



Kajian Peningkatan Produktivitas dan Nilai Tambah Produk Perkebunan untuk Kesejahteraan Petani Aceh



Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Aceh
Tahun 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kita dapat menyelesaikan laporan kajian yang berjudul "*Peningkatan Produktivitas dan Nilai Tambah Produk Perkebunan untuk Kesejahteraan Petani Aceh*". Kajian ini merupakan salah satu bentuk upaya dalam mendukung pengembangan sektor perkebunan yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan petani melalui peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditas unggulan seperti kopi, kakao, dan pala. Tujuan utama dari kajian ini adalah memberikan rekomendasi kebijakan strategis kepada pemerintah untuk mendorong peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditas unggulan, serta memberikan manfaat langsung kepada masyarakat melalui peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani di Provinsi Aceh.

Kami menyadari bahwa hasil kajian ini masih terdapat kekurangan. Namun tim telah berupaya dengan segala kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan untuk mendapatkan bantuan dari banyak pihak dalam penyediaan dokumen atau sumber informasi serta masukan yang relevan dengan kajian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan penyusunan laporan akhir.

Selanjutnya, kami sampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada tim yang telah melaksanakan kajian ini dengan baik. Kami berharap hasil kajian ini dapat bermanfaat semaksimal mungkin sebagai sumber data dan informasi yang berguna dalam merumuskan kebijakan strategis untuk meningkatkan produktivitas dan nilai tambah komoditas unggulan, serta mendorong kesejahteraan petani di Provinsi Aceh. Akhirnya, semoga Allah SWT senantiasa mengiringi derap langkah dan niat baik kita dalam memberikan kontribusi nyata untuk kemajuan dan kesejahteraan Aceh ke depan.

Banda Aceh, Desember 2024
Kepala Bappeda Aceh

Dr. H.T Ahmad Dadok, SH, MH

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II METODE KAJIAN	5
2.1. Tempat dan Waktu	5
2.2. Pengumpulan Data.....	5
2.3. Teknik Analisis dan Interpretasi Data.....	6
2.4. Penyusunan Laporan	9
BAB III PROFIL USAHA TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA	10
3.1. Karakteristik Petani Tanaman Pangan dan Hortikultura	10
3.1.1 Karakteristik Petani Padi Sawah	10
3.1.2 Karakteristik Petani Padi Bawang Merah	11
3.1.3 Karakteristik Petani Padi Cabai Merah.....	12
3.2. Luas Penen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan dan Hortikultura	14
3.2.1 Luas Penen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah.....	14
3.2.2 Luas Penen, Produksi dan Produktivitas Bawang Merah.....	15
3.2.3 Luas Penen, Produksi dan Produktivitas Cabai Merah	16
3.3. Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Pangan dan Hrtikultura	17
3.3.1 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Padi Sawah.....	17
3.3.2 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Bawang Merah	18
3.3.3 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Cabai Merah.....	19
BAB IV PROFIL USAHA PERKEBUNAN	20
4.1 Karakteristik Petani Pekebun	20
4.1.1 Karakteristik Petani Kopi di Dataran Tinggi Gayo	20
4.1.2 Karakteristik Petani Kakao	21
4.1.3 Karakteristik Petani Padi Cabai Merah.....	22
4.2 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Pekebun	24
4.2.1 Luas Produksi dan Produktivitas Kopi Arabika Gayo	24
4.2.2 Luas Produksi dan Produktivitas Kakao	25
4.2.3 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Pala.....	25
4.3 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Pekebun.....	29
4.3.1 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Kopi Arabika Gayo	29
4.3.2 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Kakao	31
4.3.3 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Pala	33

BAB V	PENINGKATAN PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS.....	35
5.1	Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan dan Hortikultura.....	35
5.2	Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Perkebunan.....	36
5.2.1	Upaya Peningkatan Produksi dan Produktivitas Perkebunan Kopi.....	37
5.2.2	Penanganan Pasca panen dan Pengolahan Hasil.....	40
5.2.3	Pengendalian Mutu Kopi.....	45
5.2.4	Kelembagaan Petani Kopi.....	46
5.2.5	Pemasaran Kopi.....	50
5.2.6	Dukungan Sumberdaya Alam Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas.....	55
5.2.7	Dukungan Sumberdaya Manusia dan Kelembagaan.....	57
5.2.8	Dukungan Kelembagaan.....	59
5.3	Upaya Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Pala.....	60
5.3.1	Pengaturan jarak tanam, dan produktivitas tanaman pala.....	61
5.3.2	Penerapan Teknologi pada Usahatani Pala.....	62
5.3.3	Pembangunan Kebun Pala Lokasi Baru.....	62
5.3.4	Perbaikan Pemeliharaan Tanaman.....	63
5.3.5	Gerakan Pengendalian Hama dan Penyakit.....	64
5.3.6	Peremajaan dan Rehabilitasi Kebun Pala.....	65
5.3.7	Perbaikan Penen dan Pascapanen.....	65
5.3.8	Perbaikan Penen dan Pascapanen.....	66
BAB VI	KONTRIBUSI TANAMAN PERKEBUNAN TERHADAP PEREKONOMIAN MASYARAKAT.....	73
6.1	Kontribusi Perkebunan Kopi Terhadap Perekonomian Masyarakat.....	73
6.2	Kontribusi Perkebunan Kakao Terhadap Perekonomian Masyarakat..	74
6.3	Kontribusi Perkebunan Pala Terhadap Perekonomian Masyarakat.....	76
6.4	Rasio Kewajiban dan Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan.....	82
6.5	Analisis Faktor Nilai Tukar Petani Bawang Merah.....	88
6.6	Analisis Faktor Nilai Tuar Petani Cabai Merah.....	90
BAB VII	PELUANG INVESTASI PENGEMBANGAN PERKEBUNAN.....	91
7.1	Peluang Investasi Pengembangan Perkebunan Kopi.....	91
7.2	Peluang Investasi Pengembangan Perkebunan Kakao.....	91
7.3	Kelayakan Pengembangan Kakao.....	93
7.4	Skenario Hilirisasi Produk Kakao Rakyat.....	99
7.5	Analisis Kelayakan Program Terintegrasi Pusat Pelayanan Kakao.....	103
7.6	Peluang Investasi Pengembangan Perkebunan Pala.....	108
7.7	Kerjasama Petani.....	111
7.8	Pilihan Investasi Pala Pada Masa Damai.....	111
7.9	Analisis Kelayakan Usaha Kebun Pala.....	112
7.9.1	Net Present Value (NPV) Pala.....	114
7.9.2	Net Benefit Cost Ratio (NBCR) Pala.....	114
7.9.3	Internal Rate Ratio (IRR) Pala.....	114
7.9.4	Break Event Point (BEP).....	114
7.10	Peluang Investasi di Pengolahan Pala.....	115

BAB VIII MODEL PETANI ANDALAN DAN NILAI TAMBAH PRODUK	
PERKEBUNAN	118
8.1 Petani Kakao Andalan Di Kabupaten Aceh Utara	118
8.2 Petani Kakao Andalan Di Kabupaten Aceh Timur.....	120
8.3 Petani Kakao Andalan Di Kabupaten Pidie Jaya	122
8.4 Nilai Tambah Kopi Arabika Gayo	122
8.5 Nilai Tambah Kakao Fermentasi di Pidie Jaya.....	123
BAB IX KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	125
9.1 Kesimpulan.....	125
9.2 Rekomendasi	126
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN	131

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesejahteraan masyarakat tani sangat ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain perbandingan antara nilai produksi dan pengeluaran masyarakat, pendapatan dan seluruh biaya produksi dan sebagainya. Secara umum kesejahteraan petani diukur dengan Nilai Tukar Usaha Pertanian (NTUP) dan juga diukur dengan nilai tukar petani (NTP). Nilai Tukar Usaha Pertanian (NTUP) merupakan ukuran kemampuan rumah tangga pertanian dalam memenuhi kebutuhan usaha pertaniannya dan Nilai Tukar Petani ini merupakan rasio antara indeks yang diterima petani (IT) dengan indeks yang dibayar petani (IB). Dengan demikian kesejahteraan petani (Kementerian Pertanian, 2022; Romano, etall. 2023)

Bagi masyarakat yang mengusahakan tanaman pertanian, pangan, dan perkebunan, Nilai Tukar Usaha Pertanian dan pendapatan petani sangat ditentukan oleh kemampuan petani meningkatkan produktivitas dan nilai tambah komoditi yang diusahakan petani. Semakin tinggi produktivitas semakin besar penerimaan petani dengan asumsi harga jual komoditi yang stabil. Harga jual hanya dapat ditingkatkan dengan meningkatkan nilai tambah produk. Jika produktivitas dan nilai tambah sebagai variable bebas untuk pendapatan petani maka pengeluaran keluarga petani sebagai variable laten untuk NTP dan NTUP pertanian, pangan dan perkebunan. (Bilhak , etall. 2014; Wardhana, etall. 2016).

Sumbangan komoditi pertanian, pangan dan perkebunan untuk PDRB Aceh selama lima tahun terakhir menunjukkan angka yang signifikan. Pada Tahun 2019 kontribusi sector pertanian terhadap PDRB Aceh mencapai 9,04 %, dan pada tahun 2023 kontribusi sector ini meningkat menjadi 11,3 %. Peningkatan kontribusi ini lebih banyak disumbangkan dari nilai tambah produk yang terbentuk.

Pembangunan pertanian di Aceh lebih mengutamakan pada komoditi pangan, komoditi pengendali inflasi dan komoditi penyumbang devisa Negara. Komoditi pangan seperti beras menjadi komoditi strategis swasembada pangan dan stabilitas politik di Indonesia. Komoditi pertanian strategis lainnya seperti

cabe dan bawang merah menjadi komoditi pengendali inflasi. Selanjutnya Kopi, Kakao dan Pala sebagai komoditas unggulan perkebunan rakyat dapat menggambarkan kemampuan petani di Aceh menghaikan produk yang bernilai tinggi. Apalagi dengan menciptakan nilai tambah produk akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Komoditi pertanian, pangan dan perkebunan rakyat ini dapat menjadi prioritas utama pemanfaatan sumberdaya lahan pertanian secara nyata, dan memberi kesempatan kerja, mendatangkan pendapatan bagi masyarakat. memiliki prospek untuk meningkatkan produktivitas dan investasinya. Provinsi aceh memiliki komoditas unggulan sektor pertanian, pangan dan perkebunan yang sangat baik. Pemilihan komoditas strategis tersebut adalah padi, cabe, bawang merah,kopi, kakao dan pala. Komoditi tersebut tersebar di beberapa wilayah kabupaten yang ada di provinsi Aceh.

Cabe, bawang merah dan kopi merupakan komoditas unggulan yang ada di daerah dataran tinggi Gayo yaitu Kabupaten Bener Meriah dan Kabupaten Aceh Tengah. Kakao, padi dan cabe merah merupakan komoditas unggulan yang berada di Kabupaten Pidie dan Pidie Jaya. Kakao dan padi merupakan Kabupaten Bireuen Sedangkan untuk Pala merupakan komoditas unggulan dari Aceh Selatan dan Aceh Barat Daya.

Khusus untuk komoditi penyumbang devisa bagi Negara, kopi merupakan produk yang mempunyai peluang pasar yang baik di luar negeri. Indonesia merupakan salah satu produsen kopi terbanyak di dunia, menurut data statistik *International Coffee Organization (ICO)*, Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbanyak ke-3, setelah Brazil dan Vietnam (Jujur dan Sembiring, 2013). Kakao merupakan salah satu komoditas ekspor yang mampu memberikan kontribusi peningkatan devisa Indonesia. Komoditas kakao menempati peringkat ke tiga ekspor sektor perkebunan dalam menyumbang devisa negara, setelah komoditas karet dan CPO (Trimo *et al.*, 2019). Pala merupakan tanaman rempah yang telah diperdagangkan dan dibudidayakan secara turun-menurun dalam bentuk perkebunan rakyat dan memiliki peranan yang sangat penting bagi perekonomian masyarakat di berbagai Wilayah Indonesia (Fauziah *et al.*, 2015). Pala memiliki ekonomi yang tinggi (Rodianawati *et al.*, 2015). Indonesia merupakan negara produsen pala terbesar di dunia, selain itu juga menjadi

pemasok kebutuhan pala terbesar di dunia dengan pangsa mencapai 60-70% kebutuhan dunia (Hasibuan *et al.*, 2010).

Padi, cabe dan bawang merah sebagai bahan pangan pokok menjadi komoditas strategis politik, dan Aceh telah ditetapkan sebagai salah satu provinsi lumbung pangan tersebut. Dengan demikian maka padi, cabe, bawang merah, kopi, kakao dan pala dapat dijadikan sebagai bahan kajian sebagai Komoditas unggulan pertanian, pangan dan perkebunan rakyat di Provinsi Aceh. Padi, cabe, bawang merah, kopi, kakao dan pala memiliki kontribusi yang besar untuk meningkatkan kesejahteraan petani di Provinsi Aceh. Secara umum peningkatan produktivitas dan nilai tanaman produk padi, cabe, bawang merah, kopi, kakao dan pala yang menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat petani di Aceh menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat..

1.2. Tujuan Penelitian

Kajian ini bertujuan untuk:

- a. Mengetahui factor yang mendukung peningkatan produktivitas pertanian, pangan dan perkebunan rakyat di Provinsi Aceh yaitu padi, cabe, bawang merah, kopi, kakao, dan pala;
- b. Mengetahui factor yang mendukung peningkatan nilai tambah komoditi pertanian, pangan dan perkebunan rakyat di Provinsi Aceh.
- c. Mengetahui pengaruh peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditas pertanian, pangan dan perkebunan rakyat terhadap kesejahteraan masyarakat di Provinsi Aceh
- d. Merumuskan kebijakan peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditas unggulan subsektor pertanian, pangan dan perkebunan di Provinsi Aceh.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan rekomendasi kepada pengambil kebijakan peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditi tanaman pangan perkebunan rakyat untuk dapat mensejahterakan petani di Provinsi Aceh; terutama petani padi, cabai, bawang merah, kopi, kakao dan petani pala.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki ruang lingkup antara lain:

- a. Komoditas pertanian, pangan dan perkebunan yang dikaji adalah komoditi strategis ketahanan pangan, pengendali inflasi dan komoditi penyumbang devisa yang paling banyak dikembangkan oleh petani di Provinsi Aceh, yakni : padi, cabe, bawang merah, kopi, kakao dan pala.
- b. Metode riset menggunakan *metode suvey petani dan FGD* dengan pendekatan Sistem Pakar, yaitu: pengumpulan data primer di lapangan sentra produksi pertanian, pangan dan perkebunan serta pengumpulan pendapat ahli dalam bidang yang diteliti.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat memberi rekomendasi kebijakan bagi pemerintah Provinsi Aceh dan kabupaten/kota terkait untuk meningkatkan produktivitas dan nilai tambah komoditas pertanian, pangan dan perkebunan rakyat.

BAB II METODE KAJIAN

1.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan, dimulai pada bulan Juni 2024 sampai dengan Desember 2024, dengan waktu kegiatan seperti pada Tabel 1.

Tabel 2.1. Rencana Kunjungan Ke Daerah

Komoditas Pertanian, Pangan dan Perkebunan Rakyat	Kabupaten	Waktu
Cabe, Bawang Merah dan Kopi	Bener Meriah	Juli 2024
	Aceh Tengah	Juli 2024
Padi, Cabe, Bawang Merah dan Kakao	Aceh Besar	Agustus 2024
	Pidie	Agustus 2024
	Pidie Jaya	Agustus 2024
	Bireun	September 2024
	Aceh Utara	September 2024
	Aceh Timur	Oktober
Padi, Kakao dan Pala	Aceh Besar	Oktober
	Aceh Barat Daya	Oktober 2024
	Aceh Selatan	Oktober 2024

1.2. Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan dibagi menjadi dua kelompok data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer pengumpulan data diperoleh dari *Focus Group Discussion (FGD)* dan Wawancara pakar. Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran *Focus Group Discussion (FGD)* dengan berbagai stake holder yang terlibat dan masing-masing stake holder akan memberikan masukan atau pendapatnya. Wawancara pakar akan dilakukan kepada narasumber yang terkait dengan metode yang terukur dan juga melalui kuisisioner. Sedangkan data sekunder pengumpulan data diperoleh berdasarkan artikel ilmiah, laporan riset, laporan dinas dan instansi terkait.

Pengumpulan data primer dari petani pekebun dilakukan dengan metode kluster sentra produksi komoditi perkebunan rakyat. Besarnya sampel ditetapkan secara proporsional masing-masing klster seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jumlah Petani/Pekebun Responden

Komoditas Perkebunan Rakyat	Kabupaten	Jumlah Sampel (Petani)
Cabe, Bawang Merah dan Kopi	Bener Meriah	30
	Aceh Tengah	30
Padi Cabe Bawang Merah dan Kakao	Pidie	15
	Pidie Jaya	15
	Bireun	15
	Aceh Utara	15
	Aceh Timur	15
	Aceh Besar	45
Padi, Kakao dan Pala	Aceh Barat Daya	15
	Aceh Selatan	15

Narasumber yang menjadi informan kunci pada FGD yang menggunakan pendekatan sistem pakar. Pakar yang dimaksud adalah Dinas Perkebunan, Pertanian dan Dinas Pangan, Dinas Industri dan Perdagangan, Dinas Koperasi dan UMKM, Kelompok Tani, Masyarakat Pemerhati Komoditi/LSM, Peneliti/Akademisi dan Penyuluh Pertanian.

2.3 Teknik Analisis dan Interpretasi Data

Analisis pendapatan dan pengeluaran petani didasarkan pada harga berlaku pada saat penelitian, sehingga seluruh biaya produksi dan penerimaan petani dapat menggambarkan NTP, NTUP dan kesejahteraan masyarakat. NTP dihitung dengan cara membandingkan antara indeks harga yang diterima petani (It) dengan indeks harga yang dibayar petani (Ib). NTP berguna untuk mengukur

kemampuan tukar produk yang dijual petani dengan produk yang dibutuhkan petani dalam produksi dan konsumsi rumah tangga.

Berdasarkan kerangka masalah diatas analisis data melalui tahapan-tahapan antara lain tabulasi, kompilasi, analisis data dan dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Teknik deskriptif menjelaskan informasi, fenomena, gambaran data yang diperoleh secara kualitatif. Teknik kuantitatif, data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak komputer. Model analisis yang digunakan adalah *Structural Equation Model* (SEM).

$$KS_p = f(P; Pk_p; Put; But;) \dots\dots\dots (1)$$

- Dimana
- KS_p : Kesejahteraan petani/pekebun
 - P : Pendapatan keluarga petani/pekebun
 - Pk_p : Pendapatan keluarga petani/pekebun
 - Put : Pendapatan dari usaha pertanian dan perkebunan
 - But : Biaya Usaha pertanian pangan dan perkebunan

Pendapatan keluarga petani/pekebun

$$P = f(Pup; Plp) \dots\dots\dots (2)$$

- Dimana
- P : Pendapatan keluarga petani/pekebun
 - Pup : Pendapatan dari usaha pertanian dan perkebunan
 - Plp : Pendapatan dari luar usaha pertanian dan iperkebunan

Pendapatan dari Usaha Pertanian, Pangan dan Perkebunan

$$Pup = f(LI; Qv; Nt) \dots\dots\dots (3)$$

- Dimana
- Pup : Pendapatan dari Usaha Pertanian dan Perkebunan
 - LI : Luas usaha pertanian dan perkebunan
 - Qv : Produktivitas
 - Nt : Nilai Tambah Produk komoditi pertanian, pangan dan perkebunan

Dari persamaan diatas akan dilakukan diagnose model berdasarkan permasalahan kesejahteraan, peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditi pertanian, pangan dan perkebunan rakyat di Provinsi Aceh

Untuk analisis Nilai Tukat Petani (NTP)

mendapatkan NTP dari penurunan indeks Laspeyres sebagai berikut:

$$I = (\sum Q_o \times P_t) / (\sum Q_o \times P_o)$$

Dimana: I = Indeks Laspeyres

Q_0 = Kuantitas pada tahun dasar (2023)

P_0 = Harga pada tahun dasar (2023)

P_t = Harga pada tahun ke t

Sehingga BPS memodifikasi indeks Laspeyres diatas menjadi Indeks harga yang dibayarkan petani dan diterima petani sebagai berikut:

$$I_n = \frac{\sum_{i=1}^m \frac{P_{ni}}{P_{(n-1)i}} P_{(n-1)i} Q_{0i}}{\sum_{i=1}^m P_{0i} Q_{0i}} \times 100$$

Dimana:

I_n = Indeks harga tahunan tahun ke n (IT dan IB),

P_{ni} = Harga tahun ke n untuk jenis barang ke i,

$P_{(n-1)i}$ = Harga tahun ke (n-1) untuk jenis barang ke i,

$P_{ni}/P_{(n-1)i}$ = Relatif harga tahun ke n untuk jenis barang ke i,

P_{0i} = Harga dasar tahun dasar untuk jenis barang ke i,

Q_{0i} = Kuantitas pada tahun dasar untuk jenis barang ke i,

m = Banyaknya jenis barang yang tercakup dalam paket komoditas.

Analisis Nilai Tukar Petani dihitung dengan menggunakan Microsoft exel sehingga lebih mudah dalam memformulasikan data yang diperoleh. Analisis factor yang mempengaruhi Nilai Tukar Petani digunakan formula berikut ini:

$$NTP = a + bX_1 + cX_2 + dX_3 + e X_4 + fX_5 + \varepsilon$$

Nilai Tukar Petani dipengaruhi oleh beberapa factor antara lain: skala usaha atau luas lahan yang diusahakan petani, produktivitas, harga jual, harga sarana produksi seperti benih, pupuk, pestisida dan bahan lain yang digunakan petani. Dengan kata lain Nilai Tukar Petani (NTP) adalah perbandingan indeks harga yang diterima petani (It) terhadap indeks harga yang dibayar petani (Ib). NTP merupakan salah satu indikator untuk melihat tingkat kemampuan/daya beli petan. Nilai Tukar Petani (NTP) adalah perbandingan indeks harga yang diterima petani (It) terhadap indeks harga yang dibayar petani (Ib). NTP merupakan salah satu indikator untuk melihat tingkat kemampuan/daya beli petani di perdesaan.

NTP juga menunjukkan daya tukar (terms of trade) dari produk pertanian dengan barang dan jasa yang dikonsumsi maupun untuk biaya produksi.

2.4 Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan setelah data kajian ditabulasi, dikompilasi dan dianalisis. Draft laporan yang harus disiapkan terdiri dari 3 (tiga) laporan yang secara bertahap disampaikan kepada BAPPEDA ACEH yaitu; (1) Laporan Pendahuluan; (2) Laporan Antara; dan (3) Laporan Akhir sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Laporan akhir berisikan kajian literatur dan kajian lapangan tentang kajian Perikanan tangkap berbasis komoditi unggulan.

