebut ditarik meteran sepanjang 8 meter.
- e) Dari titik yang sama, ditarik meteran ke arah samping (kiri atau kanan) sepanjang 6 meter tegak lurus dengan baris pertama dan menghubungkan titik pada ujung titik 6 meter dengan ujung dari titik 8 meter pada baris pertama, sehingga membentuk segi tiga siku-siku. Penarikan garis ini harus diatur sampai membentuk sisi dengan panjang 10 meter mengikuti Rumus Pitagoras.
- f) Setelah diperoleh segitiga siku-sikunya, maka tarik garis lurus pada sisi 6 meter dari segitiga siku-siku tersebut, diperoleh baris kedua.
- g) Pembuatan baris ketiga dilakukan pada bagian sebelah dari baris pertama atau baris kedua dengan cara yang sama seperti point 4 sampai point 6.
- h) Selanjutnya dengan menggunakan tali nilon panjang yang telah diberi simpul berjarak 2.7 meter, baris pertama, kedua dan ketiga dihubungkan sambil memancarkan tiang ajir sampai seluruh lahan terisi dengan tiang ajir

4) Pembuatan Lubang Tanam

Lubang tanam untuk pinang dibuat dengan ukuran 50 cm x 50 cm x 50 cm. Lubang tanam harus sudah dibuat 1 bulan sebelum penanaman, karena

perlu dibiarkan terbuka kena sinar matahari. Setelah itu lubang dapat di isi tanah lapisan atas yang telah dicampur dengan kompos atau pupuk kandang sebanyak 1 kg. Selain itu, tanah lapisan atas tersebut dapat dicampurpupuk NPK sebanyak 50-75 g/lubang. Tanah tercampur pupuk tersebut dimasukan ke lubang hingga 2/3 bagian.

3. Sistim Penanaman

Ada dua sistim penanaman pinang yang dapat dilakukan, yaitu penanaman dengan sistim monokultur dan penanaman dengan sistim tumpang sari.

- 1) Penanaman Sistim Monokultur. Dalam sistim ini hanya satu jenis tanaman menghasilkan. Penanaman sebaiknya pada musim penghujan dari bibit hasil seleksi.
- 2) Penanaman dengan Sistim Tumpang Sari. Penanaman sistem tumpang sari memberikan nilai tambah petani karena tanaman pinang baru berproduksi pada umur 5 tahun. Tanaman tumpang sari yang biasa ditanam adalah tanaman palawija antara lain jagung, kacang-kacangan. Tanaman tumpang sari pada pertanaman pinang akan memberikan manfaat ganda pada petani, yakni pendapatan sebelum tanaman berproduksi dan efektifitasnya pemeliharaan tanaman pinang.

4. Pemeliharaan Tanaman

Pemeliharaan tanaman pinang dilakukan agar tanaman lebih vigor pada pertumbuhan awalnya. Tanaman yang vigor pertumbuhannya baik biasanya berkorelasi dengan pembungaan yang lebih cepat.

- 1) Penyulaman. Penyulaman dilakukan untuk tanaman-tanaman yang mati atau rusak. Sebaiknya dalam penyediaan bibit untuk dipindahkan ke lapang, disisihkan sebanyak 25 persen dari total kebutuhan tanaman untuk satu hektar lahan yang akan ditanami sebagai tanaman sulaman.
- 2) Pemupukan. Pemupukan tanaman dilakukan dua kali dalam 1 tahun, yaitu pada awal musim penghujan dan pada akhir musim penghujan.

- 3) Penyiangan Gulma
 - a. Pembersihan blok pertanaman Pembersihan blok sebaiknya dilakukan tergantung keadaan gulma minimal 4 kali setahun. Penyiangan dapat dilakukan secara mekanik atau dengan menggunakan herbisida.
 - b. Ring Weeding Gulma di sekeliling pohon pinang pada radius 1,5 m disiang secara mekanik atau menggunakan herbisida, dilakukan sebelum dilakukan pemupukan.
- 4) Pengairan. Tanaman pinang sangat peka terhadap kekeringan, oleh sebab itu pengairan penting dilakukan pada daerah yang memiliki musim kering panjang. Tanaman perlu diairi sekali dalam 4 sampai 7 hari tergantung jenis tanah dan iklim.

5. Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit penting pada tanaman pinang mulai dari pembibitan sampai di gudang penyimpanan adalah sebagai berikut:

- 1) Bagworms (Ulat kantung)

Penyebabnya adalah *Manatha albipes* Moore. Ditemukan pada bagian bawah pelepah daun dan membuat lubang-lubang kecil. Apabila serangan ulat kantung cukup parah dapat menyebabkan pelepah daun tersisa lidi. Pengendalian ulat kantung dapat dilakukan dengan menyemprotkan larutan insektisida yang mengandung bahan aktif acephate dengan dosis 10 g/250 ml air, takaran ini untuk diaplikasikan pada 10 pohon.
- 2) Rayap (*Coptotermes curvignathus*)

Rayap menyerang benih atau bibit pada musim kemarau. Serangan pada bibit dimulai pada pangkal batang, sehingga bagian pucuk menjadi layu dan lama kelamaan tanaman mati. Pengendalian rayap dapat dilakukan dengan menutup bagian pangkal batang dengan pasir ataupun secara kimiawi menggunakan insektisida dengan bahan aktif Fipronil dengan dosis 50 ml/liter air atau Chlor pyriphos dengan dosis 6,25 ml/liter air.
- 3) Belalang (*Valanga sp.*)

Belalang merupakan salah satu hama tanaman pinang. Serangga ini mengalami metamorfosis sederhana yang di mulai dari telur, nimfa dan imago. Belalang menyerang tanaman pinang dengan cara memakan daun yang masih relatif muda, gejala serangan daun berlubang tidak beraturan bahkan pada serangan berat yang tersisa hanya tulang daun pinang.

Pengendalian dilakukan dengan entomopatogen *Metarhizium anisopliae*, *Nosuma locustae* atau menggunakan insektisida berbahan aktif organofosfat seperti fenitrothion.

4) Kutu

Ada 3 jenis kutu menyerang tanaman pinang, yaitu kutu merah (*Raolella indica Hirst*), kutu putih (*Oligonychus Indicus Hirst*) dan kutu oranye (*Dolichotetranychus sp.*) yang hidup berkelompok di bawah daun dan mengisap cairan di daun dan mengakibatkan daun berwarna kekuningan, coklat dan akhirnya mengering. Kutu oranye menyerang buah yang masih muda dan bersembunyi dibagian dalam perianth buah serta mengisap cairan, sehingga buah akan gugur. Pengendalian dilakukan dengan penyemprotan Kelthan 1,86 ml/l air ataupun penggunaan musuh alami predator antara lain *Chilocorus sp.*

5) Kepik (*Carvalhoia arecae Miller.*)

Kepik ditemukan berkumpul di bagian ujung ketiak daun. Kepik dewasa berwarna hitam dan kepik muda berwarna hijau kekuningan, keduanya mengisap cairan pada bagian spindle sehingga pertumbuhan tidak normal. Daun yang telah dihisap nampak garis-garis nekrotik berwarna coklat tua lama kelamaan daun mengering dan patah. Pengendalian dilakukan dengan insektisida sistemik Sevin 4G dengan dosis 10 g/pohon dengan interval 3 bulan per aplikasi.

6) Tempayak Akar (*Leucopholis burmeisteri Brenske.*)

Tempayak akar atau dikenal tempayak putih merupakan hama yang cukup merugikan tanaman pinang. Bentuk larva hama ini seperti huruf "U", serta tubuh lembut dengan kaki berbulu berwarna cokelat. Larva memakan akar pinang muda dan tua, akibat serangannya daun

berubah warna kuning, buah gugur dan pohon mudah rebah bila terkena angin.

- 7) Ulat Bunga (*Tirathaba mundella* Walk.)
Ulat bunga menyerang mayang dengan mengisap cairan dalam bunga. Ulat dewasa meletakkan telurnya pada bagian spatha. Sehingga Spadix tidak dapat membuka dengan sempurna. Pengendalian secara kimiawi dengan menggunakan insektisida Malathion 50 % EC dengan konsentrasi 2 ml/l air.
- 8) Gugur Buah Muda
Gugur buah muda disebabkan oleh kepik Pentatomid (*Halyomorpha marmorea* F). Buah pinang yang ditusuk dengan belalai akan mengeluarkan cairan. Buah yang ditusuk berwarna hitam pada permukaan kulit buah dan daging buah akan berwarna cokelat gelap. Gejala ini akan berkembang terus sehingga menyebabkan buah gugur. Pengendalian secara kimiawi dilakukan dengan menyemprot Endosulfan 0.05% pada tandan.
- 9) Kumbang Pinang (*Coccotrypes carpophagus* Horn)
Kumbang ini menggerek buah sehingga berlubang sampai pada bagian biji. Besar lubang gerekkan berdiameter kira-kira 0,6 - 1,0 mm.
- 10) Kumbang Penggerek kopi (*Araecerus fasciculatus* D.)
Kumbang ini menyerang biji pinang yang mengakibatkan buah berlubang sebesar 1,5 – 2,5 mm. Hama ini ditemukan pada buah pinang di bagian dalam kelopak bunga (perianth). Musuh alami adalah parasit *Anisopteromatus calandra* Howard.
- 11) Kumbang Sigaret (*Lasioderma serricorne* F.)
Kumbang dewasa berwarna coklat kekuningan dengan bulu-bulu bercahaya. Kumbang ini menggerek buah dan bekas grekannya terlihat seperti tepung. Musuh alaminya, yaitu parasit *Anisopteromatus calandrae* Howard.
- 12) Ngengat Padi (*Corcyra cephalonica* Stainton)
Ngengat ini termasuk hama gudang. Ngengat memakan daging buah sehingga menyebabkan buah berongga. Hama gudang ini dapat

dikendalikan dengan insektisida sintetik berupa tablet phostoxin dengan takaran 800 g/1000 cm³ luas gudang.