II. PROFIL USAHATANI TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA

2.1 Karakteristik Petani Tanaman Pangan dan Hortikultura

Karakteristik petani tanaman pangan dan hortikultura pada kajian ini diwakili oleh petani responden yang mengusahakan tanaman padi sawah, cabai dan bawang merah. Alasan utama menetapkan tiga komoditi ini untuk dikaji, karena menjadi komoditas penting dan menjadi factor pengendali inflasi. Tiga komoditas pangan dan hortikultura ini menjadi kebutuhan pokok masyarakat dan sangat rentan terhadap daya beli masyarakat.

3.1.1 Karakteristik Petani Padi Sawah

Hasil analisis menunjukkan petani padi di Provinsi Aceh adalah petani kelompok usia produktif dengan usia rata-rata 46,7 tahun, jumlah tanggungan 3 juwa dan pengalaman berusahatani 6 sampai 40 tahun dengan rata-rata 23 tahun.

Tabel 3.1. Karakteristik Petani Sawah di Sentra Produksi Padi, 2024

No.	Kabupaten	Karakteristik Petani Padi Sawah		
		Umur (tahun)	Tanggungan Keluarga (orang)	Pengalaman Berusahatani (tahun)
1	Aceh Besar	48.3	1 – 5	25.2
2	Pidie	43.6	1 – 6	22.1
3	Pidie Jaya	47.3	1 – 4	24.0
4	Aceh Utara	44.7	1 – 7	23.7
5	Aceh Timur	49.9	1 – 6	24.15
6	Aceh Barat Daya	45.85	1 – 7	22.25
	Rata-rata Provinsi Aceh	46.6	3	23,6

Pada Tabel di atas terlihat bahwa petani di sentra produksi padi sawah menyeluruh tergolong berusia produktif. Petani paling muda di Kabupaten Pidie dan petani paling tua di Kabupaten Aceh Timur. Walaupun demikian petani padi sawah ini cukup produktif karena telah berpengalaman budidaya padi sawah. Tujuan untuk menganalisis umur, jumlah tanggungan dan pengalaman berusahatani, karena tiga parameter karakteristik ini menentekan produksi, produktivitas dan kesejahteraan petani.

Dari segi pendidikan, ternyata petani padi sawah masih tergolong berpendidikan rendah, sebagian petani berpendidikan SMA. Dari 160 responden ternyata 16,25 persen petani berpendidikan Sekolah Dasar (SD), 26,25 persen berpendidikan Sekolah Menengah Pertama dan 57,5 persen sudah berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Distribusi petani yang berpendidikan SMA paling sedikit di Kabupaten Aceh Besar dan Aceh Utara, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 3.2. Distribusi Responden Petani Padi Sawah Menurut Tingkat Pendidikan, 2024

No.	Kabupaten	Jumlah Sampel (orang)	Distribusi Sampel Menurut Pendidikan (orang / %)		
			SD	SMP	SMA
1	Aceh Besar	30	6/20	10/33	14/47
2	Pidie	30	5/17	6/20	19/63
3	Pidie Jaya	30	2/7	5/17	23/77
4	Aceh Utara	30	5/17	11/37	14/46
5	Aceh Timur	20	4/20	6/30	10/50
6	Aceh Barat Daya	20	4/20	4/20	12/60
	Provinsi Aceh	160	26/ 16,25	42/26,25	92/57,5

Dari table diatas terlihat bahwa tingkat pendidikan petani padi sawah di Kabupaten Pidie Jaya lebih tinggi dari daerah sentra produksi lainnya. Tingkat pendidikan petani paling rendah di Kabupaten Aceh Utara.

3.1.2 Karakteristik Petani Bawang Merah

Petani bawang merah terdapat di 3 Kabapeten sentra produksi, yakni; Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriaah dan Kabupaten Pidie. Tiga kabupaten sentra produksi ini memiliki karakter yang mirip-mirip. Semua petani bawaang merah tergolong pada usia sangat produktif dengan umr rata-rata 38,6 tahun, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 3.3. Karakteristik Petani Bawang Merah di Tiga Sentra Produksi Provinsi Aceh, 2024.

No.	Kabupaten	Karakteristik Petani Bawang Merah		
		Umur (tahun)	Tanggung (orang)	Pengalaman (tahun)
1	Aceh Tengah	36.8	1 - 6	7.6

No.	Kabupaten	Karakteristik Petani Bawang Merah		
		Umur (tahun)	Tanggungjan (orang)	Pengalaman (tahun)
2	Bener Meriaah	38.3	1 - 5	9.1
3	Pidie	40.6	1 - 4	8.7
	Provinsi Aceh	38.6	3	8.4

Walaupun pengalaman bercocoktanam bawang kurang dari 10 tahun, akan tetapi keterampilan petani menerapkan komponen bididaya yang baik. Jumlah tanggungan keluarga petani bawang merah bervariasi antara 1 sampai 6 orang, dengan rata-rata 3 orang per KK

Pendidikan petani bawang relative lebih tinggi dibandingkan petani padi sawah. Hal ini yang membuat mereka lebih rasional memilih komoditi yang diusahakan. Mereka mampu melihat dinami ekonomi komoditi bawang relative lebih tinggi.

Tabel 3.4 . Distribusi Sampel Petani Bawang Merah di Sentra Produksi Provinsi Aceh, 2024

No.	Kabupaten	Jumlah Sampel	Distribusi Sampel Menurut Pendidikan (orang / %)			
			SD	SMP	SMA	PT
1	Aceh Tengah	10	1/10	-	8/80	1/10
2	Bener Meriah	15	-	2/13	10/67	3/20
3	Pidie	15	1/7	4/27	9/60	1/7
	Provinsi Aceh	40	2/4	6/15	26/64	4/10

Pendidikan petani bawang di Kabupaten Bener Meriah relative lebih tinggi dibanding daerah lainnya. Petani bawang merah di Kabupaten Bener Meriah sebagian sudah sarjana (taatan perguruan tinggi). Ini artinya bahwa petani ini lebih mempertimbangkan pemilihan komoditi yang diusahakan.

3.1.3 Karakteristik Petani Cabai Merah

Cabe merah menjadi salah satu pilihan logis komoditi yang diusahakan petani di Provinsi Aceh. Komoditi ini menjadi salah satu pendorong inflasi di Provinsi Aceh, sering juga menjadi penurun inflasi sesuai dengan pergerakan harga. Petani muda pada umumnya senang menanam cabe, seperti yang

ditemukan di lapangan petani cabai berumur antara 18 sampai dengan 42 tahun, seperti yang ditunjukkan pada table berikut.

Tabel 3.5. Karakteristik Petani Cabai di Provinsi Aceh, 2024

No.	Kabupaten	Karakteristik Petani Padi Sawah		
		Umur (tahun)	Tanggungan (orang)	Pengalaman (tahun)
1	Aceh Tengah	36.2	1 – 4	5.2
2	Bener Meriaah	36.8	1 – 6	6.1
3	Pidie	30.5	1 - 4	5.1
Provinsi Aceh		35.3	3	5.5

Secara umum petanu cabai di Kabupaten Pidie relative lebih muda disbanding petani cabai di Kabupaten Aceh Tengan dan Kabupaten Bener Meriah. Jumlah tanggungan berkisar antara 1 sampai 6 orang per kepala keluarga. Walaupun pengalaman bercocoktanam cabai tergolong masih baru 3 samapi 8 tahun, namun pada umumnya mereka sudah menerapkan cara budidaya yang baik dan benar.

Dari segi pendidikan petani, petani cabai di Kabupaten Pidie relative lebih tinggi dibandinga petani cabai di dua kabupaten lainnya. Petani cabai di Kabupaten Aceh tengah masih terdapat 4 orang yang berpendidikan sekolah dasar, sedangkan petani di Kabupaten Pidie bahkan ada yang berpendidikan diploma, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 3.6. Pendidikan Petani Cabai di Tiga Kabupaten Provinsi Aceh, 2024

No.	Kabupaten	Jumlah Sampel	Distribusi Sampel Menurut Pendidikan (orang / %)			
			SD	SMP	SMA	PT
1	Aceh Tengah	20	4/20	2/10	14/70	
2	Bener Meriaah	20	5/25	6/30	9/45	
3	Pidie	10			9/90	1/10
Provinsi Aceh		50	9/18	8/16	32/64	1/2

Petani cabai di Kabupaten Pidie menanam cabai di lahan sawah tadah hujan, sedangkan petani cabai di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Mereiah menanam cabai pada lahan kebun, dan lahan tegalan. Semua petani menggunakan mulsa plastic sebagai penutup tanah. Penggunaan lahan ini tentu saja membutuhkan pemikiran yang didukung oleh tingkat pendidikan.

2.2 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan

Luas panen, produksi dan produktivitas tanaman padi, bawang dan cabai merah mejadi salah satu komponen profil usahatani tanaman pangan. Walaupun demikian akan dibahas secara terpisah masing-masing komoditas pangan. Luas panen per petani dihitung dari total luas panen kabupaten sentra produksi dibagi dengan jumlah sampel petani. Keasaan luas panen, produksi dan produktivitas tanaman pangan ini menggambarkan intensifikasi pengelolaan usahatani dan kecakapan petani di masing-masing sentra produksi

3.2.1 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Padi

Hasil pengamatan terhadap 160 petani padi di 6 kabupaten sentra produksi luas panen rata-rata per petani adalah 4.599 m persegi atau 0,46 hektar, seperti yang ditunjukkan pada table berikut.

Tabel 3.7. Luas Panen Padi Sawah di sentra Produksi, 2024

No.	Kabupaten	Luas Panen Padi Sawah		
		Luas sawah (m persegi)	Jumlah sampel	Rata-rata (m persegi)
1	Aceh Besar	113,105	30	3,770
2	Pidie	168,835	30	5,628
3	Pidie Jaya	113,105	30	3,770
4	Aceh Utara	167,368	30	5,579
5	Aceh Timur	78,239	20	3,912
6	Aceh Barat Daya	95,265	20	4,763
	Provinsi Aceh	735,917	160.0	4,599

Produksi dan produktivitas tanaman padi sawah di enam kabupaten sentra produksi beras sangat bervariasi. Dari 160 petani sampel dengan total luas panen 73,59 hektar produksi padi yang dihasilkan 463.575 Kg Gabah Kering Panen (GKP). Dengan demikian produktivitas tanaman padi di sentra produksi Provinsi Aceh 63.263 kwiintal per hektar. Berdasarkan sebaran sentra produksi produktivitas paling tinggi di Kabupaten Aceh Barat Daya. Seperti yang ditunjukkan pada Tbel berikut.

Tabel 3.8. Luas Panen dan Produktivitas Tanaman Padi Sawah di Sentra Produksi Padi Provinsi Aceh, 2024

No.	Kabupaten	Luas Tanaman dan Produktivitas Padi Sawah		
		Produksi (ton)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (kw/ha)
1	Aceh Besar	72,485	11.31	64,086
2	Pidie	100,425	16.88	59,481
3	Pidie Jaya	72,765	11.31	64,334
4	Aceh Utara	106,450	16.74	63,602
5	Aceh Timur	49,038	7.82	62,677
6	Aceh Barat Daya	62,412	9.53	65,514
	Provinsi Aceh	463,575	73.59	63,283

Dibandingkan dengan produktivitas padi sawah secara nasional, produktivitas padi sawah di Provinsi Aceh di atas rata-rata nasional. Secara nasional Pada 2023, luas panen padi diperkirakan sebesar 10,20 juta hektare dengan produksi padi sekitar 53,63 juta ton gabah kering giling (GKG), dengan produktivitas setara dengan 58 kw/h GKP.

3.2.2 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Bawang Merah

Hasil pengamatan terhadap 40 orang petani sampel bawang merah menunjukkan bahwa rata-rata luas panen 0,64 hektar per tahun per petani sampel dengan intensitas tanam dua sampai tiga kali per tahun.

Tabel 3.9. Luas Panen Bawang 40 orang Petani Sampel di Tiga Kabupaten

No.	Kabupaten	Luas Panen Bawang Merah		
		Luas (Ha)	Jumlah sampel (orang)	Rata-rata Luas Panen (Ha)
1	Aceh Tengah	4.80	10	0.48
2	Bener Meriah	12	15	0.78
3	Pidie	9	15	0.61
	Provinsi Aceh	26	40.0	0.64

Panen terluas di Kabupaten Bener Meriah, dengan rata-rata luas panen 0,78 hektar dalam tiga kali panen per tahun. Hasil panen bawang merah paling tinggi di Kabupaten Aceh Tengah. Petani di Kabupaten Aceh Tengah menanam bawang di lahan sawah dan lahan tegalan yang dekat dengan sumber air.

Produktivitas bawang merah di Kabupaten Aceh Tengah mencapai 23.833 kwintal per hektar.

Tabel 3.10. Produksi dan Produktivitas Bawang Merah di Provinsi Aceh 2024

No.	Kabupaten	Luas Tanaman Padi Sawah		
		Produksi (ton)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)
1	Aceh Tengah	11,440	4.80	23,833
2	Bener Meriah	19,790	11.70	16,915
3	Pidie	18,230	9.20	19,815
	Provinsi Aceh	49,460	25.70	20,188

Produktivitas bawang merah di Kabupaten Aceh Tengah relative lebih tinggi dibandingkan di Kabupaten Bener Meriah dan Pidie. Pada hal penggunaan sarana produksi pada usahatani bawang merah di Kabupaten Pidie lebih intensif sesuai dengan keadaan lahan. Budidaya bawang merah di Kabupaten Aceh Tengah di lahan sawah setelah panen padi, memungkinkan petani mengelola bawang merah secara intensif dan pemanfaatan mulsa plastic lebih sesuai anjuran.

3.2.3 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Cabai Merah

Hasil pengamatan terhadap 40 orang petani cabai di Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah dan Kabupaten Pidie menunjukkan bahwa luas panen paling luas di Kabupaten Aceh Tengah. Petani di Kabupaten Aceh Tengah memiliki luas panen 1,6 hektar dengan intensitas penanaman dua kali setahun.

Tabel 3.11. Luas Panen dan Luas Panen Petani Sampel

No.	Kabupaten	Luas Tanaman Bawang Merah		
		Luas (ha)	Jumlah sampel	Rata-rata (ha)
1	Aceh Tengah	16.00	10	1.60
2	Bener Meriah	6.53	15	0.44
3	Pidie	6.53	15	0.44
	Provinsi Aceh	29.05	40.0	0.73

Sebaliknya di Kabupaten Pidie dan Bener Meriah luas panen rata-rata 0,44 hektar pertahun. Produksi cabai merah di tiga kabupaten ini juga bervariasi. Produktivitas cabai merah paling tinggi di Kabupaten Bener Meriah yang

mencapai 94 kwintal per hektar. Produktivitas paling rendah di Kabupaten Aceh Tengah.

Tabel 3.12. Produksi dan Produktivitas Tanaman Cabai Merah di Daerah Penelitian

No.	Kabupaten	Produksi Luas Panen dan Produktivitas Cabai Merah		
		Produksi	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)
1	Aceh Tengah	51,125	16.00	31,953
2	Bener Meriah	61,560	6.53	94,345
3	Pidie	22,990	6.53	35,234
	Provinsi Aceh	135,675	29.05	53,844

Produktivitas tanaman cabai merah di tiga sentra produksi ini sangat rendah disbanding produktivitas nasional. Secara nasional produktivitas cabai merah mencapai 28 ton per hektar.

3.3 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Pangan dan Hrtikultura

3.3.1 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Padi

Usahatani padi sawah di enam Kabupaten sentra produksi dikelola secara intensif dalam program optimalisasi lahan dan peningkatan produksi pangan. Oleh karena itu biaya sarana produksi yang dikeluarkan petani tergolong tinggi, ditambah lagi biaya panen dengan combine harvester, biaya pengangkutan yang menyebabkan biaya yang ditanggung petani cukup besar, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 3.13. Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Padi Sawah di Sentra Produksi Padi

No.	Kabupaten	Biaya Sarana Produksi (Rp/MT)	Biaya Ditanggung Petani (Rp)	Pendapatan petani (Rp/MT)	Pendapatan Per Tahun (Rp)
1	Aceh Besar	8,157,940	10,605,322	12,242,203	24,484,407
2	Pidie	9,300,623	11,712,972	15,049,967	29,128,968
3	Pidie Jaya	8,318,698	15,561,003	16,000,000	32,000,000
4	Aceh Utara	7,855,326	11,402,892	17,231,533	32,309,125
5	Aceh Timur	8,116,284	10,551,170	12,368,330	24,736,660
6	Aceh Barat Daya	9,986,847	14,581,913	15,654,930	31,309,860
	Provinsi Aceh	8,622,620	12,402,545	14,757,827	28,994,837

Dengan luas panen 0,46 hektar biaya produksi rata-rata Rp 8.622.620, dengan kata lain biaya produksi usahatani padi sawah mencapai Rp 18.744.825 per hektar per MT. Biaya keseluruhan yang ditanggung petani rata-rata Rp 12.402.545 per 0,46 hektar per MT atau setara dengan Rp 26.962,000 per hektar per MT. Pendapatan dari usahatani padi sawah rata-rata Rp 14.757.800 per MT atau setara dengan Rp 32.082.200 per hektar per MT.

3.3.2 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Bawang Merah

Usahatani bawang merah di tiga Kabupaten sentra produksi belum dikelola secara intensif. Sebagian petani sudah menggunakan mulsa plastic dan menggunakan sarana produksi sesuai anjuran paket teknologi budidaya di daerah tersebut. Biaya produksi bawang merah di daerah kajian tergolong rendah, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 3.14. Biaya Produksi dan Nilai Penjualan Produksi Bawang Merah 2024.

No.	Kabupaten	Jumlah Biaya Produksi (Rp)	Jumlah Dibayar Petani (Rp)	Nilai jual (Rp)
1	Aceh Tengah	8,520,300	10,650,375	10,282,300
2	Bener Meriah	10,170,173	12,712,717	12,190,867
3	Pidie	9,572,347	11,965,433	14,020,400
	Provinsi Aceh	9,420,940	11,776,175	12,164,522

Biaya produksi bawang merah rata-rata sampel Rp 9.420.940 dengan luas panen rata-rata 0,64 hektar. Dengan kata lain biaya produksi bawang merah di daerah ini Rp 14.720,220 per hektar per MT. Dari hasil produksi rata-rata 5.385 Kg maka penerimaan dari nilai penjualan rata-rata sampel Rp 11.776,175 dengan luas 064 hektar, atau Rp 19.007.060 per hektar per MT.

Tabel 3.15. Nilai Produksi dan Pendaoatan Petani Bawang Merah

No.	Kabupaten	Jumlah Biaya Produksi (Rp)	Nilai Produksi Rp)	Pendapatan Petani (Rp)
1	Aceh Tengah	8,520,300	10,282,300	1,762,000
2	Bener Meriah	10,170,173	12,190,867	2,020,693
3	Pidie	9,572,347	14,020,400	4,448,053
	Provinsi Aceh	9,420,940	12,164,522	2,743,582

3.3.3 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Cabai Merah

Usahatani Cabai merah di daerah kajian sudah dikelola dengan intensif, sehingga biaya produksi yang dikeluarkan relative tinggi. Temuan di lapangan menunjukkan terdapat variasi biaya produksi dan pendapatan petani antar daerah. Biaya usahatani cabai rata-rata Rp 29.269.200 dengan luas panen 0,73 hektar, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 3.16. Biaya Produksi dan Nilai Produksi Cabai Merah 2024.

No.	Kabupaten	Jumlah Biaya Saprodi (Rp)	Biaya Produksi (Rp)	Nilai Produksi (Rp)
1	Aceh Tengah	21,832,000	31,048,000	39,127,500
2	Bener Meriah	22,104,900	31,436,100	42,256,000
3	Pidie	17,806,725	25,323,525	38,350,300
	Provinsi Aceh	20,581,208	29,269,208	39,911,267

Biaya produksi cabai merah paling tinggi di Kabupaten Bener Meriah, dengan biaya rata-rata Rp 22.104.900 untuk luas rata-rata 0,435 hektar. Dengan demikian biaya produksi per hektar usahatani cabai merah Rp 50.815.850 per MT. Walaupun demikian nilai produksi yang diperoleh petani jauh lebih tinggi mencapai Rp 42.256.000 per MT untuk luas panen 0,435 hektar atau Rp 97.140.200 per hektar per MT.

BAB IV PROFIL USAHATANI PERKEBUNAN

4.1 Karakteristik Petani Perkebunan

4.1.1 Karakteristik Petani Kopi di Wilayah Dataran Tinggi Gayo

Karakterisiti petani kopi arabika di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah, meliputi umu petani, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman berusahatani kopi arabika. Tiga karate ini sangat menentukan keadaan perkebunan kopi yang diusahakan. Hal ini karena sebagian besar pekerjaan di kebun kopi masih dilakukann dengan manual dengan mengandalkan tenaga manusia. Oleh Karena itu petani muda yang kreatif akan lebih mampu mengusahakan perkebunan kopi dengan baik. Rata-rata umur petani kopi arabika adalah 41 tahun dengan pengalaman bercocok tanam kopi arabika 20 tahun.

Tabel 4.1. Karakteristik Petani Kopi di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah

No.	Kabupaten	Karakteristik Petani Kopi				
		Umur (tahun)		Tanggungan (orang)		Pengalaman (tahun)
1	Aceh Tengah	39.8	26 - 60	4.3	2 - 8	18.2
2	Bener Meriaah	42.1	24 - 58	4.2	2 - 7	20.1
	Rerata	41.0	24 - 60	4.2	2 - 8	19.1

Selain itu, hampir setengah dari anggota petani kopi arabika di daerah ini memiliki pendidikan setingkat SLTA, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.2 . Distribusi Petani Sampel Menurut Tingkat Pendidikan Petani Kopi

Kabupaten	Jumlah Sampel	Distribusi Sampel Menurut Pendidikan (orang / %)			
		SD	SMP	SMA	PT
Aceh Tengah	30	3	7	7	3
Bener Meriaah	30	4	6	18	1
Provinsi Aceh	60	7	13	25	4

Tingkat pendidikan petani tentu sangat menentukan tingkat penguasaan pengetahuan dan kemampuan dalam mengadopsi inovasi-inovasi baru di bidang usahatani kopi arabika.