13) Penggerek bunga pinang (*Batrachedra sp.*)

Hama *Batrachedra sp.* termasuk jenis ngengat yang mengalami metamorfosis sempurna (holometabola) yang dimulai dari telur, larva, pupa dan imago. Imago *Batrachedra sp.* meletakkan telur pada bunga jantan yang baru merekah (reseptif). Fase yang merusak adalah larva dengan cara menggerek bunga jantan dan betina. Gejala serangan pada bunga jantan mengakibatkan bunga mengalami perubahan warna, satu per satu bunga jantan berubah warna cokelat lama kelamaan menjadi kering dan gugur diakibatkan gerakan larva yang ada di dalam bunga. Serangan berat dapat mengakibatkan tandan mengering. Pengendalian hama ini dapat memanfaatkan musuh alami sejenis tawon, yaitu predator *Ancistrocerus sp.*, parasitoid *Trichogramma sp.*, *Apanteles sp.*

14) Ulat Tanduk (*Elymnia shypermnestra L.*)

Hama ulat tanduk termasuk serangga mengalami metamorfosis sempurna. Telur dan larva yang baru menetas berwarna putih, sedangkan larva tua berwarna hijau bergaris kuning. Ulat tanduk menyerang tanaman pinang yang masih muda sampai dewasa. Serangan di pembibitan menyebabkan tanaman gundul sehingga mengakibatkan pertumbuhan tanaman pinang jadi terhambat, sedangkan serangan pada tanaman dewasa tidak terlalu berpengaruh. Pengendalian ulat tanduk dapat dilakukan dengan sanitasi, monitoring hama, musuh alami parasit pupa *Bachymeria sp.*, predator larva *Montrouzeriellus melacanthus*.

15) Tupai

Tupai merusak buah pinang dengan cara mengikis buah pada bagian kelopak bunga (perianth), melubangi dan memakan buah pinang muda dan tua. Pengendalian dapat dilakukan dengan sanitasi lahan, perangkap untuk menjebak tupai ataupun dengan musuh alami seperti burung elang, ular dan anjing.

Selain hama, tanaman pinang juga rentan terhadap penyakit-penyakit sebagai berikut:

- 1) Bercak Daun Menguning (*Yellow leaf spot*)
Penyebabnya adalah cendawan *Curvularia sp.* Gejala pada lamina daun, terlihat bercak-bercak kuning berdiameter 3 - 10 mm. Infeksi lanjut dapat menyebabkan kematian bibit. Penyemprotan dengan Dithane dapat mengurangi serangan.
- 2) *Leaf Blight*
Penyebabnya adalah *Pestalo tiapalmarum* Cooke. Gejala penyakit berupa bercak-bercak coklat kekuningan pada helaian daun. Pemupukan N dan K₂O ataupun dengan pemberian naungan dapat menekan penyakit.
- 3) Karat Merah Daun (*Red rust*)
Penyebabnya adalah *Cephaleuros sp.* Cendawan ini menginfeksi batang dan daun. Sehingga terlihat bercak tak beraturan pada bagian batang dan daun yang berwarna kekuningan. Untuk menghindari perlu dibuat naungan secukupnya.
- 4) Busuk akar/Pangkal batang (*root/coolar rot*)
Penyebabnya adalah cendawan *Fusarium sp.* dan *Rhizoctoria sp.* Penyakit ini biasanya terlihat di pembibitan dengan sistim drainase jelek. Serangan cendawan ini mengakibatkan tanaman layu.
- 5) Busuk Buah (*fruit rot*)
Penyebabnya adalah *Phytophthora arecae*. Gejala bercak basah terlihat pada permukaan buah dekat kelopak bunga (perianth). Bercak ini akan menyebar sehingga warna buah berubah menjadi hijau tua. Jika bercak mencapai bagian apikal buah akan menyebabkan buah gugur. Pengendalian secara kimia dapat dilakukan dengan fungisida *Copper oxychloride* serta fitosanitasi (pembersihan) kebun.
- 6) Busuk Pucuk (*bud rot*)
Penyebabnya sama dengan penyakit busuk buah, yaitu *P. Arecae*. Bagian yang diserang adalah pangkal spindle. Bagian yang terinfeksi berat warnanya berangsur menjadi kuning coklat, pucuk membusuk

dengan bau khas. Pembersihan lokasi pertanaman dari tanaman terserang akan mencegah penyebaran penyakit.

7) Daun Menguning (*yellow leaf disease*)

Penyebabnya adalah *Mycoplasma Like Organism* (MLO). Daun yang terserang memperlihatkan warna kekuningan dan terdapat garis-garis nekrotik pada lamina daun. Pertumbuhan daun akan mengecil sehingga produksi buah menurun. Daging buah berwarna kehitaman. Pengendalian dengan cara terpadu dengan pemupukan, penggunaan fungisida 2 g phorate granula per pohon serta fitosanitasi.

8) Busuk Kaki (*foot rot*)

Penyebabnya adalah *Ganoderma lucidum*. Munculnya penyakit ini karena kurang pemeliharaan kebun, dan drainase jelek. Tanaman yang terserang menunjukkan gejala kekeringan yaitu daun menguning, terkulai dan akhirnya patah. Infeksi lanjut ditunjukkan oleh gejala batang terlihat bercak coklat tidak beraturan dan mengeluarkan cairan, dan selanjutnya akar tanaman akan membusuk. Untuk menghindari penyakit tersebut perlu pengaturan sistem drainase, dan kebersihan kebun. Beberapa mikroorganisme antagonis seperti *Trichoderma sp*, *Streptomyces sp*. dapat menjadi agen hayati pengendalian penyakit ini.

9) *Die back* pembungaan dan Gugur buah

Penyebabnya adalah *Colletotrichum gloeosporioides*. Gejalanya yaitu terlihat tulang daun menguning mulai ujung daun sampai ke arah pangkal. Bunga betina akan gugur. Pengendalian dapat dilakukan dengan fungisida Dithane 4 g/l air pada saat bunga betina terbuka dan pada 20-24 hari berikutnya.

10) *Bacterial leaf stripe*

Penyebabnya adalah bakteri *Xanthomonas campestris* pv. *Arecae* yang ditunjukkan dengan gejala daun terlihat bercak-bercak selebar 0.5-1.0 cm. Permukaan bagian bawah daun ditutupi oleh bakteri. Daun yang terserang menimbulkan bercak yang tidak teratur berwarna putih keabuan atau kekuningan. Penyemprotan dengan antibiotik tetracyclin 1 g/2 L air yang dilakukan setiap 2 minggu.

11) Daun Mengecil (*band*)

Penyebab penyakit ini belum diketahui. Gejalanya adalah daun menjadi pendek, mengecil dan berbentuk sapu, warna daun menjadi hijau tua, batang meruncing dan jarak antar ruas batang memendek. Selain itu, mahkota pohon berbentuk seperti bunga mawar, sehingga pembungaan menjadi tidak sempurna, dan produksi buah menurun. Pengendalian penyakit dilakukan dengan perbaikan drainase dan penggemburan tanah. Pemberian campuran Copper sulfat dengan kapur perbandingan 1 : 1 dengan dosis 225 g per pohon per 6 bulan dapat memperbaiki kondisi lingkungan tumbuh.

12) Batang Berdarah (*stem bleeding*)

Penyebabnya adalah bakteri *Thielaviopsis paradoxa* Von Hohn (*Ceralostome lia paradoxa*). Gejalanya adalah terjadi perubahan warna pada bagian yang terinfeksi di bagian batang dan jaringanlembut serta mengeluarkan cairan berwarna coklat gelap. Penyakit ini diduga berkembang akibat air tanah yang dangkal dan drainase jelek. Untuk menghindari serangan hama *Xyleborus sp.* yang dapat masuk melalui lobang tersebut, maka dilakukan penempelan dengan tar dan insektisida.

13) Buah Retak (*nut splitting*)

Penyebabnya karena ketidak seimbangan fisiologis. Karakteristik penyakit ini terlihat dari buah yang retak-retak. Gejala dimulai dengan buah kekuningan ketika buah setengah matang atau tiga per empat bagian matang. Perbaikan drainase dan penyemprotan dengan Borax 2 g/l air pada tahap awal dapat menekan serangan penyakit. Umumnya buah pinang akan terserang penyakit pada saat panen, prosesing sampai penyimpanan. Sumber infeksi terutama berasal dari:

- a. Infeksi pada tanaman. Buah pinang yang berasal dari tanaman terserang penyakit buah retak (*nut splitting*) akan mudah terserang juga oleh organisme sekunder seperti: *Aspergillus sp.* dan *Penicilium sp.*
- b. Infeksi selama panen dan prosesing. Buah pinang yang biasanya panen kemudian terjatuh ke tanah sering ditemukan adanya

infeksi ke buah tersebut. Jenis cendawan yang ditemukan seperti *Aspergillus niger*, *A. flavus*, *Botryodiplo diatheobromae* dan *Rhizopus sp.* Penyakit ini dipicu oleh kurangnya pemanasan selama proses pengeringan awal, sehingga memudahkan tumbuhnya cendawan-cendawan tertentu.

- c. Infeksi selama pengangkutan dan penyimpanan. Buah pinang yang dipanen dan keranjang yang digunakan untuk menampung harus bersih. Demikian pula pada penyimpanan di gudang haruslah dalam keadaan yang terkontrol. Cendawan yang sering ditemukan pada proses pasca panen adalah *Aspergillus niger arecae*, *Subramanella arecae*.
- d. Pengendalian penyakit selama panen sampai di gudang yang perlu diketahui adalah: menghindari kontak langsung buah pinang dengan tanah. Buah pinang sebaiknya dimasukkan ke dalam karung goni polyetylen dan diperlakukan fumigasi dalam ruang penyimpanan dengan ethylene dibromida.

B. Produksi dan Penyebaran Usahatani Pinang di Manggarai Timur

Berdasarkan Tabel 6.1. Produksi pinang di Kabupaten Manggarai memperlihatkan bahwa Luas areal penanaman pinang yang cenderung menurun selama 5 tahun terakhir. Areal penanaman terluas pada tahun 2013, kemudian menurun cukup drastis ditahun 2014, kemudian terus menurun di tahun 2017.

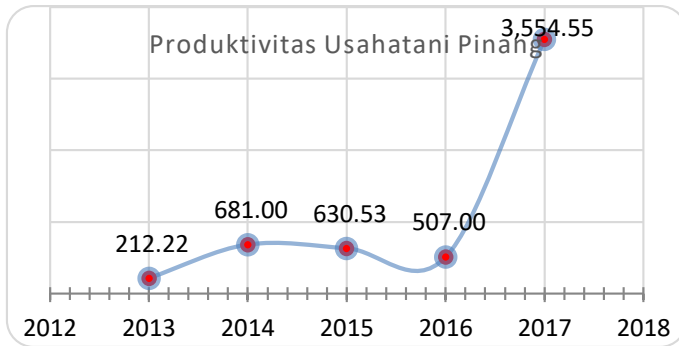
Tabel 6.1. Luas Areal dan Produktivitas Usahatani Pinang di Kabupaten Manggarai Timur Tahun 2013-2017

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
	TBM	TM	TT/TR	JUMLAH		
2013	131.00	385.69	303.96	820.65	79.62	212.22
2014	237.12	323.31	79.78	640.61	220.06	681.00
2015	95.30	209.65	19.00	323.95	132.19	630.53
2016	79.00	201.00	24.00	304.00	102.00	507.00
2017	173.53	30.25	6.60	210.38	107.53	3.554.55

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Manggarai Timur

Secara grafis produktivitas usahatani pinang disajikan pada Gambar 6.1. Tren produksi usahatani pinang dari tahun 2013-2017 menunjukkan tren fluktuatif, tetapi menaik drastis pada tahun 2017.