4.1.2 Karakteristik Petani Kakao Aceh

Luas tanaman kakao Perkebunan Rakyat di Provinsi Aceh tahun 2021 mengalami penurunan menjadi 97.155 Ha dibandingkan tahun 2020, yang mana luas tanaman kakao di Provinsi Aceh yaitu 99.488 Ha yang terdiri dari Perkebunan Rakyat 99.395 Ha dan Perkebunan Besar 93,32 Ha. Pada tahun 2019 kakao Perkebunan Rakyat seluas 99.267 Ha, dibanding tahun 2020 terjadi peningkatan luas areal Perkebunan Rakyat seluas 131 Ha atau 0,13%. Secara keseluruhan, pengembangan tanaman kakao dalam kurun waktu 5 tahun terakhir mengalami penurunan seluas 3.668 Ha atau 3,56% dibandingkan tahun 2015 yang luasnya mencapai 103.156 Ha. Penurunan luas areal ini disebabkan oleh banyaknya tanaman yang sudah tua dan serangan hama penyakit dan satwa liar (gajah) sehingga masyarakat pekebun tidak lagi melakukan perawatan dan sebagian komoditi kakao konversi ke komoditi lainnya serta alih fungsi lahan. Sedangkan di Kabupaten Pidie Jaya secara spesifik, luas areal perkebunan kakao mengalami peningkatan dari 15.095 Ha (tahun 2020) menjadi 15.157 Ha pada tahun 2021. Peningkatan areal ini disebabkan adanya bantuan pemerintah yang bersumber dari dana pusat maupun daerah. Disamping itu, minat masyarakat untuk mengembangkan kakao di Pidie Jaya terus bertambah dikarenakan salah satu visi Pemkab Pidie Jaya yaitu menjadikan kabupaten tersebut sebagai ikon sentra kakao di Provinsi Aceh.

Kakao di Provinsi Aceh telah menjadi komoditas Unggulan di beberapa kabupaten, antara lain: Kabupaten Pidie, Pidie Jaya, Biruen, Aceh Utara, Aceh Tenggara dan Kabupaten Aceh Timur. Akan tetapi saat ini seluruh sentra produksi ini telah mengalami konversi tanaman menjadi tanaman Kelapa Sawit dan tanaman lainnya. Tanaman kakao masih digeluti oleh petani yang telah berusia tua dan masih menggantungkan sumber pendapatan keluarga dari tanaman kakao yang sudah tua dan seharusnya direhabilitasi. Sebahagian besar dari petani kakao masih berumur produktif, sehingga tidak terkendala dalam pelaksanaan pemeliharaan tanaman kakao. Apalagi mereka juga dibantu oleh anggota keluarganya. Karakteristik petani kakao di tujuh kabupaten sentra produksi ditunjukkan pada Tabel di bawah ini.

Tabel 4.3. Karakteristik Petani Kakao Aceh

No.	Kabupaten	Karakteristik Petani Padi Sawah				
		Umur (tahun)		Tanggung (orang)		Pengalaman (tahun)
1	Pidie	27 – 62	48.4	2 – 8	3.6	16.6
2	Pidie Jaya	26 - 60	48.6	2 – 6	3.5	18.2
3	Biruen	28 – 66	52.4	2 – 8	4.1	21.8
4	Aceh Utara	27 - 64	51.1	2 – 6	2.5	19.5
5	Aceh Timur	28 – 63	50.3	2 - 6	2.7	15.0
6	Aceh Barat Daya	26 – 60	44.1	1 – 5	2.3	17.9
7	Aceh Selatan	27 – 62	47.6	2 – 5	3.0	19.3
Sentra Produksi Kakao Aceh		26 - 66	48.9	1 – 8	3	18.3

Dengan jumlah tanggungan sebagian besar dari petani kakao antara dua sampai lima orang. Dari segi pengalaman budidaya kakao semua petani sudah sangat berpengalaman.

4.1.3. Karakteristik Petani Pala di Kabupaten Aceh Selaatan dan Abdiya.

Umur petani pala berkisar antara 26 sampai 63 tahun. Sebagian besar petani berumur di atas 50 tahun. Dengan kata lain belum banyak petani muda yang berminat mengusahakan tanaman pala sebagai komoditas unggulan di Kabupaten Aceh Selatan dan Aceh Barat Daya.

Tabel 4.4. Karakteristik Petani Pala di Kabupaten Aceh Selatan dan Aceh Barat Daya.

No.	Kabupaten	Karakteristik Petani Pala		
		Umur (tahun)	Tanggung (jiwa)	Pengalaman (tahun)
1	Aceh Selatan	41.9	4	19.1
2	Aceh Barat Daya	46.6	4	20.1
	Provinsi Aceh	44.3	4	19.6

Luas kepemilikan lahan petani yang ada di wilayah penelitian merupakan gambaran pemilikan asset masyarakat. Luas pemilikan kebun pala dilihat dari berapa banyak lahan yang digunakan untuk kebun pala oleh penduduk setempat dan jumlah kepala keluarga (KK). Untuk lebih jelasnya luas kebun pala petani berdasarkan Kecamatan dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 4.5. Proporsi Penduduk Berdasarkan Luas Pemilikan Lahan Pala di Daerah Penelitian.

No	Nama Desa	Luas Lahan Petani (%)			Total	Rata-rata Luas Lahan (Ha)
		<1 Ha	1-2 Ha	>2 Ha		
A.	Kecamatan Tapak Tuan					
1.	Desa Air Pinang	12	38	60	100	2,6
2.	Desa Air Berudang	57	31	16	100	0,9
B.	Kecamatan Sawang					
1.	Desa Trieng Meduro	13	29	58	100	2,7
2.	Desa Lhok Pawoh	3	13	84	100	4,4
C.	Kecamatan Jeumpa					
1.	Desa Alue Seulasih	54	31	15	100	1,1
2.	Desa	12	22	66	100	5,8
D.	Kecamatan Blang Pidie					
5.	Desa Lhoong Hasan	11	28	61	100	2,7
6.	Desa	4	8	88	100	7,5

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar responden di desa Air Pinang yang memiliki luas lahan lebih dari 2 Ha. Hanya 12 KK dari total KK yang memiliki lahan kurang dari satu hektar. Pemilikan lahan pala di desa Air Berudang lebih sempit bila dibandingkan dengan Desa Air Pinang, hal ini dikarenakan jumlah penduduk di desa Air Berudang lebih banyak dibandingkan dengan Air Pinang. Proporsi jumlah penduduk di Desa Air Berudang yang memiliki luas lahan lebih kecil 1 Ha ternyata lebih banyak dari yang memiliki lahan lebih dari 2 hektar. Rata-rata luas lahan di Kecamatan Tapak Tuan adalah 1-2 Ha per KK. Sementara untuk kecamatan Sawang, Labuhan Haji Timur dan Meukek responden petani pala rata-rata memiliki kebun yang luas untuk kebun di atas 2 Ha. Dikarenakan luas lahan desa masih luas, sebagian responden ada yang memiliki lahan di luar desa.

4. 2 Luas Kebun, Produksi dan Produktivitas Tanaman Perkebunan

Seperti yang diuraikan di atas tanaman perkebunan yang dibahas adalah kopi arabika Gayo, Kakao dan Pala. Luas kebun, produksi dan produktivitas tiga tanaman perkebunan di atas menjadi indikator kemajuan perkebunan tersebut,

4.2.1 Luas Kebun, Produksi dan Produktivitas Kopi Arabika Gayo.

Luas lahan kopi di Kabupaten Aceh Tengah , umur tanaman kopi, dan jarak tanam dalam kondisi optimum. Dari 60 orang petani kopi yang diwawancarai di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah ternyata luas kebun kopi rata-rata per petani sampel adalah 2,22 hektar per KK. Kebun kopi ini menghasilkan 1.556 Kg samai 1.622 Kg dengan produktivitas rata-rata 716 Kg per hektar.

Tabel 4.6.. Luas Tanaman Menghasilkan, Produksi dan Produktivitas setara Green Bean Kopi di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah, Tahun 2024.

Kabupaten	Luas Panen/TM (ha)	Produksi Green Bean (Kg)	Produktivitas (kw/ha)
Aceh Tengah	2.2	1,556.6	7.11
Bener Meriaah	2.3	1,622.4	7.20
Provinsi Aceh	2.22	1,589.5	7.16

Profil usahatani kopi arabika yang optimum di kedua kabupaten tersebut juga didukung oleh karakteristik petani yang berada pada kondisi ideal. Meskipun profil usahatani kopi arabika di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah cukup optimum serta karakteristik petani pada kondisi ideal, produktivitas kopi arabika di kedua kabupaten tersebut masih tergolong rendah.

Kopi arabika Gayo yang diusahakan petani sampel di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah memiliki produktivitas relatif tinggi, dibanding daerah lain di Indonesia. Hasil survey di lapangan menunjukkan bahwa produksi rata-rata sampel paling besar di Kabupaten Bener Meriah dengan produksi kopi gelondongan merah sebanyak 6.490 Kg dengan luas panen kopi 2,25 hetar per

KK. Produktivitas kebun kopi rata-rata 716 Kg per hektar per tahun, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 4.7. Produksi dan Produktivitas Kopi Arabika Gayo, 2024

Kabupaten	Cherry (Kg)	Gabah (Kg)	Green Bean (Kg)	Produktivitas (kw/ha)
Aceh Tengah	6,226	3,910	1,556	7,11
Bener Meriaah	6,490	4,056	1.622	7,20
Provinsi Aceh	6,358	3,983	1.590	7,16

Produksi kopi arabika Gayo di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah juga memiliki ciri khas yang ditunjukkan oleh bilangan konversi antara bentuk produk. Untuk produk green bean kopi di daerah ini memiliki bilangan konversi antara 0,3982 sampai 0,4000 dengan kopi gabah. Ini artinya untuk menghasilkan 39 sampai 40 Kg green bean dengan kadar air 14 persen, dibutuhkan 100 Kg kopi gabah dengan kadar air 18 persen. Bilangan konversi gabah dari gelondongan merah kopi antara 0,625 sampai 0,628. Artinya untuk memperoleh 62,5 samai 62,8 gabah dengan kadar air 18, diperlukan 100 Kg kopi gelondong merah.

4.2.2 Luas dan Produksi dan Produktivitas Perkebunan Kakao

Praktek budidaya yang dilakukan sebagian besar petani kakao masih buruk. Jumlah tanaman yang masih tersisa untuk luas kebun rata-rata 1,32 hektar sebanyak 470 batang atau dengan kata lain per hektar 356 batang per hektar. Ini artinya bahwa jumlah tanaman kakao hanya 75 persen dari jumlah idealnya. Jika jarak tanaman kakao adalah 5 x 5 meter persegi maka jumlah tanaman paling kurang 400 batang per hektar.

Tabel 4.8. Luas Kebun Kakao dan Jumlah Tanaman Yang Masih Tersisa

No.	Kabupaten	Luas dan Jumlah Tanaman Kakao		
		Luas (ha)	Jumlah (Btg)	Jumlah Petani
1	Pidie	1.41	502	15
2	Pidie Jaya	1.43	509	15
3	Biruen	1.77	630	15
4	Aceh Utara	0.97	348	15
5	Aceh Timur	0.97	325	15
6	Aceh Barat Daya	1.30	464	15

No.	Kabupaten	Luas dan Jumlah Tanaman Kakao		
		Luas (ha)	Jumlah (Btg)	Jumlah Petani
7	Aceh Selatan	1.41	508	15
Sentra Produksi Kakao Aceh		1.32	470	105

Sebagian besar tanaman tersebut dalam katagori tanaman tua yang sudah rusak. Hasil pengamatan sebagian besar tanaman kakao berumur lebih dari 25 tahun dan hanya sebagian kecil tanaman kakao sisipan tahun tanam 2015 dan 2016. Oleh karena itu produksi tanaman kakao petani sampel sangat rendah. Secara teori tanaman kakao yang telah berumur 7 tahun lebih dapat menghasilkan biji kakao kering antara 1200 sampai 1.800 Kg per hektar. Hasil pengamatan ternyata produktivitas kakao di Aceh saat ini antara 300 sampai 365 kg per hektar.

Tabel 4.9. Produksi dan Produktivitas Kakao Aceh

No.	Kabupaten	Produksi dan Produktivitas Kebun Kakao Tanaman Kakao		
		luas Panen (Ha)	Produksi (Kg)	Produktivitas (kw/ha)
1	Pidie	1.41	440	312.6
2	Pidie Jaya	1.43	480	334.9
3	Biruen	1.77	601	340.2
4	Aceh Utara	0.97	340	351.5
5	Aceh Timur	0.97	319	328.4
6	Aceh Barat Daya	1.30	456	350.5
7	Aceh Selatan	1.41	497	353.6
Sentra Produksi Kakao Aceh		1.32	447.	338.6

Produksi kakao paling tinggi di Kabupaten Aceh Selatan. Tanaman kakao di sela-sela kebun pala dan tanaman perkebunan lainnya. Rendahnya produktivitas kakao di Aceh karena sebagian besar tanaman sudah dalam katagori tanaman tua dan rusak. Lebih dari itu pemeliharaan tanaman sangat minim, pemangkasan tanaman kurang baik. Pemupukan sangat minim dengan pupuk seadanya dengan menggunakan pupuk urea dan phonska..

4.2.3 Luas dan Produksi dan Produktivitas Perkebunan Pala

Pala di Kabupaten Aceh Selatan mengalami pasang surut sejak dibudidayakan. Pada awalnya tanaman pala dibudidayakan sebagai tanaman rempah untuk kebutuhan rumah tangga, kemudian berkembang menjadi tanaman komersial dan menjadi mata pencaharian sebagian masyarakat di daerah ini. Kondisi perkembangan perkebunan pala di Kabupaten Aceh Selatan selama tiga tahun terakhir ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 4.10. Keadaan Perkebunan Pala di Tujuh Kecamatan Sentra Produksi, Kabupaten Aceh Selatan dan Aceh Barat Daya 2024

No.	Kabupaten/ KECAMATAN	LUAS TANAMAN (Ha)				Produksi Biji Kering (ton)
		TBM	TM	TR	Jumlah (Ha)	
Aceh Selatan						
1.	Tapaktuan	1,201	562	97	1,860	470
2.	Samadua	664	563	65	1,292	460
3.	Sawang	645	455	75	1,175	370
4.	Meukek	1,506	1,512	351	3,369	1,350
5.	Labuhan Haji	605	360	152	1,117	282
Aceh Barat Daya						
6.	Jeumpa	665	532	190	1,387	425
7.	Blang Pidie	498	231	55	784	180

Keterangan :

TBM : Tanaman Belum Menghasilkan / *Unproducing plant*

TM : Tanaman Menghasilkan / *Producing*

TRM : Tanaman Rusak Mati / *Damaged*

Tabel 10 menunjukkan terjadi peningkatan luas tanaman pala di sentra produksi pala daerah ini. Perkembangan luas tanaman belum menghasilkan (TBM) relatif pesat. Hal ini karena selama tiga tahun terakhir telah banyak program yang diluncurkan untuk pemulihan kebun pala. Penanaman kebun baru dan rehabilitasi kebun rusak telah dilaksanakan dengan anggaran yang bersumber dari APBK Kabupaten Aceh Selatan. Walaupun demikian kebun rusak terus bertambah, karena serangan hama penyakit tanaman pala telah meluas di beberapa desa dan kecamatan sentra produksi. Kondisi ini tentu saja mempengaruhi perkembangan kebun pala di empat kecamatan lokasi penelitian. Guna mengetahui bagaimana keadaan kebun Pala yang kini sedang dikelola oleh petani yang dihitung dalam satuan hektar (Ha). Kondisi kebun tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.11, di bawah ini.

Tabe 4.11. Kondisi Kebun Pala di Kabupaten Aceh Selatan dan Aceh Barat Daya 2024

No	Kecamatan	Keadaan Kebun Pala (Ha)			
		Kebun Baru	Kebun Produksi	Kebun Rusak	Total
1	Kecamatan Tapak Tuan				
	Air Pinang	200	160	182	542
	Air Berudang	100	243	115	458
2.	Kecamatan Sawang				
	Trieng Meuduro	740	284	126	1150
	Lhok Pauh	562	302	396	1260
3.	Keucamatan Jeumpa				
	Alue Seulasih 1	220	37	170	387
	AS 2	312	325	175	812
4	Kecamatan Blang Pidie				
	Lhoong Hasan 1	470	284	168	922
	LH 2	364	233	132	729

Tabel 4.11 menunjukkan jika pada Kecamatan Tapak Tuan kondisi kebun baru yang belum berproduksi adalah dominan. Walaupun demikian sebagian besar dari kebun tersebut dalam kondisi rusak terserang hama dan penyakit. Kebun pala di Desa Air Pinang dan Desa Air Berudang lebih 30 persen rusak, hanya sebagian kecil yang masih berproduksi dengan normal. Selanjutnya kondisi kebun di Kecamatan Sawang juga menunjukkan hal yang sama, sebagian besar kebun pala adalah penanaman baru mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2006 sebagian besar sudah menjadi TTR (Tanaman Tua dan Rusak). Untuk tanaman pala tahun tanam 2020 petani pala di daerah ini sebagian besar belum menikmati hasil pala, hanya sebagian kecil yang telah panen dan merawat tanaman tua.

Sementara untuk kondisi kebun Pala di Kecamatan Labuhan Haji Timur menunjukkan semua desa setempat kondisi terbanyak adalah kondisi kebun produksi rusak. Sedangkan sebagian besar dari kebun pala petani adalah kebun baru dan untuk desa Gunung Rotan kebun produksi sangat sedikit yaitu sebanyak 37 Ha. Sementara untuk kondisi kebun Pala di Kecamatan Jeumpa

menunjukkan jika semua desa setempat kondisi terbanyak adalah kondisi kebun baru serta kondisi kebun rusak. Oleh karena itu produksi pala yang dihasilkan relative sedikit. Hasil wawancara dengan 60 orang petani jumlah buah pala segar yang diperdagangkan selama 7 bulan (Januari sampai Juli) tahun 2024, sebanyak 83;297 Kg. Jumlah biji pala basah sebanyak 17.755 Kg dan fully pala sebanyak 213 Kg. Rata-rata penjualan petani sampel selama tujuh bulan tahun 2024 dalam bentuk buah pala segar 1.388 Kg, biji pala basah 296 Kg dan fully pala 3,6 Kg.

Tabel 4.12. Produk Pala Yang Dijual Petani di Kabupaten Aceh Selatan dan Aceh Barat Daya, Tahun 2024.

No.	Kabupaten	Buah Pala Segar	Biji Pala Basah	Fully
1	Aceh Selatan	1.566	335	4.0
2	Aceh Barat Daya	1.210	257	3.1
	Provinsi Aceh	1.388	296	3.6

Luas kebun pala rata-rata sampel di Kabupaten Aceh Selatan 1,05 hektar hanya menghasilkan 1.566 Kg buah pala segar, 335 Kg biji pala basah dan 4 Kg fully pala. Demikian juga luas kebun pala rata-rata sampel di Kabupaten Aceh Barat Daya adalah 0,87 hektar hanya menghasilkan 1.210 Kg buah pala segar, 257 Kg biji pala basah dan 3,1 Kg fully pala.

4.3 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Perkebunan

Biaya produksi tanaman perkebunan terdiri dari biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja yang dicurahkan dalam fase pemeliharaan, perawatan tanaman dan panen.

4.3.1 Biaya Produksi dan Pendapatan Petan Kopi

Biaya produksi pada perkebunan kopi dapat dibedakan dengan jenis produksi yang dihasilkan. Biaya produksi kopi cherry atau kopi gelondongan merah diperhitungan semua biaya mulai dari biaya pupuk, pengendalian OPT, perawatan tanaman, pembersihan kebun dari gulma dan biaya panen buah kopi. Sedangkan biaya gabah ditambah lagi dengan biaya pengolahan buah cherry menjadi gabah kopi, yang terdiri dari biaya pulper, penjemuran dan penanganan

kopi gabah. Sedangkan biaya green bean ditambah lagi biaya pengolahan gabah menjadi green bean, yang terdiri dari biaya penggilingan (hulling), biaya penjemuran asalan dan penanganan green bean.

Tabel 4.13. Biaya Produksi Kopi Cherry, Kopi Gabah dan Green Bean rata-rata di Dataran Tinggi Gayo.

Kabupaten	Jumlah Biaya Cherry (Rp.000)	Biaya Gabah (Rp.000)	Biaya Green Bean (Rp.000)
Aceh Tengah	87,696,000	104,832,000	110,073,600
Bener Meriaah	67,027,860	80,818,260	85,036,500
Provinsi Aceh	68,786,376	82,270,684	86,403,423

Untuk luas tanaman kopi menghasilkan rata-rata sampel seluas 2,22 hektar dapat dihasilkan 6.358 Kg kopi gelondongan atau setara dengan 3.983 Kg kopi gabah atau setara dengan 1.589 Kg green bean memerlukan biaya produksi kopi cherry Rp 68.786.376 atau biaya produksi kopi gabah Rp 82.270.685 atau biaya produksi green bean sebanyak Rp 86.403.423.

Dengan harga cherry antara Rp 13.000 sampai Rp 17.000 per kilogram; harga gabah antara Rp 42 sampai Rp 56.000 per kilogram; dan harga green bean asalan antara Rp 78.000 sampai Rp 88.150 per kilogram, maka pendapatan petani kopi rata-rata 131.015.680 per tahun.

Tabel 4.14. Produksi dan Pendapatan dari Usahatani Kopi Arabika Gayo, 2024

Kabupaten	Cherry	Gabah	Green Bean	Pendapatan Petani (Rp)
Aceh Tengah	6,226.5	3,909.5	1,556.6	137,207,203
Bener Meriaah	6,489.6	4,056.0	1,622.4	126,824,160
Provinsi Aceh	6,358.06	3,982.75	1,589.52	132,015,681

Hasil wawancara dengan 60 orang petani kopi di dua kabupaten ini menunjukkan bahwa pendapatan petani kopi sangat memuaskan. Petani kopi mampu menghasilkan perbandingan antara penerimaan dan korbanan yang lebih besar dari satu. Dengan kata lain usahatani kopi ini mampu menghasilkan keuntungan bagi petani dan memberikan kesejahteraan bagi keluarganya.

Tabel 4.15. Perbandingan Penerimaan dan Korbanan Masing-masing Jenis Produk Kopi di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah.

Kabupaten	R/C Cherry	R/C Gabah	R/C Green Bean
Aceh Tengah	1.52	1.60	1.69
Bener Meriah	1.59	1.67	1.69
Provinsi Aceh	1.45	1.46	1.50

Sebagian besar petani kopi menjual cherry kepada pedagang pengumpul. Padahal berdasarkan hasil perhitungan perbandingan penerimaan dan korbanan masing-masing produk kopi ternyata menjual dalam bentuk green bean lebih menguntungkan bagi petani.

4.3.2 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Kakao

Sehingga biaya sarana produksi sangat minim, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.16. Biaya Sarana Produksi dan Biaya Tenaga Kerja Pada Usahatani Kakao di Masing-masing Sentra Produksi 2024.

Kabupaten	Umur Tanaman	Jumlah Biaya Saprodu (Rp)	Penggunaan Tenaga Kerja (HOK)	Jumlah Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
Pidie Jaya	12 -37	3,365,673	39	3,859,333	7,225,006
Pidie	28 – 37	4,141,447	40	4,030,000	8,171,447
Biruen	20 – 38	3,820,601	49	4,863,333	8,683,934
Aceh Utara	17 – 38	2,704,007	27	2,745,867	5,449,874
Aceh Timur	21 – 38	2,106,652	27	2,683,000	4,789,652
Aceh Barat Daya	27 – 38	3,359,789	37	3,683,333	7,043,122
Aceh Selatan	28 - 38	4,490,297	40	3,952,667	8,442,964

Demikian juga penggunaan tenaga kerja untuk pemeliharaan dan perawatan tanaman kakao sangat minim. Dengan luas kebun kakao rata-rata 1,32 hektar hanya menggunakan 36 HOK dengan kata lain penggunaan tenaga kerja hanya 28 HKO per hektar.

Tingginya harga jual kakao selama satu tahun terakhir membuat petani bergairah kembali. Sebagian petani sudah mulai melakukan pemangkasan

berat, memupuk dan menyisip kembali kebun mereka. Walaupun demikian kenaikan produksi masih sangat kecil sehingga penerimaan petani dari nilai penjualan biji kakao masih sangat rendah. Hasil analisis menunjukkan nilai produksi kakao rakyat di Aceh rata-rata Rp 34.696.700 per tahun. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 4.17. Produksi dan Nilai Produksi Kakao Rakyat di Aceh

No.	Kabupaten	Produksi dan Nilai Produksi Kakao		
		Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Nilai Produksi (Rp)
1	Pidie	440	81,533	33,088,333
2	Pidie Jaya	480	81,267	37,450,000
3	Biruen	601	77,200	45,427,973
4	Aceh Utara	340	82,400	27,097,867
5	Aceh Timur	319	84,500	25,506,633
6	Aceh Barat Daya	456	82,300	36,535,833
7	Aceh Selatan	497	79,033	37,770,341
Sentra Produksi Kakao Aceh		447	81,176	34,696,712

Pada table di atas ditunjukkan variasi nilai produksi kakao di tujuh kabupaten sentra produksi kakao. Nilai produksi tertinggi yang dihasilkan petani kakao di Kabupaten Biruen, terutama di Kecamatan Peusangan Siblah Krueng.

Tabel 4.18 . Sumber Pendapatan Petani diluar Usahatani Perkebunan Kakao.

Kabupaten	Pendapatan Ut. Kakao (Rp)	Bertani Lainnya (Rp)	Luar Usahatani (Rp)	Jumlah Pendapatan (Rp)
Pidie Jaya	33,088,333	27,933,840	34,917,300	95,939,473
Pidie	37,450,000	26,249,760	32,812,200	96,511,960
Biruen	45,427,973	30,263,360	37,829,200	113,520,533
Aceh Utara	27,097,867	21,032,080	26,290,100	74,420,047
Aceh Timur	25,506,633	22,236,160	27,795,200	75,537,993
Aceh Barat Daya	36,535,833	19,426,640	24,283,300	80,245,773
Aceh Selatan	37,770,341	23,841,600	29,802,000	91,413,941

Untuk memenuhi kebutuhannya, pendapatan petani bersumber dari tanaman lainnya dan pendapatan dari luar usahatani. Pendapatan paling besar bersumber dari luar usahatani. Rasio pendapatan dari usahatani kakao untuk pengeluaran keluarga petani berkisar antara 0,42 sampai 0,87. Artinya tidak ada petani yang

mengandalkan sumber matapencaharian dari kebun kakao. Bahkan untuk petani kakao di Kabupaten Aceh Timur 58 persen berasal dari luar usaha kebun kakao.

4.3.3 Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Pala

Perkebunan pala di Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Aceh Barat Daya, tidak lagi dikelola dengan baik. Petani di daerah ini pada umumnya tidak lagi menggunakan sarana produksi secara optimal, demikian juga penggunaan tenaga kerja sangat minim. Oleh karena itu biaya produksi perkebunan pala di daerah ini relative kecil dibandingkan biaya produksi tanaman perkebunan lain seperti kopi dan kakao.

Tabel 4.19. Biaya Produksi Perkebunan Pala di Kabupaten Aceh Selatan dan Aceh Barat Daya, Tahun 2024.

Kabupaten	Biaya Sarana Produksi (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Borobgan Panen (Rp)	Biaya Produksi (Rp)
Aceh Selatan	581,960	2,257,333	3,915,600	6,754,893
Aceh Barat Daya	489,053	1,914,667	3,025,800	5,429,520
Provinsi Aceh	535,507	2,086,000	3,470,700	6,092,207

Pada table di atas terlihat bahwa biaya yang paling besar adalah biaya panen dengan system borongan. Sedangkan biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja sangat sedikit.

Karena pengelolaan kebun pala juga tidak lagi intensif, hasil yang diperoleh jugakurang maksimal. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa penerimaan petani dari kebun pala rata-rata Rp 18.734.500 per tahun per hektar, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 4.20. Penerimaan dan Pendapatan Petani Pala

Kabupaten	Biaya Produksi (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan Petani (Rp)
Aceh Selatan	6,754,893	27,900,283	21,145,390
Aceh Barat Daya	5,429,520	21,753,223	16,323,703
Provinsi Aceh	6,092,207	24,826,753	18,734,546

Jumlah ini tentu saja sangat minim hanya sebagian kecil dari pengeluaran keluarga petani per tahun. Ini artinya bahwa petano pala tidak lagi dapat mengandalkan penghasilan dari kebun pala untuk mencukupi kebutuhan keluarganya.

Tabel 4.21. Rasio Pendapatan dari Kebun Pala dan Pengeluaran Petani

Kabupaten	Pendapayan Petani (Rp)	Pengeluaran (Rp/tahun)	Rasio Penerimaan Pala dan Pengeluaran
Aceh Selatan	21,145,390	83,080,067	0.25
Aceh Barat Daya	16,323,703	88,705,400	0.18
Provinsi Aceh	18,734,546	85,892,733	0.22

BAB V. PENINGKATAN PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS

5.1 Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan dan Hortikultura

Peningkatan produksi tanaman pangan seperti padi dan palawija sudah ditempuh pemerintah melalui optimalisasi penggunaan lahan. Terutama lahan sawah untuk tanaman padi, telah diupayakan optimalisasi lahan di semua sentra produksi padi. Optimalisasi lahan ini dimaksudkan meningkatkan IP agar produksi dan produktivitas lahan dapat dilakukan terutama di lahan-lahan produktif. Lahan pertanian produktif didukung oleh infrastruktur dan sarana pendukung yang memadai. Irigasi, drainase dan jalan usahatani menjadi prasarana peningkatan produksi dan produktivitas lahan pangan.

Hasil temuan di lapangan semua sentra produksi padi secara nasional telah digerakkan dalam program optimasi lahan pangan ini. Optimasi lahan secara nasional bertujuan mencapai swasembada beras pada tahun 2025 ini. Tujuan lain dari optimasi lahan adalah meningkatkan produktivitas lahan, pendapatan dan kesejahteraan petani.

Program optimasi lahan ini didanai dengan APBN yang dikoordinasikan oleh SKPA bersama dengan unsur TNI dengan gerakan BABINSA Penyuluh pangan dan didukung oleh semua unsur SKPK di semua sentra produksi pangan. Hasil wawancara dengan kabid produksi pangan di 8 kabupaten menunjukkan bahwa terdapat peningkatan produksi dan produktivitas rata-rata 8,7 persen.

Tabel 5.1. Luas Panen dan Produktivitas Padi di Kabupaten Sentra Produksi

No.	Kabupaten	Tahun 2023		Sampel Pada Tahun 2024	
		Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/ha)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/ha)
1	Aceh Besar	29,521.35	52.67	11.31	64,086
2	Pidie	34,914.56	63.18	16.88	59,481
3	Pidie Jaya	11,748.57	67.65	11.31	64,334
4	Aceh Utara	44,298.00	53.750	16.74	63,602
5	Aceh Timur	20,548.67	52.21	7.82	62,677
6	Aceh Barat Daya	10,294.06	53.18	9.53	65,514
	Provinsi Aceh	151325.21	57.11	73.59	63,283

Pada Tabel diatas ditunjukkan bahwa pada Tahun 2023 produktivitas padi rata-rata 55 kwintal per hektar. Pada tahun 2023 luas panen 254.318,63 dan produksi mencapai 1.393.474,11. Pada Tahun 2024 analisis sampel dengan jumlah luas panen di 6 kabupaten 73.59 hektar dengan produktivitas 63,283 kw per hektar.

Program peningkatan produksi dan produktivitas tanaman bawang merah di seluruh sentra produksi dilaksanakan secara swadaya. Hasil wawancara dengan SKPK menunjukkan bahwa tidak ada program terstruktur di masing-masing kabupaten. Pengembangan bawang merah di tiga kabupaten tersebut sesuai dengan rasional petani di kaupaten mmasing-masing. Untuk bawang merah luas tanam di tiga kabupaten yang dianalisis juga menunjukkan peningkatan produktivitas tanaman bawang merah.

Tabel 5.2. Produksi daan Produktivitas Bawang Merah di Tiga Kabupaten

No.	Kabupaten	Produktivitas (Kw/ha) Tahun 2023	Luas Tanaman Padi Sawah		
			Produksi (Kg)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/ha)
1	Aceh Tengah	16,125	80,080	4.80	16,683
2	Bener Meriah	11,784	138,530	11.70	11,840
3	Pidie	12,885	127,610	9.20	13,871
	Provinsi Aceh	13,125	346,220	25.70	13,472

Dari table di atas ditunjukkan bahwa terdapat peningkatan produktivitas dari tahun 2023 sampai 2024 antara 1,2 sampai 2,9 persen. Peningkatan produktivitas tertinggi di Kabupaten Aceh Tengah.

5.2. Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Perkebunan

Peningkatan produktivitas tanaman perkebunan berbeda dengan tanaman pangan dan hortikultura. Tanaman perkebunan rakyat kopi, kakao dan pala di Provinsi Aceh saat ini mengalami kendala yang hamper sama. Penurunan produksi dan produktivitas kopi, kakao dan pala selama ini sangat dipengaruhi oleh perubahan iklim/pemanasan global, serangan hama dan organisme pengganggu tanaman dan lain sebagainya.

Program peningkatan produksi dan produktivitas cabai merah di Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah dan Kabupaten Pidie juga dilaksanakan dalam program peningkatan hortikultura secara nasional. Secara parsial

pengembangan komoditas tersebut dilaksanakan secara swadaya. Walaupun demikian terdapat peningkatan produksi cabai merah di tiga kabupaten.

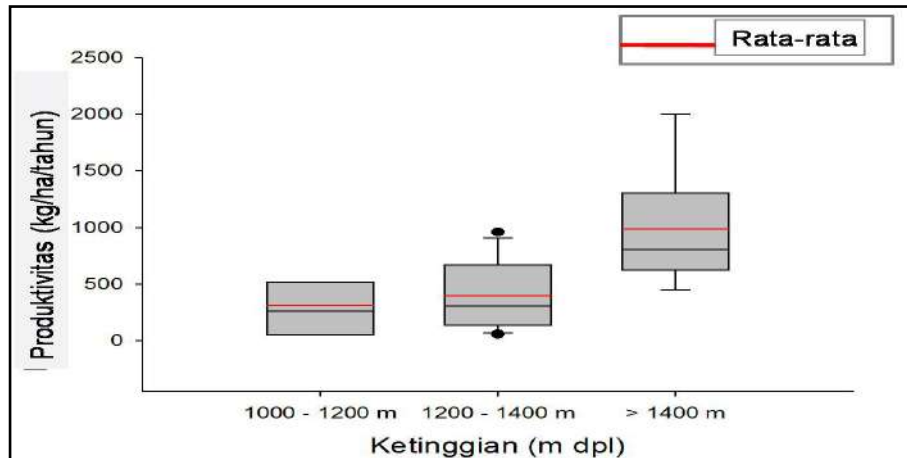
Tabel 5.3. Produktivitas Cabai Merah di Kabupaten Sentra Produksi

No.	Kabupaten	Produktivitas (kw/ha) Pada Tahun 2023	Petani Sampel Tahun 2024		
			Produksi (ton/ha)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)
1	Aceh Tengah	92,745	153,375	16.00	95,859
2	Bener Meriah	276,500	184,680	6.53	283,034
3	Pidie	205,755	68,970	6.53	105,701
	Provinsi Aceh	191,667	407,025	29.05	140,112

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan produksi dan produktivitas cabai merah di Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah dan Kabupaten Pidie.

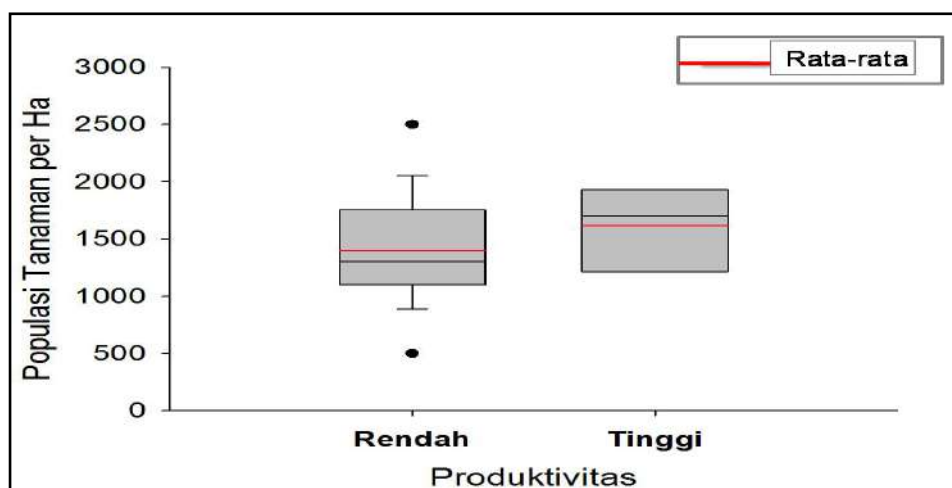
5.2.1 Upaya Peningkatan Produksi dan Produktivitas Perkebunan Kopi

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa produktivitas kopi arabika sangat dipengaruhi oleh ketinggian tempat. Produktivitas kopi arabika yang ditanam pada ketinggian lebih dari 1.400 m dpl lebih tinggi dibandingkan dengan yang ditanam pada ketinggian 1.000 – 1.200 m dpl maupun 1.200 – 1.400 m dpl (Gambar 4). Selain ketinggian tempat, varietas kopi arabika yang ditanam dan sumber bibit yang dipergunakan juga mempengaruhi produktivitasnya. Secara umum, kebun kopi arabika yang produktivitasnya lebih tinggi ditanami dengan varietas ateng dan timtim, sedangkan yang produktivitasnya lebih rendah ditanami dengan varietas borbor, ateng, timtim, dan varietas lainnya dengan proporsi yang hampir sama. Selanjutnya, petani yang lebih banyak menggunakan bibit kopi arabika yang berasal dari Balai dan Penangkar Bibit memiliki produktivitas yang lebih tinggi.

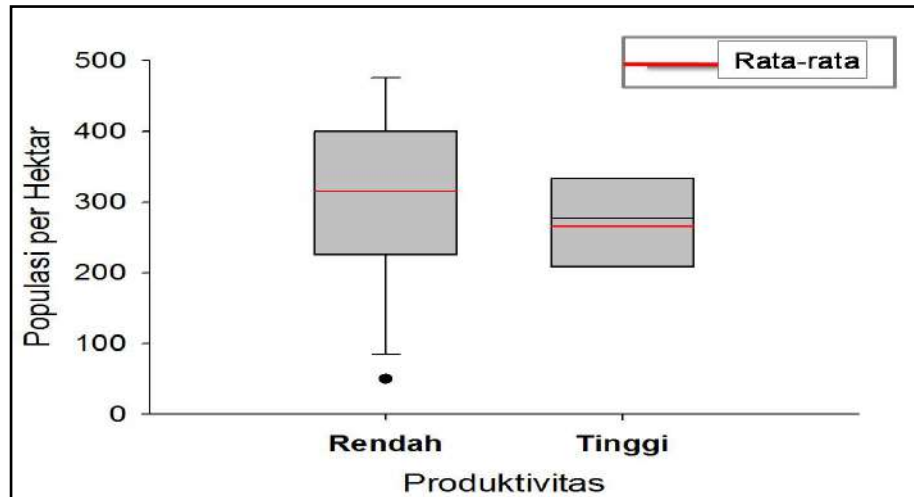


Gambar 5.1. Rata-rata Produktivitas Kopi Arabika di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah berdasarkan ketinggian tempat.

Tinggi rendahnya produktivitas kopi arabika ternyata juga dipengaruhi oleh populasi tanaman kopi dan tanaman pelindung (lamtoro) per hektar. Semakin tinggi populasi tanaman kopi per hektar (maksimum 1.600 pohon/ha) maka produktivitasnya akan semakin tinggi. Sebaliknya, semakin rendah populasi tanaman pelindung (minimum 250 pohon/ha) maka semakin tinggi produktivitas kopi arabika yang ditanam (Gambar 8). Namun demikian, perlu dicermati bahwa tanaman pelindung ini juga memiliki fungsi konservasi. Semakin rendah populasi tanaman pelindung maka kebun akan semakin rentan terhadap erosi, yang pada gilirannya akan mempengaruhi ketersediaan unsur hara di dalam tanah bagi tanaman kopi. Hal ini dapat diperparah oleh kenyataan bahwa hanya sekitar 20% petani yang telah melakukan upaya konservasi tanah di kebun kopi mereka, misalnya pembuatan teras bangku dan penanaman vitiver.



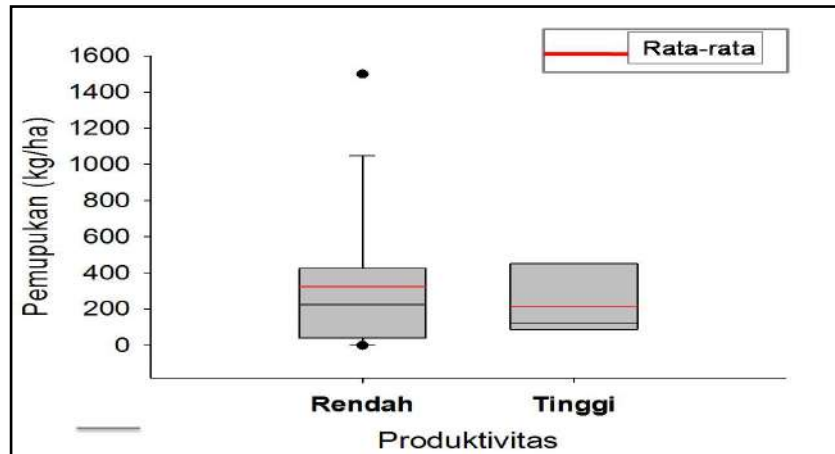
Gambar 5.2. Populasi Tanaman Kopi Arabika yang ditanam Petani berdasarkan Produktivitas Kopi Arabika yang berbeda di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah.



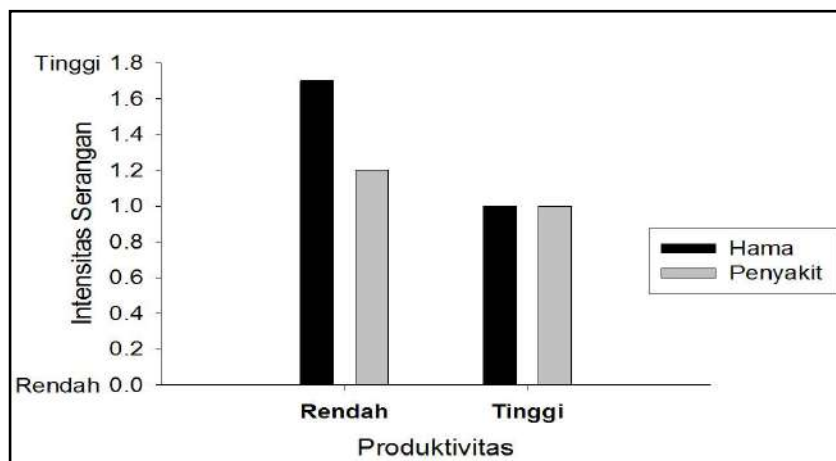
Gambar 5.3. Populasi Tanaman Pelindung (Lamtoro) yang ditanam Petani berdasarkan Produktivitas Kopi Arabika yang berbeda di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah.

Mayoritas petani kopi arabika di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah sebenarnya telah memberikan perhatian yang serius terhadap ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Demikian juga dengan pengendalian hama dan penyakit yang menyerang tanaman kopi mereka. Lebih dari 75% petani melakukan pemupukan pada tanaman kopi dengan berbagai jenis seperti NPK, Urea, TSP, ZA, Ponska, dan kompos. Akan tetapi pemberian pupuk secara relatif tidak memberikan kontribusi yang terlalu besar terhadap produktivitas kopi arabika di kedua kabupaten yang menjadi lokasi kajian (Gambar 9).

Hasil kajian juga mengindikasikan bahwa produktivitas kopi arabika akhir-akhir ini ditekan oleh keberadaan organisme pengganggu tanaman. Penurunan produktivitas berhubungan dengan peningkatan intensitas serangan organisme pengganggu tanaman terutama serangan hama (Gambar 10). Jenis hama yang paling dominan menyerang tanaman kopi arabika di daerah ini adalah penggerek buah (PBKO), penggerek cabang, dan penggerek batang. Sementara itu, jenis penyakit yang sering ditemukan adalah jamur akar putih dan jamur upas.



Gambar 5.4..Rata-rata Dosis Pupuk yang diberikan Petani berdasarkan Produktivitas Kopi Arabika yang berbeda di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah.



Gambar 5.51. Peningkatan intensitas serangan hama dan penyakit pada dua tingkat Produktivitas Kopi Arabika yang berbeda di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah.

5.2.2 Penanganan Pasca panen dan Pengolahan Hasil

Secara umum pengolahan kopi dapat dibagi menjadi dua, yaitu pengolahan basah (*wet processing*) dan pengolahan kering (*dry processing*). Pada awal perkembangan kopi di Dataran Tinggi Gayo di tahun 1950an, sebagian besar petani menggunakan proses pengolahan kering, karena bagi mereka lebih memudahkan. Namun pada tahun 1980an, dengan terus berkembangnya pasar dan bertambahnya pelaku ekonomi dari luar Aceh, pengolahan basah semakin populer.

Pengolahan kering pada dasarnya adalah meniru proses alami (*natural processing*) yaitu membiarkan buah kopi kering dipohon atau dikeringkan

bersama kulitnya. Proses pengeringan cara ini sangat tidak efektif karena pengeluaran uap air (dalam proses pengeringan) terhambat oleh lapisan kulit merah dan kulit tanduk yang masih lengket pada buah merah.