Gambar 6.1. Tren produktivitas Pinang di Manggarai Timur, 2013-2017



Penyebaran pinang di Kabupaten Manggarai Timur terdistribusi di semua kecamatan, kecuali kecamatan Rana Mese. Kecamatan Lamba Leda merupakan kecamatan dengan areal penanaman terluas, mencapai 25,18% dari keseluruhan luas usahatani pinang di Kabupaten Manggarai Timur. Persentase luasan areal penanaman cengkeh yang melebihi 10% adalah kecamatan Poco Ranaka, Poco Ranaka Timur dan Kecamatan Elar Selatan masing-masing sebesar 22,18%, 13,32% dan 11,22% dari keseluruhan luas areal.

Tabel 6.2. Sebaran Usahatani Pinang Menurut Kecamatan di Manggarai Timur, 2017

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				Persentase
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah	
1	Lamba Leda	34.00	31.75	6.00	71.75	25.16
2	Poco Ranaka	22.00	41.25	-	63.25	22.18
3	Poco Ranaka Timur	3.00	24.00	5.00	32.00	11.22
4	Borong	-	14.00	2.00	16.00	5.61

5	Rana Mese	-	-	-	-	-
6	Kota Komba	9.00	18.55	-	27.55	9.66
7	Elar	5.00	10.86	1.32	17.18	6.02
8	Elar Selatan	10.00	26.00	2.00	38.00	13.32
9	Sambi Rampas	4.80	11.70	3.00	19.50	6.84
Jumlah		285,23				100.00

Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur 2017

C. Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Pinang

Hasil estimasi nilai rugi laba usaha agribisnis pinang diperoleh keuntungan mulai terlihat pada tahun keempat yakni sebesar Rp. 752.946. Keuntungan ini terus meningkat dari tahun ke tahun. Dengan demikian maka usaha agribisnis pinang dikatakan layak dengan tingkat keuntungan yang tinggi.

Tabel 6.3. Analisis Rugi Laba Pengembangan Pinang per hektar di Kabupaten Manggarai Timur

Uraian	Tahun ke:					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	3.150.525	3.220.875	137.229.405
Biaya (Rp)	6.050.000,0	1.825.000,0	1.825.000,0	1.825.000	1.825.000	32.366.250
Laba operasional (Rp)	-6.050.000,0	-1.825.000,0	-1.825.000,0	1.325.525	1.395.875	104.893.155
Laba sebelum pajak, (Rp)	-6.050.000,0	-1.825.000,0	-1.825.000,0	1.325.525	1.395.875	104.893.155
Pajak (15%)	-	-	-	572.579	483.131	20.584.410
Laba setelah pajak (Rp)	-	-	-	752.946	912.744	84.308.745

D. Analisis Kelayakan Agribisnis Pinang

Merujuk Tabel 6.4. nilai sekarang netto memberikan nilai positif sebesar Rp. 24.888.438,30. Besaran nilai ini mengindikasikan bahwa agribisnis cengkeh layak dilakukan dan memberikan tingkat keuntungan yang tinggi.

Hasil estimasi net B/C dengan tingkat bunga 12% pertahun diperoleh angka 4.10. Angka numerik ini mengindikasikan bahwa setiap investasi satu

satuan akan memberikan penerimaan bersih (net benefit) sebesar 4,10 satuan atau setiap investasi sebesar Rp 1000 akan menghasilkan benefir sebesar Rp. 4.100.

Tabel 6.4. Kriteria Kelayakan Budidaya Pinang per hektar di Kabupaten Manggarai Timur

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Benefit Cost Ratio	4.10
2	Net Present Value (NPV) pada DF 12 % (Rp)	24.888.438,30
3.	Internal Rate of Return/IRR (%)	34,40

Analisis IRR dilakukan untuk mendapat gambaran arus putaran modal di dalam suatu usaha. Hasil analisis nilai IRR diperoleh sebesar 34,40 %. Nilai persentase ini dibandingkan dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 12 % per tahun, menunjukkan bahwa investasi di bidang agribisnis pinang adalah sangat layak untuk dikembangkan.

Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat kemungkinan perubahan yang terjadi dalam jangka panjang, mengingat komoditi pertanian umumnya mengandung ketidakpastian yang tinggi. Hasil analisis sensitivitas dengan memperhitungkan kenaikan biaya sebesar 30 persen, dengan faktor diskonto yang sama, masih memperlihatkan nilai sekarang neto (NPV=19,110,235.8) yang positif, IRR yang lebih besar dari faktor diskonto (24,9 %) dan net B/C (2,8) yang >1. Fakta ini mengindikasikan bahwa dalam keadaan ketidakpastian; alam, faktor input dan ketidak pastian harga input (termasuk nilai tenaga kerja) dan ketidak pastian supply komoditi dalam pasar bertambah akibat masuknya penawaran dari luar daerah, usahatani pinang masih bisa memberikan keuntungan yang cukup.

Sebaliknya analisis sensitivitas dilihat dari sisi kenaikan produktivitas produk 10% menjadi 1228.77 kg per hektar, memperlihatkan adanya kenaikan nilai sekarang neto meningkat 1770, % persen; IRR juga meningkat menjadi 30,4%, dan Net B/C ratio menjadi 4,6. Dari indikator kelayakan yang diperoleh dengan menaikkan produktivitas sebesar 10% ini mengindikasikan

bahwa usaha agribisnis pinang sangat menjanjikan untuk dikerjakan secara komersial.

E. Pemasaran Produksi Pinang

Petani dalam memasarkan produk pinang ke pedagang pengumpul yang ada di Borong Ibu Kota Kabupaten Manggarai Timur. Pada tahun 2017 harga pinang belah kering di Borong dapat mencapai Rp. 6500 sampai Rp. 12.000 per kilogram. Terdapat dua alternative saluran pemasaran biasanya digunakan petani dalam pemasaran pinang yaitu :

- a) Petani menjual langsung kepada pedagang/tengkulak di pasar tradisional. Selanjutnya tengkulak menjual pinang tersebut ke pedagang pengumpul di ibu kota kabupaten Manggarai Timur (Borong). Para tengkulak umumnya sudah memiliki hubungan kerja dengan pedagang piang di Borong.
- b) Petani menjual langsung ke pedagang pengumpul pinang di Borong. Praktek ini umumnya dilakukan petani yang memiliki produksi dan menjual dalam volume yang banyak.

F. Lokasi Pengembangan Pinang

Berdasarkan penyebaran usahatani pinang, maka peluang pengembangan pinag di Kabupaten Manggarai Timur meliputi kecamatan : Lambaleda, Poco Ranaka, Poco Ranaka Timur, Kota Komba, Elar Selatan.



Bagian **7**

PELUANG INVESTASI *Cengkeh*

A. Budidaya Usahatani Cengkeh

1. Kesesuaian Iklim Tanaman Cengkeh

Tanaman cengkeh dapat tumbuh dan berproduksi memerlukan persyaratan lingkungan tumbuh yang spesifik seperti iklim, tinggi tempat dan jenis tanah. Curah hujan ideal untuk perkembangannya adalah 1.500-2.500 mm/tahun atau 2.500-3.500 mm/tahun dengan bulan kering dalam 2 bulan. Intensitas penyinaran mencapai 61-60% dan suhu udaranya berkisar 22-28°C, serta tidak angin kencang sepanjang tahun. Ketinggian tempat berkisar antara 0-900 m dpl namun semakin tinggi tempat menyebabkan produksi bunga semakin rendah tetapi pertumbuhan semakin subur. Ketinggian tempat optimal untuk pembuahan adalah berkisar 200-600 m dpl.

Cengkeh cocok hidup di tanah gembur, lapisan olah permukaan 1,5 m dan kedalaman air tanah lebih dari 3 m dari permukaan tanah, serta tidak ada lapisan kedap air. Jenis tanah yang cocok diantaranya; Andosol, Latosol, Regosol dan Podsolik Merah dengan tingkat kemasaman tanah (pH) optimum berkisar antara 5,5-6,5. Ketidak-sesuaian pH [lebih tinggi atau lebih rendah] maka pertumbuhan tanaman cengkeh akan terganggu karena penyerapan unsur hara oleh akar mengalami keterlambatan.

Pertimbangan untuk mengurangi resiko kegagalan dan biaya tinggi selama proses pembudidayaan maka dianjurkan tanaman cengkeh hanya dikembangkan pada daerah yang sangat sesuai dan sesuai. Bila penanaman tanaman cengkeh diluar kriteria tersebut maka dianjurkan untuk diganti dengan tanaman lain yang sesuai dan menguntungkan. Tingkat kesesuaian iklim dan kriteria lingkungan yang ideal untuk tanaman cengkeh, tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 7.1. Kesesuaian Iklim dan unsur lingkungan untuk tanaman cengkeh

Curah hujan [mm/th]	Bulan Kering	Hari hujan/ tahun	Tinggi tempat [m.dpl]	Kendala	Kesesuaian
1.500-2.500	<2	90-135	<900	Tidak ada	Sangat sesuai
2.500-3.500	<2	120-175	<900	Tidak ada	Sesuai
1.500-3.500	3-4	90-175	<900	Kekeringan periodic	Agak sesuai
3.500-4.000	0	150-190	<900	Penyinaran agak rendah	Kurang sesuai
-	-	-	-	Tertalu dingin	Tidak dianjurkan
< 1.500	-	-	-	Kekurangan air	Tidak dianjurkan
> 4.000	-	-	-	Kekurangan energy, tergenang	Tidak dianjurkan
-	>4	-	-	kekeringan	Tidak dianjurkan

2. Varietas Unggul Cengkeh

Terdapat 4 varietas unggul cengkeh yang telah diperoleh yaitu *Zanzibar*, *Siputih*, *Ambon* dan *Zambon* (cengkeh komposit). Untuk pengembangan baru atau rehabilitasi cengkeh dianjurkan menggunakan varietas unggul tersebut. Ciri-ciri dan keunggulan masing-masing varietas cengkeh tersebut seperti terlihat pada tabel 7.2.