Kopi Arabika yang di produksi di Dataran Tinggi Gayo (Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah) umumnya diolah dengan pengolahan basah. Secara garis besar, pengolahan basah dapat dogolongkan ke dalam dua metode, yaitu pengolahan basah dengan cara gerbus (giling kulit tanduk) basah (*wet hulling*) dan gerbus kering (*dry hulling*). Perbedaan utama dari kedua prses tersebut adalah hanya pada tahap pengupasan kopi berkulit tanduk atau kopi gabah.

Pengolahan basah juga memerlukan air dalam jumlah yang relatif banyak terutama dalam proses pengupasan kulit merah dan proses pencucian setelah fermentasi untuk membersihkan lendir yang menempel dipermukaan kopi gabah. Hal ini biasanya menjadi pertimbangan dalam menempatkan lokasi pulping (penggilingan gelondong merah). Keadaan aktivitas pasca panen yang dilakukan oleh petani kopi di lokasi sampling dipaparkan pada Tabel 4. Langkah-langkah yang dilakukan petani dalam panen dan pasca panen adalah sebagai berikut:

1) Panen

Panen kopi gelondong merah pada umumnya dilakukan oleh petani dengan sistem petik buah merah. Namun ada juga pemetikan yang diupahkan kepada buruh tani atau petani lainnya. Petani umumnya sudah mengerti bahwa panen yang dianjurkan adalah “petik hanya buah merah saja”. Akan tetapi dengan berbagai kendala dan pertimbangan, sering kali buah hijau juga ikut terpanen. Petani melakukan pensortiran untuk memisahkan buah hijau dan atau buah yang sudah terserang hama penggerek buah, secara manual untuk diolah secara terpisah. Pensortiran dilakukan sebelum penggilingan buah merah dilakukan.

Tabel 5.1. Hasil survey aktivitas pasca panen Petani kopi di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah.

No	Aktivitas	1000- 1200 mdpl	>1200- 1400 mdpl	>1400 mdpl	Total / (Rata2)
1	Panen Puncak (% buah kopi)	95,59	55,57	81,16	90,76
	Panen Antara (% buah kopi)	2,75	44,43	18,05	7,82
	Panen Lainnya (% buah kopi)	1,66	-	0,78	1,42
2	Waktu Panen	Seharin	Seharian	Seharian	
3	Jenis Upah Kutip	Tunai	Tunai	Tunai	
4	Penjualan Kopi				

No	Aktivitas	1000- 1200 mdpl	>1200- 1400 mdpl	>1400 mdpl	Total / (Rata2)
	(% Responden)				
	a. Gelondong Merah	28,57	4,76	28,57	61,90
	b. Gabah	14,29	23,81	-	38,10
5	Hari Penjualan				
	a. Gelondong Merah	Hari Panen	Hari Panen	Hari Panen	
	b. Gabah Kering	H+2	H+2	H+2	
6	Pengaruh % buah hijau terhadap Harga Buah Merah				
	a. Tidak ada (% responden)	33,3	50,0	50,0	43,75
	b. Ada (% responden)	66,6	50,0	50,0	56,25
7	Pengeringan (gabah)				
	a. Pengeringan dilakukan pada	H+1	H+1 & H+3	-	
	b. Lantai penjemuran	alas plastik	alas plastik	-	
8	Waktu Pulping yang dilakukan sendiri				
	(% Responden)				
	a. Hari Panen	-	42,86	-	42,86
	b. H + 1	-	14,29	-	14,29
	c. H + 2	14,29	14,29	-	28,57
	d. H + 3	-	14,29	-	14,29
9	Lama Pengeringan (hari cerah)	1 hari	1 hari	-	
10	Penyimpanan Gabah sebelum jual	Karung	Karung	-	

2) Pengupasan Kulit Merah (pulping)

Pengupasan kulit merah dilakukan petani atau pedagang pengumpul dengan menggunakan mesin pulper yang dapat memisahkan kulit merah dengan biji kopi yang disebut kopi gabah (basah). Hal yang perlu diperhatikan oleh petani atau pedagang pengumpul dalam proses pulping ini adalah agar jumlah biji kopi yang rusak tidak banyak, serta kulit merah yang terikut ke dalam gabah atau gabah yang terikut ke dalam kulit merah tidak terlalu banyak. Ini bisa dilakukan dengan mengatur jarak yang tepat antara roller pada mesin pulping.

Pengupasan kulit merah biasanya dilakukan petani pada sore harinya, namun ada juga petani atau pedagang pengumpul yang melakukan penggilingan buah gelondong keesokan harinya.

Pulping di tingkat petani biasanya menggunakan mesin pulper satu selinder, sedangkan pada perusahaan biasanya menggunakan mesin yang lebih besar. Penggunaan mesin ini dianggap lebih murah dan lebih praktis dan mudah dipindah-pindahkan. Tujuan petani melakukan pulping sendiri adalah untuk

menambah pendapatan dan juga untuk memanfaatkan kulit merah sebagai pupuk organik yang dikembalikan ke Kebun kopi.

3) Fermentasi (*fermentation*)

Setelah pulping (pengelupasan kulit merah), kopi gabah basah difermentasi di dalam keranjang, karung plastik atau kotak kayu, atau bak fermentasi khusus selama satu malam. Fermentasi dilakukan secara alamiah tanpa penambahan apapun. Setelah difermentasi gabah basah biasanya dicuci dengan air bersih. Namun penentuan lamanya waktu fermentasi oleh petani sangat beragam.

4) Pencucian (*washing*)

Pencucian dilakukan setelah proses fermentasi selesai. Tujuan utama pencucian adalah untuk melepaskan lendir (*mucilage removing*) yang menempel di permukaan kopi gabah. Lendir tersebut sudah berubah menjadi lebih lunak setelah proses fermentasi. Pemisahan lendir ini akan memudahkan proses pengeringan.

Pencucian biasanya dilakukan di dalam keranjang rotan. Di dalam proses pencucian ini juga dapat dipisahkan kulit merah yang masih terikut dan kopi gabah yang tidak bagus atau kosong (mengambang dalam air). Setelah dicuci, gabah basah ditiriskan, untuk seterusnya dikeringkan.

5) Pengeringan I (*drying*)

Setelah dicuci, kopi gabah basah segera dikeringkan untuk menghindari terjadinya pelapukan, karena kandungan air gabah masih sangat tinggi. Petani mengeringkan kopi gabah basahnya dengan cara penjemuran di terik matahari. Bila cuaca cerah cara pengeringan cukup satu hari saja untuk penggerbusan (*hulling*) basah, dan 3-4 hari untuk penggerbusan kering.

Petani umumnya melakukan tahapan pengolahan sampai Pengeringan pertama ini, dan setelah itu langsung menjual kopi gabah setengah kering tersebut kepada pedagang pengumpul, atau kepada petugas yang ditunjuk oleh Koperasi.

Pada metode pengolahan dengan penggerbusan kering, pengeringan gabah dilakukan sampai kadar air mencapai 12%. Selama penjemuran, biji kopi diaduk untuk mempercepat terjadinya penguapan air, yang bisa berlangsung sampai sehari-hari (tergantung pada keadaan cuaca). Bila cuaca cerah,

pengeringan berlangsung sekitar 3-4 hari. Petani yang menggunakan cara ini biasanya apabila mereka ingin menyimpan kopi gabah dalam jangka waktu lama.

6) Penggilingan Kulit Tanduk (*hulling*)

Pengupasan kulit tanduk (*hulling*), atau sering juga disebut penggerbusan, biasanya dilakukan oleh pedagang pengumpul atau pengusaha kilang kopi atau Koperasi, menggunakan mesin *huller*. Petani hampir tidak ada yang melakukan penggerbusan. Hal yang perlu diperhatikan dalam penggilingan kulit tanduk ini adalah agar hasil pengupasan tidak terlalu banyak yang rusak dan pecah atau kopi biji/kopi labu hasil dari pengupasan terbuang ke dalam kulit pembuangan.

Penggilingan kulit tanduk dapat dibedakan menjadi dua metode, yaitu penggerbusan basah (*wet hulling*) dan penggerbusan kering (*dry hulling*). Pada penggerbusan basah, kadar air gabah kopi biasanya masih relatif tinggi (sekitar 40%), sedangkan pada penggerbusan kering, kadar air kopi gabah sudah cukup rendah (sekitar 12%). Biji kopi hasil penggerbusan basah biasanya disebut “kopi labu”.

7) Pengerinan II

Pada pengolahan dengan penggerbusan basah, penjemuran dilakukan dua kali. Penjemuran I dilakukan pada kopi gabah basah sampai kadar air sekitar 35-45% (Gambar 11b). Pengerinan II dilakukan pada “kopi labu” (sebutan untuk biji kopi setelah pengupasan kulit tanduk dengan penggerbusan basah). Kopi labu ini masih mengandung kadar air tinggi dan masih perlu dikeringkan sampai kadar air sekitar 12 - 13%.

8) Penyortiran dan Pengkelasan Biji (*sorting and grading*)

Pemisahan biji (sortasi) biasanya dilakukan oleh pengusaha atau Koperasi, atau Eksportir. Pemisahan biji menurut ukuran dilakukan dengan menggunakan mesin ayakan, yang sekaligus untuk mengkatagorikan biji kopi sesuai kelasnya (*grading*). Untuk biji ringan dapat dipisahkan dengan menggunakan mesin pengipas (*blower*). Adapun biji cacat seperti hitam, coklat, pecah atau biji yang terserang hama dapat dipisahkan secara manual, yaitu menggunakan tenaga manusia.

9) Pengepakan (*packaging*)

Pengepakan dilakukan secara manual atau dengan mesin dengan ukuran

sekitar 60 kg per karung goni. Pada bagian luar karung goni diberi label, mulai dari nama koperasi atau perusahaan, grade, jenis kopi, dan sertifikasi yang diperoleh, serta kapan produk tersebut di kemas.

10) Penyimpanan (storage)

Penyimpanan kopi biji harus dilakukan dengan benar untuk menghindari penurunan kualitas selama penyimpanan. Tempat penyimpanan biji kopi harus bersih, memiliki sirkulasi udara yang cukup dan tidak lembab (tempat harus kering). Sirkulasi udara dan suhu dalam ruang penyimpan sangat perlu untuk diperhatikan, untuk menjaga agar kadar air dan kualitas kopi tetap terjaga. Pengusaha dan Koperasi umumnya sudah memiliki gudang yang cukup memadai untuk penyimpanan kopi sebelum pengiriman (ekspor) dilakukan. Namun untuk penyimpanan yang cukup panjang (lebih dari 6 bulan), maka kaedah penyimpananyang baik harus diperhatikan.

11) Pengolahan Kopi Biji menjadi Kopi Bubuk

Pengolahan kopi biji menjadi kopi bubuk dilakukan oleh pengusaha, usaha kecil, atau gerai penyaji minuman kopi. Teknologi penyanggriaian dan penggilingan bubuk yang digunakan sebagiannya masih menggunakan sistim tradisional, walaupun sudah ada beberapa pengusaha yang menggunakan perlatan yang lebih baik dengan pengendalian proses yang lebih akurat. Diperkirakan tidak lebih dari 5% kopi yang diproduksi yang diolah menjadi kopi bubuk di Dataran Tinggi Gayo.

5.2.3 Pengendalian Mutu Kopi

Secara umum, mutu kopi arabika ditentukan oleh kualitas fisik biji kopi dan kualitas citarasa biji kopi. Kualitas fisik ditentukn dengan melihat kadar air, dan persentase biji cacat, serta benda asing, sedangkan kualitas citarasa ditentukan dengan uji “cup test” yang dilakukan oleh panelis terlatih.

Pengujian biasanya dilakukan untuk setiap kelompok (lot) kopi yang akan dikirim (diekspor). Namun demikian untuk tujuan pengendalian mutu, pengujian juga sebaiknya dilakukan secara rutin. Seperti pada Koperasi Baburrayyan yang sudah memiliki panelis tersendiri, pengujian kualitas dilakukan secara terus menerus untuk setiap kelompok kopi yang diterima dari petani. Ini untuk menjamin tercapainya target kualitas.

Koperasi atau pengusaha yang ingin melakukan uji citarasa terhadap kopi biji yang dimilikinya, dapat menggunakan jasa panelis terlatih dari “Gayo Cupper Team” yang merupakan tester independent, dibawah koordinasi MPKG (Masyarakat Perlindungan Kopi Gayo). Rekomendasi dari Gayo Cupper Team, akan disahkan/disetujui oleh MPKG.

5.2.4 Kelembagaan Petani Kopi

Kelembagaan Petani di Kabupaten Aceh Tengah dan Kabupaten Bener Meriah memiliki kesamaan dalam bentuk dan fungsi. Kelembagaan petani yang ada antara lain: (a) Kelompok Tani Kopi, (b) Koperasi dan (c) Lembaga Inkubator. Petani kopi di Kabupaten Aceh Tengah 34.476 keluarga, di Kabupaten Bener Meriah . Jika satu keluarga diasumsikan beranggotakan 4 orang, sebanyak 137.904 orang di sana yang menggantungkan hidup pada kebun kopi. Jumlah itu setara dengan hampir 90 persen total penduduk Aceh Tengah. *Jumlah petani kopi di Kabupaten Bener Meriah* sekitar 21.500 keluarga.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar petani belum terdaftar sebagai anggota kelompok tani pekebun. Di Kabupaten Aceh Tengah tercatat 295 Desa dan di Kabupaten Bener Meriah tercatat 232 Desa. Sedangkan jumlah kelompok tani pekebun yang telah dibentuk berdasarkan SK Bupati di Kabupaten Aceh Tengah dan Kabupaten Bener Meriah masih tercatat sebanyak 148 kelompok yang melibatkan 9.472 petani, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 5.2. Jumlah Kelompok Tani di dua Kabupaten Sentra Produksi Kopi

Kabupaten	Jumlah Desa	Kelompok Tani	Petani
Aceh Tengah	195	68	4.326
Bener Meriah	232	80	5.146
Jumlah	427	148	9.472

Sumber : -Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Aceh Tengah, 2022;
-Dinas Perkebunan Kabupaten Bener Meriah, 2023

Secara non formal sebahagian besar petani kopi telah bergabung dalam kelompok tani di 427 desa. Jumlah kelompok tani bervariasi di masing-masing kecamatan dan desa. Secara keseluruhan terdapat satu sampai tiga kelompok tani di masing-masing desa. Akan tetapi kelompok tani ini sebagian belum disahkan dengan SK Bupati. Sebagian kecil petani kopi lainnya telah bergabung dengan berbagai kelompok binaan koperasi dan pedagang kopi di daerah ini.

Jumlah petani binaan yang tergabung dalam kelompok tani binaan ini juga relatif kecil. Beberapa lembaga yang telah membentuk kelompok petani kopi binaan di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah antara lain: NCBI - USAID: KBQ Baburayan; GITECT-: Livelihood untuk Korban Konflik; Kelompok Industri Bubuk Kopi; PD. Geunap Meupakat: CHSE – IDAP; IOM dan ARPISANADA

Bentuk-bentuk Lembaga: Kelompok Tani, Gapoktan, Koperasi, Lembaga Pendamping, Sistem Lembaga Adat “Sara Opat”. Petani kopi di dua kabupaten ini menjadi penghasil devisa bagi negara, akan tetapi nasib petani perkebunan belum sebanding dengan devisa negara yang dihasilkan. Penyebabnya adalah bargaining position yang sangat lemah akibat mengguritanya broker di lapangan yang langsung menjerat petani perkebunan (Suswono, 2013). Pemerintah melalui Kementerian Pertanian telah memfasilitasi Musyawarah Nasional Gabungan Asosiasi Petani Perkebunan Indonesia (Gapperindo). Penguatan posisi tawar petani perkebunan dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan memperkuat kelembagaan petani perkebunan. Penguatan kelembagaan petani ini, juga dapat berfungsi sebagai lembaga petani yang menjembatani petani dalam hal penyelesaian berbagai konflik, antara lain konflik lahan dan konflik kepentingan di antara pelaku usaha. Petani sebagai produsen kopi di daerah ini juga belum melaksanakan peran dalam peningkatan jumlah dan mutu kopi. Petani yang tergabung dalam kelompok tani seharusnya bertukar pengalaman dalam pengelolaan usahatani, dan proses pengolahan basah.

Tabel 5.3. Kedudukan dan Peran Kelompok Tani dalam Pertukaran Pengalaman dan Peningkatan Mutu.

Kabupaten	Kedudukan		Pertukaran Pengalaman		Peran Peningkatan Mutu	
	Pengurus	Anggota	Aktif	Tidak Aktif	Aktif	Tidak Aktif
Aceh Tengah	41	12	30	23	24	39
Bener Meriah	35	12	26	20	16	21
Jumlah	76	24	57	43	40	60

Akan tetapi dari hasil penelitian hanya sebagian petani kopi yang melakukan pertukaran pengalaman dan berperan serta dalam kegiatan peningkatan mutu kopi di daerah ini, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4. Walaupun sebagian besar responden yang diwawancarai adalah pengurus kelompok tani, perannya dalam pertukaran pengalaman budidaya dan peningkatan mutu kopi dinilai sangat rendah. Untuk pertukaran pengalaman budidaya hanya sebagian pengurus kelompok tani (57 %) yang melakukan transfer informasi dan inovasi yang mereka dapatkan. Apalagi

anggota kelompok tani, sangat sedikit perannya dalam pembagian pengalaman budidaya ini.

Lembaga pemasaran kopi yang ada terdiri dari: (a) Petani Produsen, (b) Pedagang Pengumpul, (c) Pedagang Besar dan Prosesor, (d) Eksportir Kopi. Bentuk usaha yang terlibat dalam pemasaran kopi terdiri dari bentuk usaha perorangan, koperasi, CV dan PT. Hasil penelitian menunjukkan usaha perorangan yang memiliki badan hukum sebagian besar bergerak dalam bidang usaha pengumpulan gelondongan merah (*collector*) dan pengolahan menggunakan pulper. Bentuk usaha CV, PT dan koperasi bergerak di bidang pengumpul tingkat kecamatan dan pengolah gabah menjadi gabah. Sebagian telah bergerak pada usaha pemasok pabrik pengolah bubuk kopi dan usaha ekportir kopi.

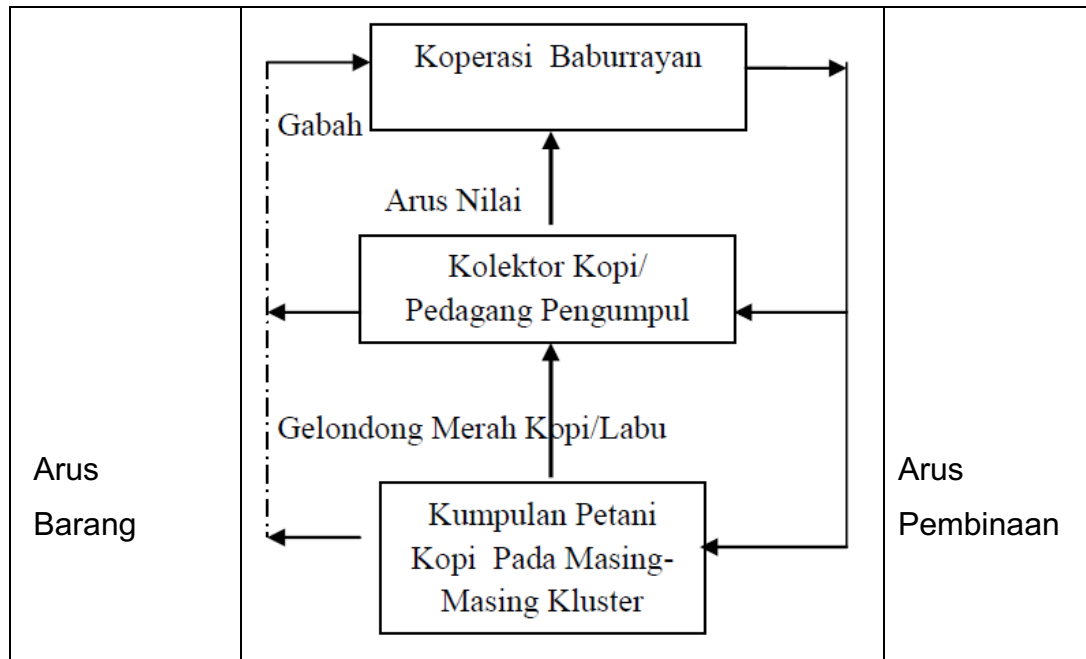
Berdasarkan fungsi lembaga dalam pemasaran kopi dapat dibedakan atas: (a) Produsen (*Producer*) (b) Pengumpul (*collector*) dan (*Local Assembler*), (c) Pengolah Kopi (*Processor*), (d) Pedagang antar daerah (*regional trader*), dan (e) Eksportir (*exporter*). Petani kopi sebagai produsen mempunyai fungsi melaksanakan budidaya kopi mulai dari pemilihan lahan yang sesuai, persiapan lahan, pemilihan bibit, penanaman, pemeliharaan sampai kegiatan panen dan pasca panen. Tanggungjawab petani menyediakan gelondongan merah yang berkualitas dengan rendemen beras kopi yang tinggi. Pemilihan bibit unggul (ateng super, katimor, dll) memberikan cita rasa spesifik dengan standard beras yang baik. Pemeliharaan kopi terutama pada fase reproduksi sangat menentukan mutu gelondongan merah dan gabah.

Peran pengumpulan gelondongan merah yang dilakukan oleh Pedagang Pengumpul Desa. Pedagang pengumpul desa ini juga melakukan peran pengolahan menjadi gabah basah dan labu kopi. Selanjutnya peran pengumpul kecamatan dan pedagang besar adalah mengolah labu menjadi beras kopi dan menjual kepada koperasi atau eksportir. Eksportir berperan mencari pembeli (*buyer*), menandatangani kontrak dan mengadakan stock yang dibutuhkan pada setiap pengiriman kopi ke luar negeri.

Hasil penelitian juga terdapat beberapa model pemasaran di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah, antara lain : (a) model keagenan bebas, model keagenan terikat dan (c) model koperasi. Model Keagenan Bebas memiliki elemen tak terbatas, mulai dari petani, Tengkulak, Pengumpul Desa, Pengumpul Kecamatan, Pedagang Besar/Kilang Huller, Eksportir di Medan. Model Keagenan Terikat memiliki elemen Petani, Pedagang Pengumpul Desa,

Pedagang Besar/eksportir. Model Koperasi KBQ memiliki elemen Petani, Kolektor, Koperasi, Buyer (Importir).