Tabel 7.2. Karakteristik cengkeh Zanzibar, Siputih, Ambon dan Zambon

Karakter	Zanzibar	Siputih	Ambon	Zambon
Potensi produksi (kilogram bunga basah per pohon)	2,9-11,0	3,0-6,5	6,7-18,0	8,0-84,1
Kadar minyak atsiri (%)	19-23	-	19-20	17-21
Kadar eugenol bebas (%)	76	-	62	56-70
Kadar kariofilen (5)	-	-	7	9-25
Kadar eugenol asetas (%)	-	-	20	12-24
Ketahanan terhadap penyakit BPAC	Peka	Peka	Peka	Peka
Ketahanan terhadap penyakit CDC	Peka	Peka	Peka	Peka

3. Teknik Identifikasi Varietas

Sistem penyebaran silang pada cengkeh dan penggunaan biji sebagai sumber benih telah menyebabkan cengkeh bervariasi dan sulit ditentukan genotipnya dengan jelas. Secara konvensional untuk mengidentifikasi kebenaran varietas, diperlukan uji keturunan yang akan memakan waktu bertahun-tahun, mengingat satu siklus membutuhkan 5-7 tahun. Untuk memudahkan dalam mengidentifikasi tipe dan benih cengkeh menggunakan marka molekuler memberikan alternatif terobosan yang lebih cepat. Marka isozim terbukti dapat mengidentifikasi genotype cengkeh Zanzibar dan komposit. Tanaman dengan pola pita Mdh-2s/s dan Aap-1f/s adalah komposit yang terbentuk sebagai hasil penyerbukan terbuka secara alami antara Zanzibar, Ambon, Siputih, dan Sikotok sedangkan tanaman dengan pola pita Mdh-2f/f dan AAP-1f/f adalah Ambon, Sikotok dan Siputih.

4. Peningkatan Produktifitas Cengkeh

Permasalahan yang berkaitan dengan turunnya produktivitas tanaman cengkeh di Indonesia secara umum adalah gabungan umur tanaman yang sudah tua dengan kurangnya pemeliharaan. Kedua faktor tersebut secara langsung mengakibatkan tanaman menjadi rusak. Salah satu parameter untuk menentukan tingkat produktivitas tanaman cengkeh adalah dengan memperhatikan besarnya penutupan tajuk yang berhubungan dengan banyaknya ranting atau cabang yang hilang. Pembungaan tanaman

cengkeh bersifat terminal (bunga hanya keluar pada ujung ranting) maka, penutupan tajuk erat kaitannya dengan jumlah bunga yang akan dihasilkan.

Sebagian besar tanaman cengkeh yang ada di sentra produksi telah berumur >20 tahun dan berdasarkan kondisi penutupan tajuk terdapat tiga kategori tanaman cengkeh yaitu:

- a) Tanaman bertajuk <50% (percabangan hilang > dari 50%)
- b) Tanaman bertajuk 50-80 % (percabangan hilang 20-50%)
- c) Tanaman bertajuk >80% (percabangan hilang < 20%)

Tanaman bertajuk >50% masih dapat dikembalikan produktivitasnya dengan upaya rehabilitasi dan intensifikasi melalui pemeliharaan (penggemburan tanah, pemupukan dan pengendalian OPT). Namun untuk tanaman yang bertajuk <50% dianjurkan untuk diremajakan dengan cara ditebang dan diganti dengan tanaman baru dari tipe cengkeh unggul. Penebangan juga dilakukan terhadap tanaman yang terserang hama dan penyakit yang berat.

5. Rehabilitasi

Rehabilitasi pada tanaman cengkeh merupakan upaya untuk memulihkan tanaman yang berada dalam kondisi kritis agar dapat berproduksi kembali secara normal. Upaya ini ditujukan untuk tanaman yang mempunyai penutupan tajuk antara 50-80%. Dengan upaya rehabilitasi ini secara bertahap kondisi tajuk tanaman cengkeh akan meningkat menjadi > 80% dan produksi meningkat menjadi 2-5 kali lipat. Untuk mencapai keadaan demikian dibutuhkan waktu antara 2-4 tahun tergantung kondisi penutupan tajuk. Upaya untuk merehabilitasi tanaman cengkeh antara lain adalah:

6. Pemupukan

Tujuan pemupukan terutama untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman sehingga secara bertahap kondisi tanaman akan pulih kembali dengan penutupan tajuk menjadi > 80% dan produksinya meningkat. Sebelum dilakukan pemupukan di sekitar batang sampai di bawah proyeksi tajuk terluar harus bersih dari gulma. Penyiangan gulma cukup dicabut dengan tangan. Pencangkulan hanya dilakukan waktu penggemburan tanah di

bawah tajuk dan waktu pembuatan lubang untuk pemupukan. Hindari pencangkulan yang terlalu dalam agar akar tidak banyak yang putus. Gulma yang berada di luar tajuk cukup dibabat pakai parang. Hasil babatan gulma dapat dijadikan mulsa untuk tanaman cengkeh terutama pada musim kemarau.

Untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cengkeh ada dua jenis pupuk yang diberikan yaitu pupuk kandang (sapi, kerbau atau kambing) dan pupuk anorganik. Dosis pupuk kandang yang diberikan antara 5-10 kg/pohon. Tujuan pemberian pupuk organik ini terutama ditujukan untuk meningkatkan jumlah hara yang dapat diserap tanaman, diberikan setahun dua kali yaitu pada awal musim hujan. Pupuk anorganik diberikan bersamaan dengan pemberian pupuk kandang. Jenis pupuk yang digunakan adalah urea, TPS, KCL, dan Kieserit. Tanaman cengkeh mempunyai perakaran dengan akar rambut yang menyebar mulai dari pangkal batang sampai ke proyeksi tajuk terluar. Oleh karena itu agar upuk yang diberikan efektif dan efisien maka dosis pupuk dibagi menjadi dua. Dua pertiga bagian diberikan pada alur dangkal sedalam 5-10 cm di sekeliling proyeksi tajuk terluar kemudian ditutup kembali dengan tanah.

Sepertiga bagian lagi diberikan dengan cara disebar di bawah tajuk bagian dalam kemudian ditutup dengan tanah atau daun cengkeh yang gugur sekaligus berfungsi sebagai mulsa. Pupuk diberikan dua kali setahun yaitu awal dan akhir musim hujan.

7. Pengaturan pola tanam

Salah satu permasalahan yang terdapat pada pembudidayaan tanaman cengkeh adalah produksi yang tidak stabil. Panen besar terjadi 2-4 tahun sekali. Salah satu upaya untuk memperkecil resiko tidak stabilnya produksi cengkeh adalah dengan menanam tanaman lain di antara tanaman cengkeh. Tanaman cengkeh yang ditanam secara monokultur akan lebih mudah terserang oleh hama dan penyakit. Telah dilaporkan bahwa ada hubungan antara penyakit *sudden death* yang menyerang tanaman cengkeh di Zanzibar dengan pola tanaman monokultur. Dianjurkan agar

melakukan pola tanam campuran antara tanaman cengkeh dan jeruk, kopi atau tanaman lainnya. Di Indonesia ada indikasi bahwa penyebaran bakteri pembuluh kayu cengkeh (BPKC) dapat diperlambat dengan sistem pola tanam campuran atau tumpang sari.

Tanaman cengkeh umumnya ditanam dengan jarak tanam 8 m x 8 m, 8 m x 7 m atau 8 m x 6 m. peluang untuk menanam tanaman sela di antara tanaman cengkeh yang mempunyai penutupan tajuk <80% cukup besar karena sinar matahari yang masuk lebih banyak. Penanaman tanaman sela di antara tanaman cengkeh akan membantu meningkatkan pendapatan petani pada saat panen kecil. Jenis tanaman yang dapat ditanam di antara cengkeh dapat berupa tanaman semusim atau tahunan.

8. Penyiangan gulma dan penggemburan tanah sebelum pemupukan

Gulma yang berada di sekitar pangkal batang sampai di bawah proyeksi tajuk terluar dibersihkan dengan cara dicabut dengan tangan. Penggemburan tanah sekitar daerah perakaran cengkeh produktif sangat diperlukan terutama sehabis panen. Pada umumnya sehabis panen tanah di sekitar perakaran cengkeh menjadi padat sehingga akan mengganggu perkembangan akar karena sirkulasi udara menjadi berkurang.

Pemberian pupuk organik

Dosis pupuk anjuran umum, pupuk anorganik diberikan dalam bentuk urea, TSP, KCL dan Kieserit. Dosis pupuk anorganik yang diberikan untuk upaya intensifikasi adalah 1,3 kali dosis pupuk anorganik untuk upaya rehabilitasi. Dua pertiga bagian dosis pupuk ditaburkan secara merata pada lubang dengan kedalaman 5-10 cm dan lebar 5 cm melingkari batang pokok di bawah proyeksi tajuk. Sepertiga lagi disebar secara merata di bawah proyeksi tajuk. Selanjutnya pupuk tersebut ditimbun dengan tanah. Pemberian pupuk dilakukan dua kali setahun, yaitu 3-4 bulan menjelang pembentukan bakal bunga (awal musim kemarau) dan tiga bulan setelah pembentukan bakal bunga. Untuk daerah Sumatera bakal bunga ini terbentuk antara bulan Oktober-Desember, di Jawa dan Bali antara bulan

November-Januari, di Sulawesi antara bulan Oktober-Desember, dan di Maluku antara bulan Mei-Juli.

Dosis pupuk berdasarkan hasil analisis unsur hara tanah dan daun

Salah satu aspek yang menentukan tercapainya efisiensi pemupukan adalah ketepatan perhitungan dosis pupuk yang akan diberikan. Kesalahan dalam hal menetapkan kebutuhan pupuk selain berakibat buruk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman juga merupakan pemborosan biaya dan tenaga. Dosis pupuk anjuran umum seperti pada tabel di atas hanya berdasarkan umur tanaman tanpa mempertimbangkan keadaan unsur hara pada tanah dan tanaman sehingga bisa terjadi kemungkinan pupuk yang diberikan kelebihan atau kekurangan. Oleh karena itu untuk menetapkan dosis pupuk pada suatu tanaman akan lebih baik apabila berdasarkan hasil analisis unsur hara tanah dan daun tanaman. Pada tanaman cengkeh hal tersebut sangat diperlukan mengingat saat ini dibudidayakan pada jenis tanah dan iklim yang sangat beragam. Persamaan untuk menentukan dosis pupuk berdasarkan hasil analisis tanah dan daun tanaman adalah:

$$DA = (RD \times RT \times DAU) + DK$$

Dimana:

- DA : Dosis Anjuran
RD : Kandungan kecukupan hara pada daun – kandungan hara daun contoh Kandungan kecukupan hara pada daun
RT : Kandungan hara tanah contoh
Kandungan kecukupan hara pada tanah
DAU : Dosis Anjuran Umum
DK : Dosis yang selama ini diterapkan di kebun atau dosis anjuran umum

Sampel daun diambil dari daku ke 3-4 dari pucuk dan sampel tanah diambil dari di sekitar perakaran pada kedalaman 10-30 cm. pada jenis tanah, iklim dan umur tanaman cengkeh yang sama, sampel daun diambil dari 20-30

pohon. Sampel daun tersebut kemudian dikompositkan menjadi satu, begitu pula sampel tanah.