Pendekatan ini didasarkan pada system perusahaan pengolah atau pemasar produk. Pasokan bahan baku untuk usaha Koperasi Baitul Qiradh Baburrayan berasal dari Kolektor yang dibina dengan prinsip kemitraan. Kolektor yang dibina pada masing-masing kluster merupakan wadah petani kopi menjual hasil panen telah mendapatkan pengawasan oleh KBQ Baburrayan. Pada masing-masing kluster terdapat kolektor yang telah dibina oleh koperasi secara berkesinambungan. Pembinaan kolektor ini dilakukan mulai dari peningkatan kemampuan penanganan produk, system pembelian, arus informasi harga dan pengendalian mutu. Koperasi Baburrayan mengandalkan bahan baku dalam bentuk gabah kopi dari kolektor yang di bina. Gabah kopi ini dikumpulkan dari kumpulan petani kopi di masing-masing kluster dan di awasi baik secara internal maupun eksternal. Walaupun demikian KBQ Baburrayan masih tetap mengandalkan system stok yang dilakukan dengan rentang waktu satu sampai empat minggu. Artinya target penjualan didasarkan pada volume pembelian pada periode berjalan dan jumlah stok selama empat minggu. Walaupun demikian tak jarang pesanan lebih cepat dari perkiraan sehingga waktu simpan tidak lebih dari dua minggu. Penanganan produk pada system pasok secara simultan oleh petani, kolektor dan KBQ Baburrayan, dan sering tidak jelas pembagian tugasnya. Dengan demikian pelaksanaan peran dan fungsi menentukan harga produknya. Bila kolektor mampu menangani beras kopi samapai dengan spesifikasi yang ditentukan oleh pembeli, maka KBQ Baburrayan dapat membeli dengan harga tinggi. Akan tetapi bila sebagian besar harus dilaksanakan di KBQ maka harga beli beras kopinya akan rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan standardisasi pelaksanaan peran dan system pengawasan mutu kopi.



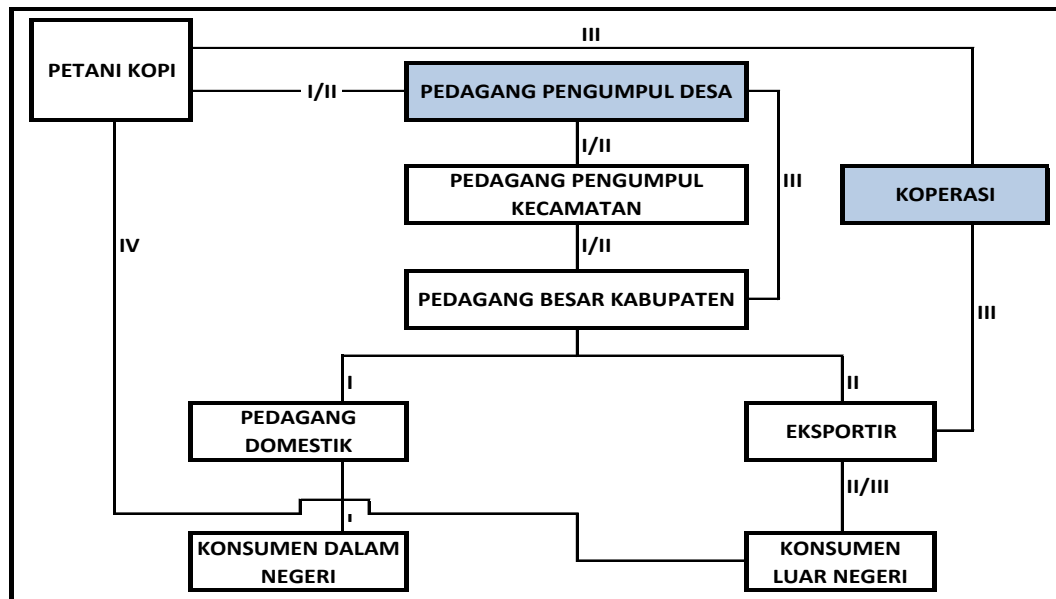
Gambar 5.6. Model pembinaan dan pasokan kopi KBQ Baburayan, Aceh Tengah

5.2.5 Pemasaran Kopi

Pemasaran kopi adalah proses penyampaian kopi mulai dari bentuk gelondongan merah sampai bentuk bubuk kopi kepada konsumen. Pemasaran dimulai dengan peran petani sebagai produsen memungut hasil dari kebun, menjual kepada pedagang pengumpul desa atau terlebih dahulu mengolah (menggunakan pulver) menjadi gabah basah. Selanjutnya pedagang pengumpul desa mengolah dan menjual kepada pedagang pengumpul kecamatan, atau menjualnya kepada pedagang besar. Pedagang besar mengolah menjadi beras kopi (*green bean*) dan menjualnya kepada eksportir atau ke pabrik pengolah bubuk kopi. Pada pemasaran kopi ini tidak hanya mencakup proses menyampaikan produk dari produsen kepada konsumen, akan tetapi sudah mencakup bagaimana suatu produk itu di hasilkan mulai dari bahan mentah menjadi bahan siap konsumsi yang memperhatikan aspek keberlanjutan dan nilai tambah produk. Untuk kopi ini aspek keamanan dan kualitas spesial telah menjadi *brand image*, sehingga ada yang dinamakan produksi kopi organik yang tidak merusak lingkungan ataupun produk yang aman untuk dikonsumsi mempunyai cita rasa spesial.

Model pemasaran komoditi kopi yang terjadi di kabupaten Aceh Tengah, secara konvensional melibatkan pelaku usaha antara lain petani, pedagang pengumpul tingkat desa, pengumpul tingkat kecamatan, pedagang besar kabupaten, koperasi dan eksportir. Terdapat beberapa saluran pemasaran kopi di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener

Meriah yang memiliki perbedaan peran lembaga pemasaran sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar 12 berikut.



Gambar 5.7. Saluran Pemasaran Kopi di Kabupaten Aceh Tengah

1. Petani → Pengumpul Desa → Pengumpul Kecamatan → Pengumpul Kabupaten → Eksportir

Model saluran ini, dimana produk yang dipasarkan oleh pelaku pemasaran yaitu petani menjual gelondong merah kepada pengumpul desa, pengumpul desa menjual dalam bentuk gelondong merah dan gabah kopi kepada pedagang kecamatan, dan seterusnya pedagang kecamatan menjual dalam bentuk Green Bean kepada pedagang kabupaten, pedagang kabupaten menjual green bean kepada eksportir

Dalam model ini terjadi perubahan bentuk dan mutu produk pada tingkat pedagang desa, pengumpul kecamatan dan pengumpul kabupaten.

2. Petani → Koperasi → Eksportir

Pada saluran ini, petani telah terikat dalam pemasaran komoditi kopinya kepada koperasi. Dalam model pemasaran saluran ini telah ada kekhasan dari produk dimana sudah ada ketentuan tentang produk organic atau bukan dan telah ada sertifikasi tertentu. Produk yang pasar dalam saluran ini dari petani ke koperasi adalah dalam bentuk buah gelondong merah, koperasi melakukan pengolahan atas produk hingga menjadi green bean dan dijual kepada eksportir.

3. Petani → Pengumpul Desa → Koperasi → Eksportir

Hasil penelitian menemukan pada sistem pemasaran kopi di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah, dikenal ada beberapa sertifikasi sesuai permintaan

pasar internasional, antara lain: (1) Coffee Organic/ Trachee; (2) Fairtrade; (3) C.A.F.E Practices; (4) Utz Certified; (5) Good Inside; dan (6) Indikasi Geografis. Terdapat 24 lembaga (koperasi, CV dan PT) yang memiliki sertifikasi.

Sertifikasi yang diberlakukan oleh konsumen dalam perdagangan kopi internasional ini memiliki persyaratan sebagai berikut :

1. Sertifikat Kopi Organik

Sertifikasi kopi organik dilakukan atas cara proses produksi yang dilakukan, mulai dari pembibitan, persiapan lahan, pengelolaan kebun, pengolahan pasca panen sampai dengan penyimpanan di gudang siap ekspor. Prinsipnya adalah menekankan pada pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan menerapkan praktek budidaya yang baik agar produksi tinggi dapat berkelanjutan. Didalam sistem pertanian organik tidak diperbolehkan menggunakan bibit hasil rekayasa genetic (GMO), tidak menggunakan pupuk kimia serta tidak menggunakan racun sintetik.

2. Sertifikat *Fairtrade*

Dalam ketentuan sertifikat *fair-trade* lebih mengutamakan pada aspek social dan ekonomi, khususnya tentang distribusi selisih harga (margin) harus sampai ditingkat petani sebagai produsen kopi biji. Sertifikat fair-trade memperhatikan upaya penguatan kelembagaan petani, pendidikan anak-anak petani, fasilitas kesehatan, tenaga kerja anak-anak dan upah tenaga kerja.

3. Sertifikat C.A.F.E Practices

Serifikat ini bermaksud supaya adanya praktek bisnis yang berimbang antara perusahaan dan petani kopi, yang penilaian untuk mendapatkan sertifikat ini melibatkan aspek-aspek ekonomi, social dan lingkungan hidup.

4. Utz Certified, Good Inside

Sertifakat Utz Certified, Good Inside menekankan pada dua aspek yaitu produksi biji kopi dan tindakan penanganan pasca produksi biji kopi yang bisa diketahui aliran kopi dari tingkat petani samapai ke konsumen akhir. Penggunaan pupuk kimia/sintetik dan pestisida diperbolehkan akan tetapi harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan Negara dan/atau internasional yang diakui.

5. Sertifikat Indikasi Geografis

Indikasi geografis merupakan salah satu bentuk perlindungan hukum dan hak kekayaan intelektual (HKI) yang diberikan oleh suatu Negara kepada

masyarakat yang mendiami suatu kawasan geografis tertentu karena produk yang dihasilkan kawasan tersebut memiliki mutu dan berciri khas karena pengaruh factor geografis.

Pentingnya pemasaran dalam suatu kegiatan usaha mengharuskan pelaku untuk terus melakukan kegiatan pemasaran secara baik, efektif dan efisien supaya barang yang diproduksi dapat sampai kepada konsumen sesuai dengan yang diinginkan. Dalam pemasaran komoditi kopi di Kabupaten Aceh Tengah dewasa ini masih terkendala dengan belum berfungsi dan berkembangnya kelembagaan pemasaran kopi, lemahnya fungsi kelembagaan mengakibatkan pemasaran komoditi kopi belum memberikan nilai tambah sesuai dengan keunggulan komoditi kopi yang diusahakan.

Kelembagaan pemasaran yang telah ada di Kabupaten Aceh Tengah dalam bentuk koperasi petani, asosiasi petani dan pedagang-pedagang tradisonal. Nilai tawar pelaku pemasaran di tingkat local kabupaten masih sangat lemah yang disebabkan oleh masih terbatasnya informasi pasar dan terbatasnya modal kerja dalam pemasaran komoditi kopi.

Selain itu, permasalahan yang dihadapi oleh pelaku pasar dalam komoditi kopi di Aceh Tengah yaitu belum tersedianya fasilitas pemasaran yang layak dan dukungan regulasi. Fasilitas pemasaran pada umumnya dimiliki oleh masing-masing pelaku usaha secara mandiri berupa gudang yang tidak didukung oleh fasilitas informasi pasar, baik harga, produksi dan sistem standarisasi mutu yang memadai.

Permasalahan dalam pemasaran kopi, belum adanya infrastruktur pemasaran yang layak dan informasi pasar yang baik, mengakibatkan pelaku usaha dalam pemasaran komoditi kopi belum dapat memanfaatkan kemudahan dan kelebihan-kelebihan yang dimiliki dari komoditi kopi di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah dalam perdagangan regional, nasional maupun internasional.

Kelebihan yang dimiliki kopi dari Kabupaten Aceh Tengah saat ini antara lain yang belum dimanfaatkan secara maksimal antara lain sertikasi geografis, sertifikasi organic dan adanya fair-trade dalam perdagangan kopi. Berbagai kelebihan dan keunggulan dari produksi kopi yang dihasilkan ini belum dapat dimanfaatkan secara baik , disebabkan oleh belum adanya standarisasi mutu

dari produk yang dihasilkan dari lembaga penjaminan mutu. Hal ini berkaitan dengan Strategi pemasaran dalam menentukan sasaran pasar dari produk yang dihasilkan, adanya standarisasi mutu produk akan memudahkan dalam menentukan tujuan pasar dan pengembangan pasar serta penentuan posisi pasar yang dirancang dalam memenuhi keinginan konsumen pasar sasaran.

Dalam pemasaran komoditi kopi di pasar internasional saat ini terdapat persyaratan tersendiri dari masing-masing konsumen sasaran, misalnya berkaitan dengan sistem budidaya, standar bentuk fisik dan kimia produk, cita rasa, cara pengolahan dan termasuk issue yang berkaitan dengan lingkungan. Dengan adanya persyaratan yang diberlakukan secara tersendiri oleh masing-masing sasaran pasar, maka permasalahan lain yang muncul adalah bahwa dalam pemasaran komoditi kopi di Kabupaten Aceh Tengah belum merancang dan mengembangkan sistem perencanaan produk sesuai dengan keinginan pasar dan rantai pasok yang efektif, hal ini menyebabkan komoditi kopi yang diperdagangkan belum mendapatkan nilai tambah bagi pelaku usaha kopi di Kabupaten Aceh Tengah.

Perdagangan kopi dipasar internasional dewasa ini sangat sulit untuk diprediksikan, harga jual kopi tidak hanya ditentukan oleh produksi atau penawaran dari produsen dan jumlah permintaan dari konsumen, akan tetapi sudah masuk dalam permainan harga yang dilakukan oleh pelaku pasar yang memiliki modal besar dalam memainkan harga kopi. Untuk mengantisipasi permainan yang tidak fair dalam pemasaran komoditi kopi perlu dilakukan perubahan dalam hal bentuk komoditi yang dipasarkan, komoditi yang dipasarkan untuk kedepan tidak lagi dalam bentuk biji kopi (bean) tapi sudah harus dalam bentuk kopi olahan.

Pemerintah dalam hal ini diharapkan untuk dapat mempeketat sistem tata niaga kopi dengan membatasi eksport kopi dalam bentuk biji, dan mengembangkan kelembangaan pemasaran yang efektif serta adanya kebijakan dalam model jaring pasok komoditi. Walaupun lembaga formal petani dan sistem pemasaran telah ada dalam berbagai bentuk, namun belum memberikan hasil yang optimal dalam meningkatkan daya saing dan kemandirian petani serta pelaku usaha. Pembinaan kelembangaan yang diperlukan sehingga dapat berperan sebagai mitra pemerintah:

- a) Penguatan kapasitas lembaga Masyarakat Perlindungan Kopi Gayo (MPKG)
- b) lembaga adat (SARAK OPAT) belum berfungsi optimal
- c) Penantaan GAPOKTAN dan POKTAN
- d) Coffee Institut
- e) Gayo Cupper

5.2.6 Dukungan Sumberdaya Alam Dalam Upaya Peningkatan Produktivitas

Wilayah Tengah Aceh yang meliputi Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah, dan Gayo Lues (Dataran Tinggi Gayo) berada di daerah dataran tinggi berkisar pada ketinggian tempat 200 – 3.150 m dpl. Karim (1993; 1996a) menyebutkan ketinggian tempat yang paling ideal untuk budidaya beberapa tanaman komersial terutama hortikultura dan kopi Arabika. Dengan ketinggian sampai dengan 1.400 m dpl pertumbuhan dan produksi tanaman. Terutama untuk perkembangan kopi arabika sebagai komoditas andalan di dataran tinggi Gayo didukung dengan kondisi iklim yang sesuai dan kesuburan tanah yang tinggi, khususnya pada tanah-tanah Andisol yang berasal dari larva gunung berapi. Tanaman hortikultura yang potensial sebagai komoditas andalan di wilayah ini terdiri dari kentang, tomat, cabai, jeruk, alpukat dan beberapa jenis tanaman hortikultura lainnya. Peternakan juga sangat sesuai di wilayah perbatasan hutan lindung Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah.

5.2.6.1 Dukungan Sumberdaya Alam di Kabupaten Aceh Tengah

Di Kabupaten Aceh Tengah dengan luas 445.404,13 ha dan ketinggian wilayah bervariasi antara 200 meter sampai dengan 2.600 m dpl. Terutama lahan pertanian sebagai sumber daya yang mendukung produksi pertanian. Produksi pertanian di Kabupaten Aceh Tengah merupakan komoditas andalan daerah. Lahan pertanian yang telah diusahakan terdiri dari Lahan Sawah 8.243 Ha, Tegalan 10.873 Ha, Ladang seluas 5.605 Ha, dan Perkebunan Rakyat seluas 52.711 Ha. Perincian luas lahan pertanian yang telah dimanfaatkan.

Untuk lahan sawah yang paling luas di Kecamatan Linge, Ketol, Bintang dan Pegasing. Sedangkan untuk lahan perkebunan terluas di Kecamatan Ketol, Rusip Antara, Silih Nara, dan Jagong Jeget.

Selanjutnya untuk lahan potensial masih terdapat lahan seluas 61.858 Ha yang terdiri dari Hutan Rakyat seluas 13.368 Ha, Padang Rumput seluas 42.002 Ha, dan Lahan tidak diusahakan sementara seluas 6.486 Ha, seperti yang ditunjukkan Pada Tabel . Dari luas lahan potensial tersebut sebagian besar terdapat di Kecamatan Ketol, Rusip Antara dan Kecamatan Bintang. Disamping lahan potensial yang telah disebut di atas masih terdapat lahan hutan negara seluas 230.306 Ha dan Lahan bukan pertanian seluas 62.243 Ha. Salah satu potensi sumberdaya alam yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah Danau Laut Tawar yang berada dalam wilayah Kabupaten Aceh Tengah. Lahan hutan negara dan lahan bukan pertanian tersebut tersebar di 14 kecamatan. Lahan hutan negara yang dominan di Kecamatan Linge, Rusip Antara dan Kecamatan Bintang.

5.2.6.2 Dukungan Sumberdaya Alam di Kabupaten Bener Meriah

Kabupaten Bener Meriah dengan luas wilayah 194.161 hektar yang memiliki ketinggian bervariasi antara 100 s/d 2.500 dpl memiliki sumberdaya alam untuk mendukung perekonomian masyarakat. Lahan potensial pertanian seluas 86.726 atau 55,33 persen dari luas wilayah yang terdiri dari lahan perkebunan seluas 41.149 hektar atau 21,19 % dan sisanya adalah pekarangan, hutan rakyat, sawah dan ladang seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut. Untuk penggunaan lainnya, hutan Negara masih dominan mencapai 55 persen dari luas wilayah Kabupaten Bener Meriah. Di antara hutan Negara ini sebagian dalam bentuk hutan lindung yang menjadi daerah tangkapan air, sehingga tidak dapat digunakan untuk kegiatan ekonomi masyarakat. Sumberdaya alam ini dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pariwisata dan kegiatan ekonomi kreatif yang berhubungan dengan lingkungan hidup.

Untuk mendukung pembangunan ekonomi di Kabupaten Bener Meriah telah ditetapkan kawasan budidaya dalam rencana tata ruang. Penetapan kawasan budidaya dimaksudkan untuk memberikan arahan pengembangan berbagai kegiatan budidaya sesuai dengan potensi sumber daya yang ada dengan

memperhatikan optimasi pemanfaatannya. Kawasan budidaya terdiri dari kawasan hutan produksi, kawasan pertanian, kawasan perindustrian, kawasan pariwisata, dan kawasan permukiman. Luas kawasan budidaya di wilayah Kabupaten Bener Meriah adalah 95.932,67 Ha, atau 65,97 % dari luas kabupaten secara keseluruhan.

1. Kawasan budidaya pertanian

Penentuan kawasan budidaya pertanian dinilai berdasarkan fisik dasar wilayah, yaitu ketinggian, kemiringan, jenis tanah, kedalaman efektif, dan drainase lahan. Selain itu juga dipertimbangkan kecenderungan kegiatan pertanian yang telah berlangsung lama dan ketergantungan serta pemahaman masyarakat terhadap kegiatan komoditi pertanian tertentu.

2. Kawasan budidaya non pertanian

Pengembangan kawasan budidaya non pertanian diarahkan pada kawasan budidaya yang memiliki potensi sumber daya untuk dikembangkan di luar kegiatan pertanian dan kehutanan. Kawasan ini dialokasikan untuk pengembangan kawasan industri dan pertambangan/penggalan, kawasan permukiman, kawasan transmigrasi, dan kawasan pariwisata.

3. Kawasan peruntukan lahan hutan produksi

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang kehutanan, maka hutan dibagi menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu hutan lindung, hutan produksi, dan hutan konservasi. Dalam peruntukan lahan yang direncanakan, hutan produksi terdiri dari Hutan Produksi Terbatas (HPT) dan Hutan Tanaman Industri (HTI).

5.2.7 Dukungan Sumberdaya Manusia dan Kelembagaan

Upaya menggerakkan pembangunan ekonomi berbasis kluster komoditas andalan wilayah tengah terutama ditentukan oleh sumberdaya manusianya. Sumberdaya manusi di wilayah tengah ini dapat digambarkan dengan kondisi penduduk dan aspek budaya yang mendukungnya. Oleh karena itu digambarkan struktur penduduk berdasarkan umur, pendidikan dan matapencaharian.

5.2.7.1 Dukungan Sumberdaya Manusia di Kabupaten Aceh Tengah

Penduduk Kabupaten Aceh Tengah bersifat mobile, sebagian penduduk berpindah-pindah sesuai dengan kebutuhan profesi. Terutama yang terlibat dalam perdagangan kopi, sering pindah sesuai dengan tuntutan profesi. Oleh karena itu perkembangan penduduk mulai tahun 2008 s.d 2013 berfluktuasi. Bila pada tahun 2009 jumlah penduduk di Kabupaten Aceh Tengah sudah 189.286 jiwa, tahun berikutnya 2010 turun menjadi 175.127 jiwa, dan selanjutnya tumbuh rata-rata 1,4 persen per tahun, seperti yang ditunjukkan pada Tabel

Selanjutnya gambaran penduduk berdasarkan mata pencaharian ditunjukkan pada Tabel. Pada Tabel ini terlihat bahwa sebagian besar penduduk memiliki mata pencaharian pada bidang pertanian.

Dua bidang kegiatan yang menjadi mata pencaharian utama penduduk di Kabupaten Aceh Tengah adalah pertanian yang diusahakan oleh 62.462 KK (93,5 %), dan perdagangan yang diusahakan oleh 3.896 KK (5,8 %) dari jumlah KK di Kabupaten Aceh Tengah, seperti yang ditunjukkan pada Tabel

5.2.7.2 Dukungan Sumberdaya Manusia di Kabupaten Bener Meriah

Penduduk merupakan salah satu sumberdaya yang sangat potensial dalam menggerakkan pembangunan ekonomi. Disamping sebagai objek pembangunan penduduk sebagai subjek pelaku pembangunan ekonomi. Kabupaten Bener Meriah mengalami perkembangan penduduk yang pesat dengan pertumbuhan rata-rata 2,9 persen per tahun. Sebaran penduduk di sepuluh kecamatan tidak merata, kecamatan yang terbanyak penduduknya adalah Kecamatan Bukit, Bandar dan Wih Pesam. Sedangkan kecamatan yang paling sedikit penduduknya adalah Kecamatan Syiah Utama dan Mesidah, seperti yang ditunjukkan pada Tabel. Pada hal dua Kecamatan tersebut memiliki wilayah yang paling luas.

Sebaran penduduk ini akan berperan dalam pembangunan kluster ekonomi berdasarkan potensi wilayah dan penduduk yang akan menerima manfaat pembangunan ekonomi tersebut. Untuk daerah padat seperti Kecamatan Bukit, Bandar dan Wih Pesam memiliki potensi pengembangan kluster industri kopi, dan hortikultura. Sedangkan Kecamatan Mesidah dan Permata memiliki potensi pengembangan kluster sayuran dan buah.

5.2.8 Dukungan Kelembagaan

Untuk membangun kluster ekonomi di wilayah tengah Aceh sangat diperlukan dukungan kelembagaan, baik pada subsistem produksi maupun subsistem pengolahan dan pemasaran produk. Terutama untuk pembangunan pertanian dengan pola yang terstruktur di tingkat masyarakat petani dapat dilakukan melalui kelembagaan petani. Kelembagaan petani adalah penerapan norma atau kebiasaan yang terstruktur serta dipraktekkan terus menerus untuk memenuhi kebutuhan anggota masyarakat yang terkait erat dengan penghidupan dari bidang pertanian di pedesaan. Bagi komunitas petani, posisi dan fungsi kelembagaan petani merupakan bagian pranata sosial yang memfasilitasi interaksi sosial (*social interplay*) dalam suatu komunitas. Kelembagaan petani juga memiliki titik strategis (*entry point*) dalam menggerakkan sistem agribisnis di pedesaan, sehingga sumberdaya yang ada dapat diarahkan/ diprioritaskan dalam rangka peningkatan profesionalisme dan posisi tawar petani (Suradisastra *dalam* Nasrul, 2012).

Di Kabupaten Bener Meriah, Aceh Tengah dan Gayo Luwes sebagai salah satu daerah kawasan agribisnis kopi, saat ini terdapat beberapa kelembagaan petani, antara lain:

1. Gabungan kelompok tani (Gapoktan) dibentuk melalui Surat Keputusan Bupati yang ditumbuhkan secara partisipatif, bertujuan untuk meningkatkan skala ekonomi dan efisiensi usaha, tersedia di setiap kecamatan yang membawahi kelompok tani (poktan).
2. Kelompok tani (Poktan), merupakan kelompok terkecil yang bernaung di dalam Gapoktan. Kelompok ini telah tersedia di tingkat pedesaan di Kabupaten.
3. Koperasi Petani, merupakan salah satu wadah kelembagaan yang diarahkan untuk lebih mandiri dengan dukungan SDM yang lebih baik untuk mengelola usaha. Jenis koperasi yang berkembang yang dkhhususkan dibidang pertanian sampai saat ini adalah 15 unit KUD, 119 unit koperasi serba usaha, 51 unit koperasi pertanian, 12 unit koperasi peternakan, 6 unit koperasi perikanan, 6 unit koperasi perkebunan, 11 unit koperasi sekunder, dan 80 unit jenis koperasi lainnya. (BPS, 2023).

4. Lembaga lain yang bergerak di bidang usaha pertanian hingga tahun 2011 tercatat, industri kilang kopi 54 unit, penggilingan kopi 45 unit, jual beli/perdagangan hasil bumi 130 unit, dan eksportir kopi 3 unit (BPS, 2023). Sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kualifikasi di bidang agribisnis kopi baik di pemerintahan dan non pemerintah telah ada, demikian pula lembaga formal bagi petani. Kondisi ini ditandai dengan berbagai macam program pemerintah dan lembaga non pemerintah untuk meningkatkan SDM dan penguatan kelembagaan. Kekuatan SDM dan lembaga formal petani maupun lembaga pendukung di subsektor perkebunan kopi belum menampakkan hasil yang lebih baik. Hasil workshop dengan para pemangku kepentingan subsektor perkebunan kopi menunjukkan beberapa permasalahan, antara lain: rendahnya kapasitas SDM petani dan penyuluh, kurangnya tenaga penyuluh, kurangnya pembinaan petani dan fasilitas penyuluhan belum memadai.

5.3. Upaya Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Pala

Peningkatan produksi dan produktivitas pala di Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Aceh Barat Daya dapat ditempuh melalui beberapa program, yakni: (a) rehabilitasi kebun pala yang masih ada dan (b) penanaman kembali kebun pala yang tergolong tanaman tua dan rusak.

Sebagian besar tanaman pala di wilayah penelitian mati dan tidak produktif, terutama di Kecamatan Sawang dan Labuhan Haji Timur serta Meukek. Kondisi ini menyebabkan kerugian bagi petani pala, sehingga berdampak pada menurunnya pendapatan usahatani dan pendapatan rumah tangga petani. Ada beberapa penyebab mati dan tidak terawatnya kebun pala, antara lain: (a) banyaknya muncul hama dan penyakit tanaman pala akibat semakin langkanya predator alami seperti burung Murai Batu, karena diburu dan ditangkap yang kemudian dijual ke kota untuk keuntungan jangka pendek, (b) curahan waktu petani yang semakin terbatas dalam merawat kebun pala karena beralih ke pekerjaan lain akibat pendapatan yang diperoleh dari kebun pala semakin berkurang, dan (c) ekologi kebun pala yang berubah akibat penebangan liar (*illegal logging*).

Selain beberapa faktor yang telah disebutkan tadi, kondisi kebun pala diperparah akibat kurangnya akses petani untuk memperoleh modal dari

pinjaman guna merehabilitasi kembali kebun palanya. sebagian besar responden mengembangkan kebun palanya berasal dari modal sendiri, hanya sebagian kecil dari mereka yang mendapatkan modal dari pinjaman. Hal ini dikarenakan selain mereka kurang memiliki akses terhadap lembaga keuangan, selama ini mereka juga tidak mendapatkan bantuan modal usaha yang memadai dari pemerintah maupaun LSM untuk merawat dan membuka kebun pala secara intensif.

terjadi pengurangan yang signifikan antara jumlah pohon pala pada saat ditanam dan pada saat sekarang ini. Sebagaimana besar responden memiliki jumlah pohon pala pada saat tanam berada di antara 100-200 batang, namun jumlah pohon pala yang ada pada saat kurang dari 100 batang. Hal ini merupakan indikasi banyaknya pohon pala yang mati dan rusak setelah ditanam akibat diserang hama penyakit. Data ini juga menunjukkan bahwa saat ini masih banyak petani yang belum menanam kembali pohon pala baru sehingga banyak lahan kebun pala yang kosong dan belum direhabilitasi serta *replanting*.

5.3.1 Pengaturan Jarak Tanam, dan Produktivitas Tanaman Pala

Jarak tanam akan mempengaruhi intensitas matahari yang akan diterima oleh tanaman. Jarak tanam yang terlalu dekan akan menyebabkan kondisi tanaman yang lembab sehingga mudah diserang oleh penyakit dan produktivitasnya rendah. Namun kalau jarak tanam terlalu jarang juga ada hubungannya kurangnya efisien lahan yang akhirnya juga akan berpengaruh terhadap tingkat produktivitas lahannya. Sebagian besar petani di Kecamatan Tapak Tuan dan Labuhan haji Timur menggunakan jarak tanam 7m x 7m, sedangkan petani di Kecamatan Sawang dan Meukek menggunakan jarak tanam 9m x 9 m, hanya sebagian kecil responden yang menggunakan jarak tanam 6m x 6m. Variasi jarak tanam yang digunakan petani biasanya juga tergantung dari kondisi lahan dan kemiringannya.

Selain variasi jarak tanam, petani pala juga menerapkan pola tanam yang bervariasi, yakni ada yang monokultur dan ada yang polikultur (campuran). Pola tanam yang diterapkan petani juga sangat tergantung dari kondisi lahan dan luas lahan yang dimiliki. Patani yang berlahan luas cenderung menerapkan pola

tanam monokultur, sedangkan petani yang berlahan sempit cenderung menerapkan pola tanam campuran.

Pada umumnya petani di Tapak Tuan menerapkan pola monokultur, namun sebagian besar petani di Sawang, Labuhan Haji Timur, dan Meukek menerapkan pola tanam campuran. Pada pola tanam campuran umumnya petani juga menanam tanaman kelapa, nilam dan pinang di dalam kebun pala. Jarak tanam dan pola tanam dapat berpengaruh pada produktivitas tanaman pala. Produktivitas tanaman dilihat dari produksi per tanaman di wilayah penelitian tidak begitu bervariasi. Sebagian besar produktivitas tanaman pala masih sangat rendah yaitu di bawah 30kg/pohon/tahun, terutama di Kecamatan Sawang. Sementara itu hanya sedikit responden yang memiliki produktivitasnya antara 30-60kg/pohon/tahun, terutama di kecamatan Meukek dan hanya beberapa petani yang produktivitasnya di atas 60 kg/pohon/tahun.

Rendahnya produktivitas tanaman pala di daerah penelitian ada hubungannya dengan banyaknya serangan hama dan penyakit dan masih minimnya penerapan teknologi. Selain itu, kurangnya pemeliharaan tanaman dan masih rendahnya pengetahuan petani juga ikut memberi andil bagi kurangnya produktivitas tanaman pala. Sebagian besar petani belum memahami secara baik budidaya pala, membasmi hama dan penyakit pada tanaman pala. Kondisi inilah salah satu penyebab masih kurangnya produktivitas pala di wilayah penelitian.

5.3.2 Penerapan Teknologi pada Usahatani Pala

Penerapan teknologi pada usahatani pala dapat diukur dengan seberapa besar perangkat teknologi yang digunakan mulai dari aspek non budidaya sampai aspek budidaya. Aspek non budidaya termasuk pengamanan kebun seperti pemagaran dan kelengkapan fasilitas pendukung kebun pala. Aspek budidaya mulai dari pembukaan lahan (*land clearing*), penggunaan benih unggul, penggunaan sarana produksi (pupuk dan obat-obatan), sampai penerapan teknologi pada fase panen dan pascapanen.

5.3.3 Pembangunan Kebun Pala Lokasi Baru

Pada fase pembangunan kebun pala terdapat standard persiapan lahan,

mulai dari pemagaran, pembersihan lahan sampai penyiapan lobang tanam. Pemagaran bertujuan membebaskan lahan pala dari gangguan hewan dan organisme lain terhadap tanaman pala mulai sejak tanam sampai panen. Petani pala di daerah penelitian hanya sebagian kecil yang melakukan pemagaran. Sedikitnya petani pala yang melakukan pemagaran karena umumnya letak kebun berada di perbukitan/pegunungan sehingga hewan ternak tidak mengganggu tanaman pala ini. Di samping itu, daun tanaman pala tidak disukai oleh binatang ternak sehingga petani tidak merasa perlu untuk melakukan pemagaran. Namun demikian, sebagian petani tetap melakukan pembersihan terhadap kebun pala.

Pembersihan kebun bertujuan melindungi tanaman pala lahan pala dari gulma, penyakit dan gangguan mikroorganisme. Selain itu pembersihan lahan juga bertujuan menyiapkan ekosistem tanaman yang sehat agar tidak kalah bersaing pada saat awal pertumbuhannya. Tabel 32 menunjukkan bahwa sebagian petani pala di daerah penelitian melakukan pembersihan lahan sebelum melakukan penanaman. Pasca pembersihan lahan ini juga disertai dengan penanaman tanaman semusim, seperti: cabe, kacang, dan jenis sayuran lainnya. Namun demikian, ada juga sebagian petani yang menanam pala tanpa membersihkan lahan terlebih dahulu pada saat menanam pala di lahan baru. Selain pembersihan, pengembangan tanaman pala juga ditentukan oleh pemakaian bibit tanaman. Kondisi pemakaian bibit unggul dari tanaman. Sebagian besar responden yang ada pada Kecamatan Tapak Tuan dan Sawang telah menggunakan bibit unggul. Sementara di Kecamatan Jeumpa dan Blang Pidie umumnya responden belum menggunakan bibit unggul. Hal ini dikarenakan kurangnya akses dan pengetahuan petani dalam memilih bibit unggul untuk pengelolaan kebun pala secara lebih baik.

5.3.4 Perbaikan Pemeliharaan Tanaman

Tanaman pala membutuhkan pemeliharaan agar dapat tumbuh optimal dan menghasilkan produksi yang baik. Pemeliharaan tanaman pala terdiri dari penyiangan, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit tanaman. Hasil penelitian menunjukkan semua responden melakukan penyiangan dengan frekwensi 2 sampai 3 kali per tahun. Penyiangan yang dianjurkan adalah 3 bulan

sekali atau 4 kali dalam satu tahun. Kondisi ini menggambarkan pemeliharaan tanaman pala belum dilakukan sesuai anjuran.

Selain penyiangan, tanaman pala sebenarnya juga perlu dilakukan pemupukan dengan baik sehingga tanaman dapat tumbuh subur dan berproduksi secara optimal. Namun kebiasaan petani jarang melakukan pemupukan karena pala dianggap sebagai tanaman tahunan yang tumbuh di daerah perbukitan. Sebagian besar responden belum melakukan pemupukan tanaman pala, kecuali hanya sebagian kecil petani di wilayah Tapak Tuan dan beberapa di Meukek. Hal ini salah satunya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan petani akan pentingnya pemupukan untuk tanaman tahunan, seperti tanaman pala. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh masih kurangnya penyuluhan pertanian pala kepada petani setempat. Sebagian besar mereka bertani pala secara turun temurun dan umumnya kebiasaan petani pala jarang melakukan pemupukan. Jadi yang sudah lebih baik aksesnya terhadap informasi, seperti petani di Tapak Tuan yang melakukan pemupukan, baik pupuk buatan maupun pupuk organik.

Tabel 5.4. Pemupukan Tanaman

No	Wilayah	Pupuk Urea		Pupuk TSP		Pupuk KCL		Pupuk Organik	
		ada	Tdk ada	ada	Tdk ada	ada	Tdk ada	ada	Tdk ada
1.	Tapak Tuan (orang)	2	13	3	12	2	13	0	15
2.	Sawang (orang)	0	15	0	15	0	15	0	15
3.	Jeumpa (orang)	0	15	0	15	0	15	0	15
4.	Blang Pidie (orang)	4	11	1	14	0	15	0	15

5.3.5 Gerakan Pengendalian Hama dan Penyakit

Saat ini sangat diperlukan gerakan pengendalian OPT yang menyerang tanaman pala di Kabupaten Aceh Selatan dan Aceh Barat Daya. Hanya dengan melakukan gerakan pengendalian hama dan penyakit tanaman pala dapat dilakukan secara tuntas. Pengendalian hama penyakit pada pala yang dianjurkan menggunakan bahan organik, musuh alami dan pengendalian mekanis. Petani pala di daerah penelitian melakukan pengendalian hama secara mekanis. Kegiatan yang banyak dilakukan dengan mengusir hama, membuat pengasapan di kebun dan mencari hama dalam tanaman pala. Dari 60 petani

responden hanya sebagian kecil petani yang ada melakukan pengendalian hama dan penyakit tanaman baik secara mekanis dan kimiawi. Sebagian besar responden tidak melakukan pengendalian hama dan penyakit seperti diharapkan, kecuali di daerah Tapak Tuan yang sebagian besar petani telah mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (a) masih lemahnya pengetahuan petani tentang teknik dan metode pengendalian hama dan penyakit pala, baik buatan maupun organik; dan (b) kurangnya modal usaha bagi pengendalian hama dan penyakit tanaman (PHPT).

5.3.6 Peremajaan dan Rehabilitasi Kebun Pala

Peremajaan merupakan upaya untuk menggantikan tanaman tua dengan tanaman baru, sedang rehabilitasi merupakan memperbaiki kondisi tanaman yang telah ada, baik melalui pemupukan maupun pembersihan kebun. Kondisi peremajaan dan rehabilitasi kebun pala di daerah sangat mendesak. Upaya peremajaan kebun pala banyak dilakukan di Kecamatan Tapak Tuan Kabupaten Aceh Selatan dan Blang Piide Kabupaten Aceh Barat Daya, sedangkan kegiatan rehabilitasi telah dilakukan oleh sebagian petani di Desa Air Berudang. Penyebab masih kurangnya kegiatan peremajaan dan rehabilitasi kebun pala keterbatasan modal usahatani yang dimiliki dan kurangnya pengetahuan petani dalam hal budidaya pala serta peran penyuluh masih sangat minim sehingga transfer pengetahuan kepada petani tentang perawatan dan rehabilitasi tanaman pala masih lemah.

5.3.7 Perbaikan Penen dan Pascapanen

Penerapan teknologi pada fase panen dan pasca panen dapat dilihat dari jenis kegiatan dan hasil pala yang dijual. Produk pala yang terdiri dari produk segar dan olahan. Bila dijual dalam bentuk segar maka penerapan teknologi yang digunakan sangat minim, sedangkan penanganan pascapanen produk pala untuk menghasilkan produk olahan maka penerapan teknologinya semakin tinggi.

Sebagian besar petani pala hanya mengerjakan kegiatan panen seperti petik, belah, pisahkan biji dan fully. Selanjutnya hasil panen tersebut langsung

mereka jual kepada pedagang pengumpul. Hanya sebagian kecil dari petani yang mengolah produk pala yang mereka hasilkan, seperti mengeringkan buah/biji pala sebelum menjual kepada pedagang besar atau kilang minyak pala. Pada produk olahan pala, hanya 10 dari 60 petani sampel yang memanfaatkan daging kulit buah untuk produk ikutan seperti manisan pala, sirup dan produk lainnya. Penerapan teknologi pada kegiatan panen dan pasca panen bervariasi antara kecamatan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Petik dan Langsung Jual

No	Petik, Belah Langsung Jual	Tapak Tuan (orang)	Sawang (orang)	Jeumpa (orang)	Blang Pidie (orang)
1	Ada	15	13	4	8
2	Tidak	0	2	11	7
Jumlah		15	15	15	15

Tabel 37 menunjukkan bahwa sebagian besar petani di daerah penelitian melakukan kegiatan petik, lalu dijual dan tidak melakukan olahan lebih lanjut. Biasanya yang melakukan olahan produk pala adalah pengrajin yang berada di sekitar lokasi kebun pala. Meskipun demikian, ada juga beberapa petani yang mengolah produk pala yang mereka hasil seperti di Kecamatan Sawang dan Labuhan Haji Timur. Ada beberapa jenis produk olahan pala yang dihasilkan dari wilayah penelitian, yaitu: (1) manisan pala, (2) dodol pala, (3) sirup pala, (4) permen pala, (5) balsem pala, dan (6) minyak pala. Di antara produk tersebut yang paling banyak diproduksi adalah manisan pala dan minyak pala. Banyak juga produk pala tersebut menjadi oleh-oleh (kenang-kenangan) untuk masyarakat di luar Aceh Selatan.

5.3.8 Perbaikan Saluran Pemasaran Pala

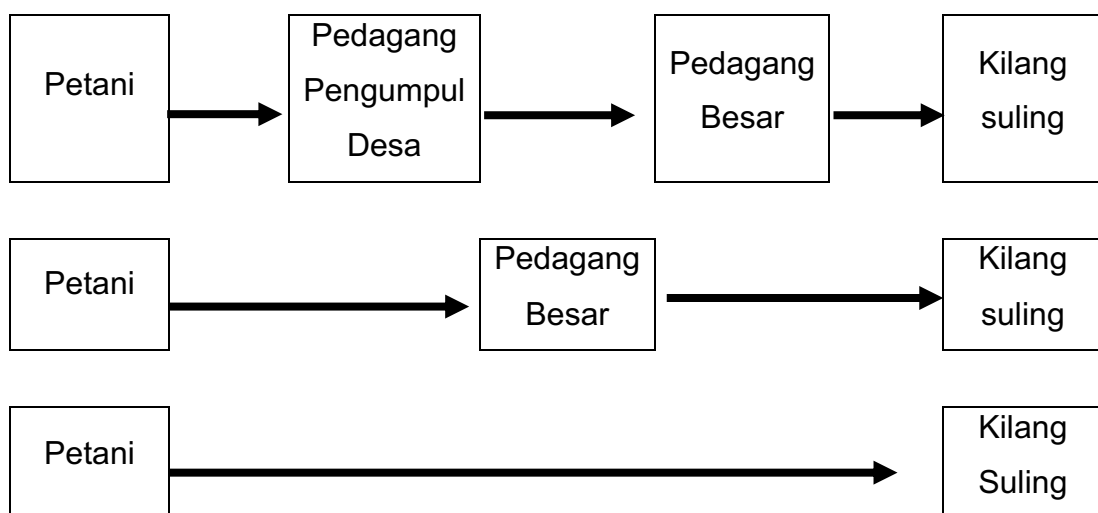
Penerapan teknologi hasil pala untuk pemasaran terdiri dari proses grading, sortasi, perlakuan bahan dan pengemasan. Kegiatan ini bertujuan untuk mencapai target pemasaran buah pala. Bila petani akan menjual kepada pedagang pengumpul maka teknologi pemasaran sangat minim. Sebaliknya bila tujuan petani menjual kepada pedagang besar maka perlu teknologi pemasaran

yang lebih kreatif. Pemasaran pala yang dilakukan responden pada wilayah penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.6 berikut ini:

Tabel 5.6. Saluran Pemasaran Pala di Daerah Penelitian

No	Pemasaran Pala	Tapak Tuan (orang)	Sawang (orang)	Jeumpa (orang)	Bl. Pidie (orang)
1	Pedagang Pengumpul	4	4	6	4
2	Pedagang Besar	3	4	2	1
4	Kilang Minyak Pala	2	2	1	1
Total		9	10	9	6

Tabel 5.6. menunjukkan bahwa sebagian besar responden menjual hasil palanya kepada pedagang pengumpul. Kemudian pedagang pengumpul menjualnya kembali ke pedagang besar dan kilang minyak pala. Pemasaran produk pala berdasarkan produk yang diperdagangkan meliputi: (a) pemasaran biji dan fully untuk pembuatan minyak pala, dan (b) pemasaran daging buah pala yang nantinya akan dijadikan manisan, permen, dodol, dan serup pala. Kondisi pemasaran dari berbagai produk pala meliputi saluran tataniaga, dan margin tataniaga pala di wilayah penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 5.8. Skema Saluran Pemasaran Biji dan Fully Pala

Secara umum saluran pemasaran biji dan fully pala yang dilakukan di daerah penelitian melibatkan berbagai lembaga yang antara lain: petani,

pedagang pengumpul (desa dan kecamatan), pedagang besar dan kilang penyulingan minyak pala (Distiling process). Beberapa variasi saluran pemasaran biji dan fully dapat dilihat pada Gambar 2.