9. Peremajaan

Peremajaan tanaman cengkeh ditujukan untuk tanaman yang bertajuk <50% dengan cara ditebang diganti dengan tanaman baru dari varietas cengkeh unggul. Penebangan juga dilakukan terhadap tanaman yang terserang hama dan penyakit yang berat. Dosis pupuk untuk tanaman cengkeh yang muda dapat dilihat pada tabel 7.3.

Table 7.3. Jenis dan Dosis Pupuk Anorganik Anjuran Untuk Tanaman Cengkeh Muda

Umur Tanaman	Jenis dan Dosis Pupuk (kg/phn/thn)			
	Urea	TSP	KCL	Kieserit
1	0,06	0,045	0,035	0,035
2	0,12	0,080	0,075	0,080
3	0,25	0,150	0,120	0,100
4	0,40	0,250	0,200	0,150
5	0,60	0,400	0,400	0,200
6	0,90	0,600	0,600	0,250
7	1,25	0,900	0,900	0,300
8	1,75	1,250	0,100	0,400
9	2,00	1,500	0,300	0,500

10. Pengendalian Hama dan Penyakit

Serangan hama dan penyakit sangat berpengaruh terhadap produksi tanaman cengkeh sehingga upaya pengendaliannya sangat diperlukan agar kehilangan hasil dapat ditekan pada tingkat yang relative kecil. Pada umumnya hama yang menyerang tanaman cengkeh adalah penggerek, perusak pucuk, dan perusak daun. Serangan hama-hama tersebut dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman terganggu, produksi menurun bahkan kematian tanaman. Penurunan produksi cengkeh akibat serangan hama dapat mencapai 10-25 %.

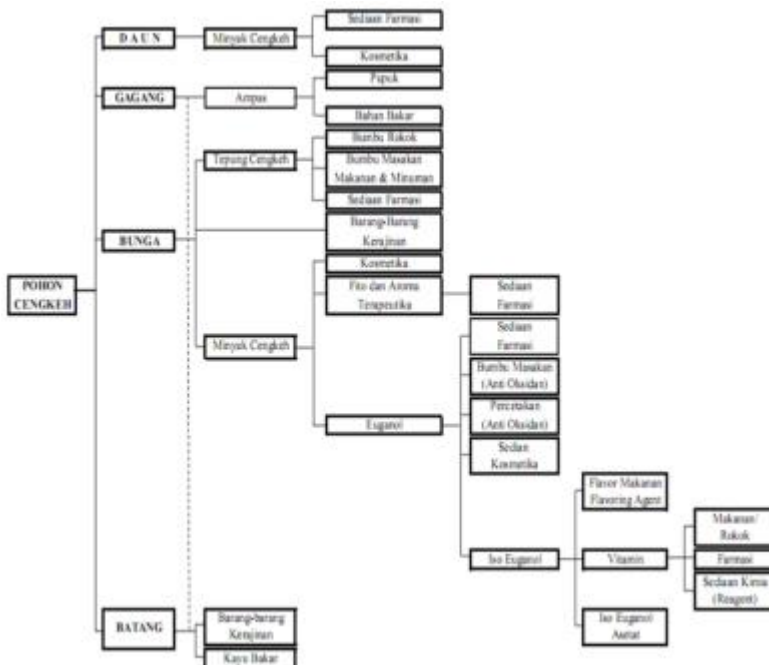
Hama yang paling merusak dan sering dijumpai menyerang tanaman cengkeh adalah penggerek. Terdapat tiga kelompok hama penggerek pada

tanaman cengkeh yaitu penggerek batang, penggerek cabang, dan penggerek ranting. Penggerek batang misalnya: Beberapa spesies hama penggerek batang yang sering menyerang tanaman cengkeh yaitu *Nothopeus hemipterus* Oliv., *N. fasciatipennis* Watt, dan *Hexamitodera semivelutina* Hell. *N. hemipterus* dan *N. fasciatipennis* hampir sama bentuk, perilaku maupun cara hidupnya. Yang menggerek batang cengkeh adalah stadium larva yang mampu bertahan hidup di lubang gerakan selama 130-350 hari.

Penggerek cabang, misalnya *Hyleborus sp.*, dan *Ardela sp.* Penggerek ranting, Hama penggerek ranting yang banyak dijumpai menyerang tanaman cengkeh yaitu *Coptocercus biguttatus* Dinov. Serangga ini berupa kumbang berwarna hitam, sedangkan larvanya berwarna kuning kecokelatan. Perusak pucuk, Kutu tempurung (*Coccus viridis*) merupakan salah satu jenis hama perusak pucuk tanaman cengkeh. Serangga berbentuk kutu kecil berwarna hijau dan umumnya terdapat di permukaan bawah daun. Perusak daun, dua jenis hama perusak daun tanaman cengkeh yang umumnya dikenal adalah *Anthrictus eugeniae* Heger dan *Carea angulata*. Penyakit, serangan penyakit pada tanaman cengkeh akan berkorelasi positif dengan penurunan produksi. Jenis penyakit yang sering menyerang adalah : Penyakit Bakteri Pembuluh Kayu Cengkeh (BPKC), Penyakit Cacar Daun Cengkeh dan Embun jelaga.

B. Pohon Industri Budidaya Cengkeh

Gambar 7.1. Pohon Industri Tanaman Cengkeh



C. Produksi dan Penyebaran Usahatani Cengkeh di Manggarai Timur

Tabel 7.4. memperlihatkan bahwa Luas areal penanaman cengkeh berfluktuasi selama 5 tahun terakhir. Areal penanaman terluas pada tahun 2013, tapi luas berkurang cukup drastis di tahun 2015, mencapai 43%. Kemudian luas penanaman ini menaik di tahun 2015, dan 2016, kemudian menurun sedikit di tahun 2017. Tren produksi cenderung meningkat kecuali di tahun 2017 yang menurun secara tajam.

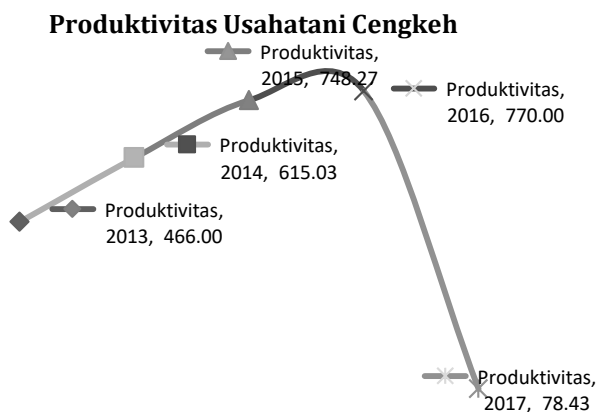
Tabel 7.4. Luas Areal dan Produktivitas Usahatani Cengkeh di Kabupaten Manggarai Timur.

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
	TBM	TM	TT/TR	JUMLAH		
2013	2,516.00	1,244.00	1,063.00	4,833.00	466.00	375.00
2014	1,257.00	1,437.00	19.00	2,713.00	615.03	428.00
2015	1,646.27	1,363.73	5.75	3,015.75	748.27	548.69
2016	1,937.00	1,615.00	23.00	3,576.00	770.00	476.00
2017	1,418.86	1,626.02	20.37	3,065.25	78.43	48.23

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Manggarai Timur

Secara grafis produktivitas usahatani cengkeh disajikan pada Gambar 7.2. Tren produksi usahatani cengkeh di Kabupaten Manggarai Timur dari tahun 2013-2017 menunjukkan tren menaik, tetapi menurun drastic pada tahun 2017. Penurunan produktivitas cengkeh ini diduga karena perubahan cuaca sehingga proses pembungaan tidak berlangsung dengan baik.

Gambar 7.2. Tren Produktivitas Cengkeh di Kabupaten Manggarai Timur



Penyebaran cengkeh di Kabupaten Manggarai Timur terdistribusi di semua kecamatan. Namun demikian, Kecamatan Ranamese merupakan kecamatan dengan areal penanaman terluas, mencapai 35,91% dari keseluruhan luas usahatani cengkeh di kabupaten Manggarai Timur. Persentase luasan areal penanaman cengkeh yang melebihi 10% adalah Kecamatan Rana Mese dan Kecamatan Lamba Leda masing-masing sebesar 18,29% dan 11,15% dari keseluruhan luas areal.

Tabel 7.5. Sebaran Usahatani Cengkeh Menurut Kecamatan di Manggarai Timur, 2017

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah	Persentase
1	Lamba Leda	320.00	92.00	8.00	420.00	11.15
2	Poco Ranaka	572.50	780.00	-	1.352.50	35.91
3	Poco Ranaka Timur	150.50	78.00	79.50	308.00	8.18
4	Borong	60.00	68.00	1.00	129.00	3.42
5	Rana Mese	312.00	377.00	-	689.00	18.29
6	Kota Komba	55.00	67.00	-	122.00	3.24
7	Elar	170.00	85.00	3.00	258.00	6.85
8	Elar Selatan	201.00	98.00	1.00	300.00	7.96
9	Sambi Rampas	150.00	38.00	-	188.00	4.99
Jumlah						100.00

Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur 2017

D. Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Cengkeh

Berdasarkan asumsi-asumsi yang telah dikemukakan di atas, analisis rugi laba usahatani cengkeh disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 7.6. Analisis Rugi Laba Pengembangan Cengkeh di Kabupaten Manggarai Timur

Uraian	Tahun ke:					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	-	14,501,000	225,046,200
Biaya (Rp)	8.000.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	118.125.000
Laba operasional (Rp)	-8.000.000	-2.500.000	-2.500.000	2.500.000	12.001.000	106,921,200
Laba sebelum pajak (Rp)	-8.000.000	-2.500.000	-2.500.000	2.500.000	12.001.000	106,921,200
Pajak (15%)					2.175.150	33,756,930
Laba setelah pajak (Rp)	-	-	-	-	9.825.850	73,164,270

Sumber: Data primer dan proyeksi, diolah, 2018

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hingga tahun kelima usahatani cengkeh baru menghasilkan karena rerata pohon cengkeh berbunga saat berumur 4.5 hingga 6.5 tahun. Besarnya keutungan saat pertama kali dipanen adah Rp. 9.815.850 per ha. Pendapatan ini terus menaik. Ini berarti bahwa usahatani cengkeh memberikan pendapatan yang sangat menjanjikan pada petani.

E. Analisis Kelayakan Agribisnis Cengkeh

Analisis kelayakan agribisnis cengkeh memberikan gambaran manfaat yang dihasilkan dari usahatani ini selama 20 tahun. Hasil analisis disajikan pada tabel di bahwa ini.

Tabel 7.7. Kriteria Kelayakan Budidaya Cengkeh per hektar di Kabupaten Manggarai Timur

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Benefit Cost Ratio	5,10
2	Net Present Value (NPV) pada DF 12 % (Rp)	63,852,699.80
3.	Internal Rate of Return/IRR (%)	52,39

Sumber; data primer dan proyeksi diolah

Merujuk Tabel di atas nilai sekarang netto memberikan nilai positif sebesar Rp. 63.852.699,80. Besaran nilai ini mengindikasikan bahwa agribisnis cengkeh layak dilakukan dan memberikan tingkat keuntungan yang tinggi.

Hasil estimasi net B/C dengan tingkat bunga 12% pertahun diperoleh angka 5,10. Nilai net B/C rasio ini lebih besar dibandingkan net B/C rasio (1,88) yang didapat dari hasil penelitian dari de Rozari, dkk (Tanpa Tahun). Hal dapat dimengerti karena harga jual yang diperoleh saat penelitian ini dibandingkan dengan kajian de Rosari, meningkat cukup tajam. Angka numerik ini mengindikasikan bahwa setiap investasi satu satuan akan memberikan penerimaan bersih (net benefit) sebesar 5,10 satuan atau setiap investasi sebesar Rp 1000 akan menghasilkan benefir sebesar Rp. 5.100.

Analisis IRR dilakukan untuk mendapat gambaran arus putaran modal di dalam suatu usaha. Hasil analisis nilai IRR diperoleh sebesar 52,39 %. Nilai persentase ini dibandingkan dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 12 % per tahun, menunjukkan bahwa investasi di bidang agribisnis cengkeh adalah sangat layak untuk dikembangkan. Persentase IRR sedikit lebih besar dibandingkan dengan nilai IRR yang diperoleh de Rosari, dkk (tanpa tahun) yakni sebesar 48,04%. Begitu pula persentase IRR lebih tinggi dari hasil kajian Isnaeni dan Sugiarto (2010) yakni IRR senilai 30,1%

Hasil analisis sensitivitas dengan memperhitungkan kenaikan biaya sebesar 30 persen, dengan faktor diskonto yang sama, masih memperlihatkan nilai sekarang neto (NPV) yang positif Rp. 50,542,074.80 dan net B/C yang (3,11) >1, dan nilai IRR (49,73) yang sangat jauh di atas faktor diskonto. Agribisnis Cengkeh sangat menjanjikan, akan tetapi varian harga sangat tinggi bergantung pada permintaan dunia terhadap Cengkeh.

Analisis sensitivitas dilihat dari sisi kenaikan produktivitas. Apabila usahatani cengkeh dinaikan produktivitasnya sebesar 10% menjadi 412,70 kg per hektar, memperlihatkan kenaikan nilai sekarang netto yang sangat signifikan (NPV)>15%; IRR menjadi 62,04 %, dan Net B/C ratio menjadi

5,97. Signifikansinya peningkatan NPV memberikan indikasi bahwa, usahatani cengkeh sangat menjanjikan jika dikelola secara baik.

F. Pemasaran Produksi Cengkeh

Petani dalam memasarkan produk Cengkeh ke pedagang pengumpul yang ada di Borong Ibu Kota Kabupaten Manggarai Timur. Pada tahun 2017 harga cengkeh di Borong dapat mencapai Rp. 70.000 sampai Rp. 110.000 per kilogram. Terdapat dua alternatif saluran pemasaran bisanya digunakan petani dalam pemasaran cengkeh yaitu :

- a) Petani menjual langsung kepada pedagang/tekgulak di pasar tradisional. Selanjutnya tengkulak menjual kakao tersebut ke pedagang pengumpul di ibu kota Kabupaten Manggarai Timur (Borong). Para tengkulak umumnya sudah memiliki hubungan kerja dengan pedagang cengkeh di Borong.
- b) Petani menjual langsung ke pedagang pengumpul cengkeh di Borong. Praktek ini umumnya dilakukan petani yang memiliki produksi dan menjual dalam volume yang banyak.
- c) Cengkeh yang dibeli para pedagang pengumpul selanjutnya akan diantar pulaukan ke Surabaya.

G. Lokasi Pengembangan Cengkeh

Berdasarkan sebaran usahatani cengkeh di Kabupaten Manggarai Timur, kecamatan yang memiliki peluang untuk dikembangkan adalah kecamatan Poco Ranaka, Rana Mese, Lamba Leda, Elar Selatan dan Poco Ranaka Timur.



A. Budidaya Usahatani Kemiri

1. Propagasi bibit

Propagasi kemiri dapat dilakukan dengan mudah menggunakan biji. Benih biasanya ditabur di persemaian dengan jarak tanam 5x5 m. Benih ditekan lembut ke dalam tanah, selanjutnya ditutup dengan lapisan daun kering atau rumput sampai setebal 3–10 cm. Rumput atau daun kering tersebut kemudian dibakar selama kurang lebih 3 menit. Segera setelah pembakaran dan selagi biji masih panas, biji dilemparkan ke dalam air dingin sehingga cangkang bijinya yang keras mudah retak. Dengan perlakuan seperti ini, rata-rata perkecambahan meningkat lebih dari 85% untuk benih yang bagus. Perkecambahan biasanya terjadi sekitar 15–20 hari setelah penanaman. Benih yang tidak diberi perlakuan umumnya baru berkecambah setelah 38–150 hari ditanam di persemaian (Rosman dan Djauhariya 2006).

2. Persiapan Sebelum Penanaman

Bibit kemiri sebaiknya ditanam pada wadah berukuran 2–4 liter (1/2–1 galon) untuk mempermudah perkembangan akar, mengingat ukuran akarnya yang besar dan tebal. Media yang digunakan sebaiknya cukup sarang dan dicampur dengan sedikit kompos, kapur dolomit dan pupuk yang mudah larut. Apabila pohon kemiri akan ditanam di areal yang sudah terdegradasi, media yang digunakan sebaiknya diinokulasikan dengan jamur mikoriza yang berasal dari sumber yang bagus (Elevitch dan Manner 2006).

Benih yang tak diberi perlakuan akan berkecambah dalam waktu 4 bulan. Penempatan benih dalam media yang lembap dan di bawah sinar matahari yang hangat dapat mempercepat proses perkecambahan. Pemecahan kulit biji dan merendamnya semalam dalam air mungkin juga mempercepat perkecambahan. Jamur yang tumbuh pada kulit biji mungkin juga bisa menjadi masalah dalam proses perkecambahan, sehingga perlakuan benih dengan fungisida sebelum penaburan sangat berguna untuk menghindari masalah dengan jamur.

Menurut Elevitch dan Manner (2006), bibit dapat ditransplantasikan ke lapangan setelah 3–4 bulan ketika sudah mencapai ketinggian sekitar 25 cm dan diameter sekitar 12 mm. Bibit kemiri dapat juga dipindahkan ke lapangan setelah perkecambahan sekitar 6 bulan dengan ketinggian mencapai sekitar 60 cm dan diameter batang 80 mm dengan daun yang sehat dan hijau (Wahid 1991).

Waktu terbaik untuk melakukan penanaman kemiri di lapangan adalah pada awal musim hujan. Tanah harus dibersihkan terlebih dahulu dari gulma. Jarak tanam tergantung dari tujuan produksi. Di Hawaii, penanaman kemiri dengan kerapatan sekitar 200–300 pohon per ha umumnya digunakan untuk tujuan produksi minyak (Elevitch dan Manner 2006). Di Indonesia, beberapa ukuran jarak tanam telah digunakan. Jarak tanam 6 m × 6 m dan 8 m × 8 m telah disarankan untuk penanaman kemiri dengan

sistem usahatani (tumpangsari dengan jenis pohon lain atau tanaman pertanian tahunan). Untuk penanaman kemiri pola monokultur, jarak tanam yang umum digunakan adalah 3 m × 3 m dan 4 m × 4 m (Dali dan Gintings 1993). Jarak tanam 4 m × 4 m dan 10 m × 10 m juga disarankan, masing-masing untuk produksi kayu pulp dan minyak (Direktorat Budidaya Tanaman Tahunan 2008). Apabila tujuan penanaman kemiri adalah untuk penahan angin, misalnya pada lahan pertanian, jarak tanam yang umum digunakan adalah 3 m × 4 m. Di Tonga dan Hawaii, kemiri ditanam sebagai pagar hidup atau sebagai tanda batas dengan jarak tanam 2 m × 2 m atau 3 m × 3 m (Elevitch dan Manner 2006).

3. Pemeliharaan Tanaman

Penyiangan awal sangat dianjurkan untuk kemiri karena pohon jenis ini sangat rentan terhadap persaingan cahaya (Direktorat Hutan Tanaman Industri 1990). Penyiangan dapat dilakukan empat kali (atau setiap 3 bulan) selama tahun pertama, kemudian setiap 6 bulan sampai pada tahun ketiga sampai penutupan tajuk pohon mulai rapat (Dali dan Gintings 1993). Penyiangan dapat dilakukan di sepanjang larikan tanaman pokok (penyiangan jalur) atau pada radius 1 m di sekitar anakan (penyiangan piringan). Untuk tanaman dewasa penyiangan biasanya kurang diperlukan. Meskipun demikian, penyiangan tetap dapat dilakukan untuk mempermudah pemanenan (pengumpulan) buah, sehingga buah yang jatuh ke tanah pada saat panen akan lebih mudah terlihat (Rosman dan Djauhariya 2006).

Meskipun kemiri dilaporkan dapat tumbuh pada tanah marjinal, pemupukan yang teratur tetap diperlukan untuk merangsang peningkatan produksi biji. Pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik (pupuk kandang) maupun pupuk nonorganik (pupuk kimia). Pemberian pupuk organik dapat dilakukan setahun sekali, dengan dosis 2 kg per pohon untuk tanaman muda, sedangkan untuk tanaman yang sudah berbuah dapat diberikan pupuk organik sebanyak 10–30 kg per pohon (Direktorat Budidaya Tanaman Tahunan 2008). Apabila pupuk nonorganik digunakan, pemberian pupuk harus disesuaikan dengan umur tanaman. Pemupukan

sebaiknya dilakukan dua kali dalam setahun, yaitu pada awal dan akhir musim hujan. Dosis pemupukan adalah sebagai berikut: 20 g Urea + 10 g SP36 + 10 g KCl per pohon (untuk tanaman berumur 1 tahun), 100–250 g urea + 80–75 g SP36 + 20–100 g KCl per pohon (untuk tanaman berumur 2–6 tahun), 500 g urea + 250 g KCl per pohon (untuk tanaman berumur lebih dari 7 tahun) (Direktorat Budidaya Tanaman Tahunan 2008).

Penyulaman sangat dianjurkan untuk mengganti bibit tanaman yang mati. Penyulaman umumnya dilakukan 1 bulan setelah penanaman dan dilakukan pada waktu musim hujan.

Pohon kemiri mampu tumbuh kembali dengan baik setelah pemangkasan. Pemangkasan hanya dilakukan pada cabang-cabang yang kecil, rusak dan mati. Pemangkasan biasanya dilakukan dengantujuan, antara lain: (1) agar tanaman tidak terlalu tinggi dan mengurangi percabangan sehingga pemanenan dapat dilakukan dengan mudah, (2) mempermudah pemantauan terhadap hama dan penyakit dan (3) mempercepat proses pembungaan dan pembuahan (mengatur rasio C/N yang dapat merangsang pembungaan). Pemangkasan sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan untuk merangsang pembentukan tunas-tunas baru yang memerlukan banyak air (Direktorat Budidaya Tanaman Tahunan 2008).

Penjarangan tidak diperlukan apabila tanaman kemiri diperuntukkan untuk tujuan produksi biji/minyak atau pulp. Namun jika tanaman kemiri diperuntukkan untuk produksi kayu, penjarangan dapat dilakukan tergantung pada kerapatan pohon dan laju pertumbuhan pohon dalam tegakan.

Kemiri termasuk jenis tanaman yang jarang mendapatkan gangguan hama dan penyakit. Siemonsma (1999) melaporkan bahwa serangan hama pada tanaman kemiri tidak merugikan secara ekonomi, meskipun beberapa hama ringan tercatat telah menyerang tanaman kemiri di Indonesia (Direktorat Budidaya Tanaman Tahunan 2008). Tungau (dari marga Tetranychidae), moluska dan penggerek daun terkadang memakan daun kemiri. Penggerek batang (dari marga Cerambicyadae) juga dapat

menyerang bagian batang. Tanda-tanda umum serangan hama adalah terdapat lubang sampai kedalaman 2 cm, terdapat kotoran seperti serbuk gergaji dan kotoran serangga serta cairan bergetah.

Rayap juga dapat menyerang bagian akar; biasanya muncul bercak-bercak hitam di permukaan akar dan pangkal batang. Larva *Dacus* sp dan kumbang penggerek buah dapat menyerang buah dan biji. Salah satu penyakit yang menyerang kemiri adalah hawar daun cendawan yang menyebabkan gugur daun dan penyakit gugur buah muda. Meskipun demikian, serangan hama dan penyakit ini tidak merusak tanaman kemiri. Belum terdapat metode kontrol yang baku untuk mencegah serangan hama dan penyakit pada kemiri. Penyemprotan dengan menggunakan pestisida dan fungisida kemungkinan dapat bermanfaat untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit tersebut (Direktorat Budidaya Tanaman Tahun 2008).

B. Pohon Industri Budidaya Kemiri

Gambar 8.1. Pengolahan Kemiri



C. Produksi dan Penyebaran Usahatani Kemiri di Manggarai Timur

Kemiri merupakan komoditi yang dapat diandalkan karena daya adaptasinya yang cukup tinggi dan tidak membutuhkan banyak perhatian. Tersebar hampir di semua kecamatan. Namun demikian penanganan pasca panen masih perlu mendapat perhatian, sehingga nilai tambahnya dapat lebih dinikmati oleh petani.

Berdasarkan Tabel 8.1. Produksi kemiri di Kabupaten Manggarai memperlihatkan bahwa Luas areal penanaman kemiri yang cenderung bervariasi pada lima tahun terakhir. Areal penanaman terluas pada tahun 2014 dan 2016. Selanjutnya, areal penanaman relatif sama tahun 2013 dan 2015, dan cenderung menurun di tahun 2017. Perilaku data yang sama ditunjukkan dengan performa produksinya.

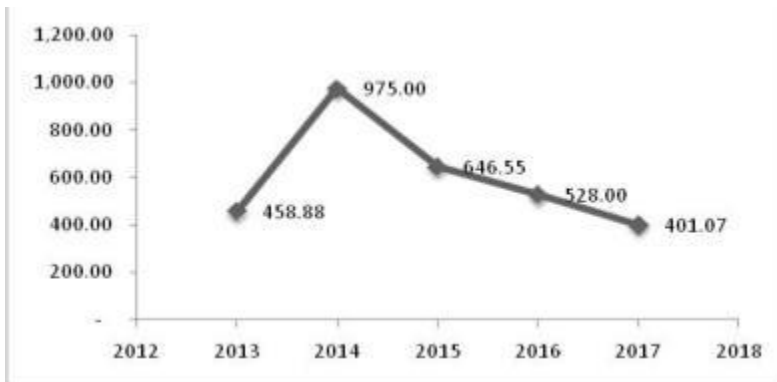
Tabel 8.1. Luas Areal dan Produktivitas Usahatani Kemiri di Kabupaten Manggarai Timur Tahun 2013-2017

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
	TBM	TM	TT/TR	JUMLAH		
2013	2,034.87	2,749.44	2,302.84	7,087.15	1,041.78	458.88
2014	2,451.26	7,286.71	486.05	10,224.02	7,104.15	975.00
2015	1,044.15	6,234.48	241.05	7,519.68	4,030.92	646.55
2016	2,334.00	7,708.00	303.00	10,345.00	4,068.00	528.00
2017	689.11	5,529.13	81.98	6,300.22	2,217.56	401.07

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Manggarai Timur, 2018

Sementara itu, dicermati dari produktivitas usahatani kemiri yang disajikan pada Gambar 8.2, terlihat tren produktivitas usahatani kemiri juga berfluktuatif. Tahun 2013-ke tahun 2014 menunjukkan tren menaik, kemudian setelah 2014, produktivitas menurun hingga tahun 2017.

Gambar 8.2. Tren produktivitas Kemiri di Manggarai Timur Tahun 2013-2017



Sebaran kemiri di kabupaten Manggarai Timur terdistribusi di semua kecamatan, dimana Kecamatan Kota Komba memiliki areal terluas yakni sebesar 30,83% dari keseluruhan luasan. Selanjutnya Kecamatan Sambi Rampas seluas 27,66% dan Kecamatan Poco Ranaka sebesar 18,91% dari total luas usahatani kemiri di Kabupaten Manggarai Timur.

Tabel 8.2. Sebaran Usahatani Kemiri Menurut Kecamatan di Manggarai Timur, 2017

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah	Persentase
1	Lamba Leda	30.00	113.50	5.00	1.45	1.45
2	Poco Ranaka	393.00	1,546.00	-	18.91	18.91
3	Poco Ranaka Timur	104.00	342.00	185.00	6.15	6.15
4	Borong	3.75	385.00	12.00	3.91	3.91
5	Rana Mese	84.00	59.00	12.00	1.51	1.51
6	Kota Komba	464.75	2,675.00	22.00	30.83	30.83
7	Elar	109.00	235.00	41.00	3.75	3.75
8	Elar Selatan	81.00	489.00	27.00	5.82	5.82
9	Sambi Rampas	1,064.00	1,748.00	24.00	27.66	27.66
Jumlah						100.00

Sumber: BPS Kabupaten Manggarai Timur 2017

D. Analisis Proyeksi Rugi Laba Agribisnis Kemiri

Hasil estimasi nilai rugi laba usaha agribisnis kemiri diperoleh keuntungan mulai terlihat pada tahun ketiga yakni sebesar Rp. 1.311.025. Keuntungan ini terus meningkat dari tahun ke tahun. Dengan demikian maka usaha agribisnis kemiri dikatakan layak dengan tingkat keuntungan yang tinggi.

Tabel 8.3. Analisis Rugi Laba Usahatani Kemiri per hektar di Kabupaten Manggarai Timur

Uraian	Tahun ke:					
	1	2	3	4	5	6-20
Penerimaan (Rp)	-	-	-	2.836.500	3.352.800	58.927.400
Biaya (Rp)	3.300.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	30.000.000
Laba operasional (Rp)	-3.300.000	-1.100.000	-1.100.000	1.736.500	2.252.800	28.927.400
Laba sebelum pajak, (Rp)	-3.300.000	-1.100.000	-1.100.000	1.736.500	2.252.800	28.927.400
Pajak (15%)	-	-	-	425.475	502.920	8.869.110
Laba setelah pajak (Rp)	-	-	-	1.311.025	1.749.880	20.058.290

E. Analisis Kelayakan Agribisnis Kemiri

Hasil analisis finansial dari semua komponen yang diperlukan untuk kelayakan suatu usaha, memberikan indikasi bahwa komoditi ini dapat diusahakan dan dikembangkan di daerah Manggarai Timur. Mengacu pada kriteria kelayakan usaha, nilai sekarang neto memberikan nilai positif, dengan net B/C sebesar >1.

Tabel 8.4. Kriteria Kelayakan Budidaya Kemiri per hektar di Kabupaten Manggarai Timur

No.	Kriteria Kelayakan	Nilai Kriteria
1.	Net Benefit Cost Ratio	4,70
2.	Net Present Value (NPV) pada DF 12 % (Rp)	16,977,050.7
3.	Internal Rate of Return/IRR (%)	47,1

Mengacu pada kriteria kelayakan financial, NPV merupakan selisih antara Present Value (PV) dari benefit dan PV dari biaya. Sehingga, apabila $NPV \geq 0$, maka pengembangan dan perluasan komoditi tersebut dapat dilakukan, karena semua komponen biaya proyek dapat tertutupi dengan nilai kemanfaatan proyek tersebut. Hasil analisis memperlihatkan NPV sebesar Rp. 16,977,050.7, artinya usahatani kemiri layak diusahakan dengan daya keuntungan yang tinggi.

Sementara IRR merupakan tingkat keuntungan atas investasi bersih pada suatu proyek, yang dipakai untuk menilai tingkat keuntungan proyek terhadap factor diskonto yang menjadi beban pengembalian biaya (opportunity cost). Hasil estimasi memperlihatkan IRR sebesar 47,1%. Angka ini mengindikasikan bahwa usahatani kemiri layak dilakukan mengingat nilai IRR jauh melampaui suku bunga pinjaman kredit yang berlaku.

Hasil perhitungan Net B/C rasio dipakai untuk menunjukkan nilai (rupiah) pengembalian dari setiap rupiah yang dikorbankan. Hasil analisis memperlihatkan bahwa net B/C Rasio sebesar 4,70, artinya jika dilakukan investasi sebesar 1 rupiah akan dihasilkan Rp. 4,70 rupiah, atau apabila investasi yang ditanamkan sebesar Rp. 1000, maka akan mendatangkan hasil sebesar Rp. 4.700. Angka ini mengindikasikan bahwa usahatani kemiri dapat dikembangkan dengan tingkat keuntungan yang tinggi.

Hasil analisis sensitivitas dengan memperhitungkan kenaikan biaya sebesar 30 persen, dengan factor diskonto yang sama, masih memperlihatkan nilai sekarang neto (NPV= Rp 12,891,568.2) yang positif, dan net B/C (3,59) yang >1 , dan nilai IRR (41,1) yang jauh lebih besar dari factor diskonto. Walaupun indikator kelayakan finansial terpenuhi, fakta yang ada memperlihatkan bahwa usaha komoditi ini masih dilakukan secara tradisional dengan penggunaan input minimum, kecuali nilai dari tenaga kerja rumahtangga. Untuk itu dicoba lanjutkan dengan analisis sensitivitas dilihat dari sisi kenaikan produktivitas. Apabila usaha kemiri dilakukan dengan lebih intensif, dengan kenaikan produktivitas sebesar 10% menjadi 626,60kg/ha, maka memperlihatkan kenaikan 18 % persen dari nilai

sekarang neto menjadi; persentase IRR menjadi sebesar 67.7 %, dan Net B/C ratio menjadi 6,5. Kriteria kelayakan ini membuktikan bahwa apabila usahatani kemiri diusahakan sedikit lebih intensif akan mendatangkan keuntungan yang sangat tinggi.

F. Pemasaran Produksi Kemiri

Petani dalam memasarkan produk kemiri ke pedagang pengumpul yang ada di Borong Ibu Kota Kabupaten Manggarai Timur. Pada tahun 2017 harga kemiri gelondong di Borong dapat mencapai Rp. 3500 sampai Rp. 5.500 per kilogram. Harga kemiri isi kupas juga bervariasi antara Rp. 7000 sampai Rp. 18.000 per Kg. Terdapat dua alternatif saluran pemasaran biasanya digunakan petani dalam pemasaran kemiri yaitu :

- a) Petani menjual langsung kepada pedagang/tengkulak di pasar tradisional. Selanjutnya tengkulak menjual kemiri tersebut ke pedagang pengumpul di ibu kota Kabupaten Manggarai Timur (Borong). Para tengkulak umumnya sudah memiliki hubungan kerja dengan pedagang kemiri di Borong.
- b) Petani menjual langsung ke pedagang pengumpul kemiri di Borong. Praktek ini umumnya dilakukan petani yang memiliki produksi dan menjual dalam volume yang banyak.

G. Lokasi Pengembangan Kemiri

Berdasarkan sebaran kemiri yang ada di Kabupaten Manggarai Timur, peluang investasi kemiri dapat dilakukan di beberapa kecamatan yang memiliki potensi kemiri. Kecamatan yang memiliki sebaran kemiri yang cukup luas (sebaran di atas 10% dari luasan kemiri di Kabupaten Manggarai Timur) adalah Kecamatan Poco Ranaka, Kota Komba, dan Sambi Rampas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adar D. Leki S. dan Wulakada H., 2017, Kajian Peluang Investasi di Kabupaten Manggarai Timur [Komoditi Kakao, Tebu dan Pisang], Faperta dan LPPM Undana, Kupang
- BPS, 2017. Kabupaten Manggarai Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Timur. Borong
- De Rosari, BB, Ch. Tafakresnanto dan I. Gunarto, *Tanpa tahun. Pola Usahatani Dan Analisis Finansial Komoditas Unggulan Daerah Di Kabupaten Sikka*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTT dan Balai Besar dan Agroklimat Bogor. docplayer.info/45147803-Pola-usahatani-dan-analisis-finansial-ko.... Akses 20181030.
- Djufri F., 2015, Teknologi Budidaya dan Pasca Panen Pinang, Dirjen Perkebunan-Departemen Pertanian, Jakarta
- Hartawan et.all., 2016, Karakteristik Fisik dan Produksi Kelapa Dalam [Cocos nucifer] di Berbagai Ekologi lahan, Jurnal Media Pertanian Vol 1 No. 2 Tahun 2016 Hal. 45-54, ISSN 2503-1279
- Isnaeni A & Yon Sugiarto, 2010. Kajian Kesesuaian Lahan Tanaman Cengkeh (*Eugenia aromatica L.*) Berdasarkan Aspek Agroklimat Dan Kelayakan Ekonomi (Studi kasus Provinsi Sulawesi Selatan). J Agromet 24(2) 2010; 39-37.
- Mangga Barani A., 2006, Pedoman Budidaya Kemiri [Aleuritas Molucca Willd), Dirjen Perkebunan-Departemen Pertanian, Jakarta
- Nurasa , Tj. & A. Supriatna, 2002. Analisis Pemasaran Komoditi Vanili Propinsi Sulawesi Utara. Pusat Analisis Sosek dan Kebijakan Pertanian, Bogor Badan Litbang Departemen Pertanian. <https://media.neliti.com/media/publications/43949-ID-analisis>

[pemasaran-komoditi-panili-studi-kasus-di-propinsi-sulawesi-utara.pdf](#). Diakses 20181030.

- Nuzula A.M., 2013. Permintaan Ekspor Vanili Indonesia Ke Amerika dengan Pendekatan Error Correction Model. Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi , Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Rahmawati, R.D., 2012. Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor Vanili Indonesia. Naskah Publikasi E. Jurnal Agrista. ISSN 2302-1713. <http://agribisnis.fp.uns.ac.id>. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sabrin, 2014. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Vanili Di Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan. *AGRIPLUS, Volume 24 Nomor : 03 September 2014, ISSN 0854-0128*. Kendari. ojs.uho.ac.id/index.php/agriplus/article/view/235. Diakses 20281030
- Supriadi H, N.R. Ahmadi, Dibyo Pranowo & M. Hadad, 2008. Keragaan Vanili Di Nusa Tenggara Timur. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri. *Buletin RISTRI Vol. 1 (2) 2008*
- Trubus, A. 2018. *Fluktuasi harga vanili* akibat pasokan dan permintaan tak sepadan. Harga terus membaik hingga 5—10 tahun mendatang www.trubus-online.co.id/tag/vanili/, 2018 Diaksies 20181131
- Tim Peneliti, 2017, Kajian Kelapa dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usaha, UNDP, New Zealand.
- Wulakada Hamza., 2015, Pengembangan Potensi Daerah Di Kabupaten Manggarai Timur, Lemlit Undana, Kupang



Drs. R. Gonza Tombor

Kepala DPM-PTSP Kab. Manggarai Timur

Investasi merupakan stimulus yang tepat dalam membangun kemandirian daerah, dan olehnya harus mengandalkan potensi terbaik yang kita miliki. Manggarai Timur punya potensi Pertanian dan Perkebunan yang harus didorong menjadi unggul dan berdampak sistemik. Pemerintah bertugas menyediakan berbagai informasi dan instrumen regulasi yang mampu menjamin kenyamanan dalam berinvestasi, serta mendorong partisipasi masyarakat dalam aktifitas investasi demi kemajuan dan kemandirian Kabupaten Manggarai Timur.

Tim Penulis:

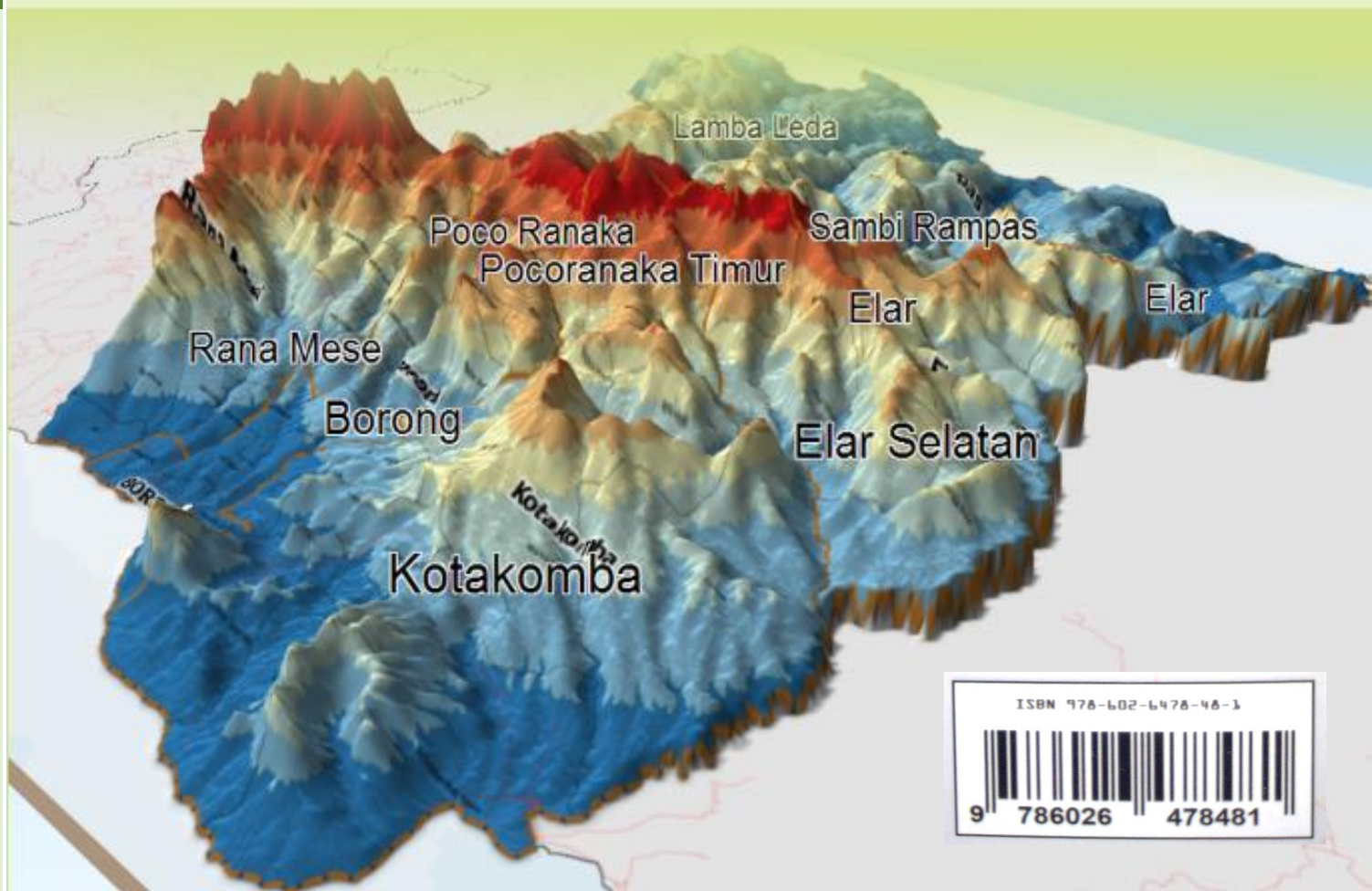
Dr. Damianus Adar, M.Ec

Prof. Ir. Fred L. Benu, M.Si., Ph.D

Dr. Yohanna Suek, M.Si

Dr. Hamza H. Wulakada, M.Si

Yohanes F. Keon, M.Si



ISBN 978-602-6478-48-1



9 786026 478481