Variasi saluran pemasaran sangat tergantung pada produksi pala yang dihasilkan per musim panen. Bila hasilnya sedikit (5 sampai 20 bambu) maka penjualan dilakukan di pintu gerbang usahatani. Pintu gerbang usahatani biasanya dipersimpangan jalan menuju ke kebun pala. Bila hasil panen lebih banyak petani menjualnya ke pedagang besar yang ada di setiap ibukota kecamatan atau ke kota Tapak Tuan. Sebagian petani membawa hasil panennya ke kilang penyulingan setelah dilakukan penjemuran selama 1 sampai 3 hari. Petani yang menjual ke penyulingan adalah petani yang hasil panennya mencukupi kapasitas penyulingan yakni antara 100 sampai 150 kg biji dan fully per musim panen.

Pemasaran daging buah pala biasanya memiliki saluran langsung dari produser ke unit processing. Petani pala setelah mengupas, membelah sesuai ukuran yang diminta langsung menjual kepada industry kerajinan daging buah pala. Produk unit processing daging buah pala dapat berbentuk manisan pala, dodol, sirup, permen dan balsam. Ada juga beberapa petani pala yang mengolahnya sendiri dan menjualnya langsung ke took-toko makanan khas Kabupaten Aceh Selatan. Petani ini sudah dilatih oleh beberapa LSM dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Aceh Selatan. Produk yang dijual oleh petani di wilayah penelitian sebagian besar adalah biji segar, dan biji kering. Walaupun demikian terdapat beberapa variasi berdasarkan kecamatan penghasil produk pala tersebut.

Hanya sebagian kecil responden yang dapat menggunakan roda empat ke kebun mereka. Sebagian besar jalan menuju kebun Pala hanya dapat dilalui dengan menggunakan kendaraan roda dua, dan bahkan ada yang tidak dapat dilalui kendaraan roda dua. Biasanya petani untuk mencapai kebun harus menempuh perjalanan selama dua jam. Kondisi ini berdampak pada berkurangnya waktu kerja efektif petani dalam mengembangkan dan perawatan kebun palanya serta pengangkutan hasil panennya. Oleh sebab itu, untuk mendorong pengembangan kebun pala ke depan perlu pemerintah daerah memikirkan pembuatan jalan yang dapat dilalui kendaraan roda 2 ke kebun sentra produksi

pala untuk memudahkan akses petani terhadap kebun yang telah mereka kembangkan.

Keberadaan pasar produk dari pala di daerah penelitian dinilai cukup memadai. Di daerah ini telah lengkap tersedia lembaga yang ikut dalam pemasaran pala mulai dari biji, fully dan daging kulit buah pala. Namun demikian, supaya produk pala lebih kompetitif, maka perlu dikembangkan pasar di luar daerah Aceh Selatan yang selama ini masih kurang. Perbankan yang ada di ibu kota Kabupaten dan ibu kota kecamatan terdiri dari BRI dan Bank Aceh. Perbankan ini belum sepenuhnya mendukung pembiayaan usahatani pala. Namun demikian “Forum Pala”, berusaha keras agar petani dapat mengakses paket perkreditan yang disediakan oleh lembaga keuangan atau bank pada masa yang akan datang.

Periode dan Sistem Panen

Pala sebagai tanaman rempah yang tergolong tanaman tahunan. Sesuai dengan karakteristik tanaman ini maka di daerah penelitian terdapat empat musim panen pala. Secara garis besar musim panen ini dibagi atas musim panen besar dan musim panen kecil. Oleh karena itu aktivitas petani dalam pemanenan tergantung pada musim panen yang berlaku dalam masyarakat.

a. Periode Panen

Untuk musim panen yang ada di wilayah penelitian terdapat periode musim barat dan musim timur. Pada musim barat (September s/d Desember) diawali dengan musim kemarau panjang enam bulan sebelumnya, sehingga buah pala agak sedikit. Periode ini disebut musim kecil. Sedangkan musim timur (Maret sampai Juni) diawali dengan musim penghujan enam bulan sebelumnya, sehingga pala berbuah banyak. Periode ini disebut dengan musim besar, seperti yang diperlihatkan pada Tabel 5.7, di bawah ini.

Tabel 5.7. Periode Panen Kecamatan Tapak Tuan.

No	Periode Panen (Musim)	Panen Raya		Panen Kecil	
		Periode	Produksi (kg/MP/Phn)	Periode	Produksi (kg/MP/Phn)
1.	Tapak Tuan				
	Air Pinang	Maret– Juni	37	Sept.–Des.	16

No	Periode Panen (Musim)	Panen Raya		Panen Kecil	
		Periode	Produksi (kg/MP/Phn)	Periode	Produksi (kg/MP/Phn)
	Air Berudang	Maret– Juni	50	Sept –Des.	20
2.	Sawang				
	Trieng Meuduro	Maret– Juli	40	Sep – Des.	20
	Lhok Pauh	Maret– Juli	60	Sep.– Des.	30
3.	Jeumpa				
	Alue Seulasih 1	Maret– Juli	37	Sept– Des.	20
	AS 2	Maret– Juli	37	Sept– Des.	20
4.	Blang Pidie				
	Lhoong Hasan 1	Maret– Juni	42	Sept.–Des.	25
	LH 2	Maret– Juli	60	Sept.–Des.	25

Tabel 5.7 menunjukkan produksi pada musim panen besar di daerah penelitian bervariasi menurut Kecamatan sentra produksi. Di Kecamatan Tapak Tuan musim besar pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni dengan kisaran produksi 37 s/d 50 kg per pohon per musim panen. Musim kecil pada bulan Oktober sampai dengan Desember dengan rata-rata hasil produksi 16 - 20 Kg basah per pohon per musim panen.

Periode panen di Kecamatan Sawang tidak jauh berbeda dengan Kecamatan Tapak Tuan, yaitu panen kecil pada bulan September – Desember dengan rata-rata produksi 20 – 30 Kg basah per pohon per musim panen. Sementara periode panen besar yaitu pada bulan Maret – Juli dengan rata-rata produksi sebesar 40 - 60 Kg basah per pohon per musim panen. Periode panen pala di Kecamatan Labuhan Haji Timur, hampir sama dengan di Kecamatan Sawang, dengan produksi rata-rata 50 Kg biji basah per pohon per musim panen pada musim besar; 20 Kg per pohon pada musim kecil.

Sementara periode panen di Kecamatan Blang Pidie, Kabupaten Aceh Barat Daya sedikit lebih bervariasi antar desa. Periode panen besar di Desa Le buboh lebih panjang dari daerah lainnya yaitu pada bulan Maret – Juli, dengan produksi rata-rata 60 Kg basah per pohon per musim panen. Sedangkan periode panen kecil yaitu pada bulan September – Desember, dengan produksi rata-rata sebesar 25 Kg basah per pohon per musim panen. Dengan demikian dapat dianalisis jika periode panen yang ada pada Kecamatan Tapak Tuan, berbeda

dengan yang diterapkan oleh petani di Kecamatan Jeumpa Kabupaten Aceh Barat Daya. Perbedaan jumlah hasil panen juga terdapat antar desa sentra produksi. Perbedaan yang nyata terlihat pada produksi pala Kecamatan Tapak Tuan dan Kecamatan sawang.

b. Sistem Panen Pala

Sistem panen pala di daerah penelitian terdiri dari dua macam, yakni: (a) pala dipanen oleh petani pemilik, (b) panen diupahkan. Panen yang dilakukan oleh pemilik kebun dilakukan sendiri oleh petani yang bersangkutan, dengan tahapan sebagai berikut: (1) tahap pemetikan, (2) pemungutan, (3) membelah, (4) memisahkan fully dari bijinya, dan (5) membawa ke rumah atau menjualnya ke penampung yang sudah menunggu di Gerbang Usahatani. Untuk panen yang diupahkan biasanya pekerjaan petik dan pemungutan hasil dilakukan oleh pekerja pemanen, sedangkan pekerjaan berikutnya dilakukan oleh pemilik kebun pala. Walaupun demikian ada juga sistem pengupahan panen yang seluruh pekerjaan dilakukan oleh tenaga panen tersebut.

Tabel 5.8. Sistem Panen dan Pemasaran

No	Nama Desa	Panen dan Pemasaran Produksi	
		Produk	Sistem Penjualan
A.	Kecamatan Tapak Tuan		
1.	Desa Air Pinang	Basah dan kering	Pedagang Pengumpul
2.	Desa Air Berudang	Basah dan kering	Pedagang Pengumpul, Pedagang Besar, Kilang Minyak Pala
B.	Kecamatan Sawang		
1.	Desa Trieng Meduro	Basah	Pedagang Pengumpul
2.	Desa Lhok Pawoh	Basah	Pedagang Pengumpul
C.	Kecamatan Jeumpa		
1.	Alue Seulasih 1	Basah, dan kering	Pedagang Pengumpul, Pedadang besar
2.	A S 2	Basah	Pedagang Pengumpul
D.	Kecamatan Blang Pidie		
5.	Desa Lhoong Hasan 1	Basah	Pedagang Pengumpul
6.	LH 2	Basah, kering	Pedagang Pengumpul, Pedagang Besar, Kilang Minyak Pala

Tabel di atas menunjukkan jika terdapat variasi produk yang dijual dan tempat penjualan petani pala. Petani di Desa Air Berudang Kecamatan Tapak Tuan dan Desa Ie Buboh Kecamatan Meukek, sebagian besar menjual ke pedagang pengumpul desa, sebagian kecil petani menjual ke pedagang besar dan kilang minyak pala. Petani di beberapa desa hanya menjual biji pala segar dan fulllynnya kepada pedagang pengumpul desa atau pengumpul kecamatan.

Dari hasil wawancara dengan petani di delapan desa di empat kecamatan dapat disimpulkan jika penerapan sistem panen oleh petani bervariasi menurut desa dan kecamatan. Variasi sistem panen dan pemasaran ini ditentukan oleh volume produksi. Bila kebun pala mereka menghasilkan jumlah yang kecil, maka produk yang dijual dalam bentuk biji dan fully segar. Tempat penjualan hanya ke pedagang pengumpul desa atau pedagang pengumpul kecamatan. Apabila volume produksi besar, maka petani menjual dalam bentuk biji dan fully kering. Tempat penjualan ke pedagang besar dan kilang minyak pala.

BAB VI.
KONTRIBUSI TANAMAN PERKEBUNAN TERHADAP
PEREKONOMIAN MASYARAKAT

6.1 Kontribusi Perkebunan Kopi Terhadap Perekonomian Masyarakat

Kopi bagi masyarakat di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah merupakan komoditas andalan sebagai mata pencaharian utama dan bidang usaha yang layak digeluti. Berkebun kopi menjadi salah satu simbol sosial bagi masyarakat di daerah ini. Status sosial ditentukan oleh pemilikan kebun kopi, semakin luas kebun kopi dianggap masyarakat mereka semakin sejahtera.

Kontribusi usahatani kopi bagi perekonomian masyarakat dapat diukur dengan beberapa parameter berikut: (a) perbandingan pendapatan dari usahatani kopi dengan pendapatan seluruhnya, (b) perbandingan pendapatan dari usahatani kopi dengan pengeluaran keluarga, (c) Nilai Tukar Sarana Produksi, dan (d) Nilai Tukar Petani.

Perbandingan penerimaan dari kebun kopi dan penerimaan total petani menggambarkan kontribusi komoditas kopi menjadi sumber mata pencaharian masyarakat. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rasio penerimaan dari kebun kopi dengan penerimaan seluruhnya antara 0,88 sampai 0,95. Ini artinya bahwa hampir seluruh penerimaan petani dari kebun kopi, hanya 0,5 sampai 0,18 penerimaan petani bersumber dari komoditas lain dan dari luar usahatani.

Tabel 6.1. Perbandingan Penerimaan Petani dari Kebun Kopi dan Penerimaan Seluruhnya.

Kabupaten	Yang Diterima Petani dari Kopi (Rp)	Pendapatan Petani (Rp)	Rasio Pendapatan dari Kopi dan Pendapatan Petani Seluruhnya
Aceh Tengah	137.207.203	155.697.203	0.88
Bener Meriah	126.824.160	133.648.080	0.95
Provinsi Aceh	132.015.681	144.672.641	0.92

Parameter kedua adalah rasio penerimaan dari kebun kopi dengan pengeluaran petani. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rasio penerimaan dari kebun kopi

dengan pengeluaran petani antara 2,66 sampai 2,79. Ini artinya bahwa penerimaan kotor dari kebun kopi dapat menutupi semua pengeluaran keluarga petani. Bahkan petani dapat menyisihkan penerimaan dari kebun kopinya untuk tabungan dan investasi pada periode berikutnya.

Tabel 6.2. Rasio Penerimaan Petani dari Kebun Kopi dan Pengeluaran Keluarga, Tahun 2024.

Kabupaten	Yang Diterima Petani dari Kopi (Rp)	Pengeluaran Keluarga Petani (Rp)	Rasio Pendapatan dari Kopi dengan Pengeluaran Petani
Aceh Tengah	137,207,203	49,106,000	2.79
Bener Meriaah	126,824,160	47,641,197	2.66
Provinsi Aceh	132,015,681	48,373,598	2.73

Dengan kata lain usaha perkebunan kopi arabika Gayo ini dapat memberikan kesejahteraan bagi masyarakat di daerah ini. Untuk menggambarkan kesejahteraan petani kopi yang sangat umum parameter yang digunakan adalah Nilai Tukar Petani. Parameter ini menggambarkan kemampuan petani membayar semua pengeluaran dengan penerimaannya dari usaha kebun kopi.

Tabel 6.3. Nilai Tukar Petani Kopi di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah.

Kabupaten	Yang Diterima Petani dari Kopi (Rp)	Yang Dikeluarkan Petani dari Kopi (Rp)	Nilai Tukar Petani
Aceh Tengah	137.207.203	87.770.346	1.54
Bener Meriaah	126.824.160	85.036.500	1.45
Provinsi Aceh	132.015.681	86.403.423	1.49

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa yang diterima petani dari usaha tani perkebunan kopinya Rp 132.015.681, sedangkan yang harus dibayar untuk itu sebanyak Rp 86.403.423, maka NTP petani kopi adalah 1,49. Ini artinya bahwa petani kopi di daerah ini memiliki kemampuan yang sangat tinggi memenuhi semua kewajibannya dalam berusahatani.

6.2 Kontribusi Perkebunan Kakao Terhadap Perekonomian Masyarakat

Seperti yang diuraikan pada bagian sebelumnya bahwa kakao merupakan

salah satu komoditas andalan perkebunan di Aceh. Tanaman kakao pernah menjadi mata pencaharian pokok bagi masyarakat di beberapa kabupaten sentra produksi. Akan tetapi beberapa tahun belakangan ini (sejak tahun 2018) tanaman kakao sebagian besar terserang hama dan penyakit. Petani kakao sebagian besar kurang merawat kebun kakao mereka.

Temuan di lapangan hanya beberapa petani yang masih berupaya merawat tanaman kakao dan beberapa petani telah melakukan rehabilitasi tanaman tua dan rusak. Beberapa gerakan pemangkasan kakao sudah dilaksanakan di lapangan. Jika kita lihat dari parameter rasio penerimaan dari kebun kakao terhadap pendapatan petani dan pengeluaran keluarga petani maka terlihat kontribusi kakao terhadap kesejahteraan masyarakat sangat kecil.

Tabel 6.4. Pendapatan Petani Kakao dari Berbagai Sumber Penghasilan Tahun 2024

Kabupaten	Pendapatan Ut. Kakao	Bertani Lainnya (Rp)	Luar Usahatani	Jumlah Pendapatan
Pidie	33,088,333	27,933,840	34,917,300	95,939,473
Pidie Jaya	37,450,000	26,249,760	32,812,200	96,511,960
Biruen	45,427,973	30,263,360	37,829,200	113,520,533
Aceh Utara	27,097,867	21,032,080	26,290,100	74,420,047
Aceh Timur	25,506,633	22,236,160	27,795,200	75,537,993
Aceh Barat Daya	36,535,833	19,426,640	24,283,300	80,245,773
Aceh Selatan	37,770,341	23,841,600	29,802,000	91,413,941

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rasio pemasukan dan pengeluaran kebun kakao antara 1,21 sampai 1,48. Walaupun rasio ini lebih besar dari satu, tidak menggambarkan kesejahteraan petani kakao. Hal ini karena pengeluaran petani untuk kebun kakao sangat minim. Kebun kakao selama ini kurang terawat, pemupukan sangat minim dan hanya menggunakan pupuk bersubsidi, seperti Urea dan Phonska. Parameter nilai tukar petani mungkin lebih menggambarkan kesejahteraan petani. Hasil perhitungan menunjukkan NTP petani kakao antara 1,14 sampai 1,25. Ini artinya bahwa petani kakao meminimalisasi pengeluarannya untuk kebutuhan sarana produksi agar hasil

kakao dapat menutupi pengeluaran. Parameter lain yang lebih menggambarkan kontribusi kakao terhadap kesejahteraan masyarakat adalah rasion penerimaan petani dari kakao dengan pengeluaran keluarganya. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rasio penerimaan petani dari kebun kakao dengan pengeluaran keluarga petani antara 0,42 sampai 0,87.

Tabel 6.5. Rasio Pemasukan dan Pengeluaran dan Nilai Tukar Petani Kakao.

Kabupaten	Rasio Pemasukan dan Pengeluaran	Nilai Tukar Petani	Rasio Pendapatan Petani dari Kakao dengan Pengeluaran
Pidie Jaya	1.30	1.15	0.49
Pidie	1.36	1.16	0.58
Biruen	1.43	1.14	0.63
Aceh Utara	1.39	1.18	0.57
Aceh Timur	1.21	1.17	0.42
Aceh Barat Daya	1.69	1.25	0.87
Aceh Selatan	1.48	1.16	0.67

Ini artinya bahwa pengeluaran keluarga petani dapat ditutupi penerimaan dari kebun kakao antara 42 sampai 87 persen. Sedangkan 13 persen sampai 52 persen dari pengeluaran keluarga bersumber dari penerimaan lain diluar penerimaan dari kebun kakao. Artinya tidak sepenuhnya petani dapat mengharapkan penerimaan dari kebun kakao sebagai sumber matapencaharian.

6.3 Kontribusi Perkebunan Pala Terhadap Perekonomian Masyarakat

Secara aspek ekonomi keberadaan komoditas pala di Kabupaten Aceh Selatan dan Kabupaten Aceh Barat Daya telah berperan penting dalam beberapa hal, yakni: (a) sebagai lapangan kerja, (b) sumber matapencaharian masyarakat, dan (c) sumber pendapatan daerah. Pala sebagai simbol sosial telah pula berlaku di beberapa desa, kecamatan sentra produksi. Masyarakat menjadikan pala sebagai investasi dan lambang kemakmuran mereka. Semakin luas kebun pala seseorang, dianggap semakin makmur keluarganya. Pala dapat dipandang sebagai simbol keterjaminan sosial masyarakat. Pala dapat menjadi jaminan untuk investasi pada bidang lain. Hasil wawancara dengan tokoh masyarakat di delapan desa menunjukkan bahwa untuk setiap 100 pohon pala

yang telah berbuah dapat menjamin biaya hidup selama 36 bulan per jiwa. Dengan kata lain biaya hidup tiga orang dapat ditanggulangi dengan memiliki 100 pohon tanaman pala yang telah berbuah.

Setiap hektar kebun pala telah mampu menciptakan lapangan kerja bagi tiga orang tenaga kerja, dengan rincian untuk kegiatan persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan kebun, panen dan pasca panen. Oleh karena itu semakin luas kebun pala yang dimiliki oleh masyarakat telah menjadikan mereka sebagai pencipta lapangan kerja, dan menjadi sumber matapencaharian masyarakatnya. Dengan kata lain, kebun pala telah menjadi simbol kontribusi seseorang kepada masyarakatnya. Bahkan ada kecenderungan dimasyarakat semakin luas kebun pala yang mereka miliki akan semakin banyak pengikut, dan yang bergantung kepada keberadaan tanaman pala tersebut. Kemudian disamping hal tersebut di atas, salah satu bentuk sumbangan pemilik kebun pala kepada masyarakat adalah aturan lokal yang memberi kesempatan kepada orang lain memungut buah pala yang jatuh sendiri. Buah pala yang jatuh sendiri di kebun karena telah tua dan tertinggal pada saat panen menjadi milik masyarakat umum. Ini merupakan salah satu bentuk sumbangan pemilik kebun pala kepada masyarakat tidak mampu, untuk mengais rejeki di kebunnya. Aturan ini telah menjadi kearifan lokal di beberapa desa sentra produksi.

Bentuk lain dari simbol kearifan lokal adalah pala sebagai tanaman penghijauan yang sangat berperan di daerah ini. Tanaman pala yang digolongkan tanaman hutan yang dapat dikebunkan tumbuh baik di tebing-tebing terjal dan dapat hidup bersama dengan tanaman lain. Sebagian besar wilayah Kabupaten Aceh Selatan memiliki topografi curam, mengharuskan masyarakat memilih menanam tanaman pala sebagai tanaman konservasi. Kebun pala yang rimbun mempengaruhi cuaca dan iklim di daerah ini. Hasil wawancara dengan beberapa tokoh masyarakat menunjukkan, saat kebun pala masih rimbun di sebagian besar wilayah tebing terjal, telah memberikan suhu udara yang sejuk. Tetapi sekarang dengan kondisi tanaman pala yang banyak diserang penyakit telah berdampak pada kondisi suhu udara di beberapa daerah sentra produksi mulai meningkat. Kondisi ini sangat dirasakan di sentra produksi seperti Meukek, Labuhan Haji, Sawang dan Kota Tapak Tuan.

Temuan di empat kecamatan menyimpulkan pala sebagai icon daerah yang seharusnya terus dikembangkan karena beberapa alasan, yaitu: (a) kebun pala dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat, (b) mempererat hubungan sosial, (c) sumber lapangan kerja.

Tanaman pala dikembangkan secara generative dari biji pala pohon yang tumbuh di daerah ini dan berbuah setelah 6-7 tahun tanam. Kemudian apabila perawatan dan pemupukannya baik bisa belajar berbuah pada saat umur 5 tahun tanam. Tetapi untuk Kabupaten Aceh Selatan pada umumnya para petani tidak melakukan pemupukan pada tanaman pala. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 12 dari 48 key informan yang mengaku memberikan pupuk kompos (hasil pelapukan sampah di kebun) setiap tahun. Perlakuan hanya untuk tanah yang kurang subur dengan struktur dominan batuan. Sementara itu untuk bibit pala itu sendiri agak sulit di temukan, namun bisa dipesan di kawasan bibit perkebunan pala yang ada di Aceh Selatan, dengan harga kisaran antara Rp.10.000 yang baru tumbuh (5 cm) dan yang sudah bercabang (10-15 cm) mencapai Rp.25.000,- per bibit.

Pada umumnya masyarakat Aceh Selatan menanam pala dengan jarak tanam 10 atau 9 meter. Sehingga rata-rata populasi tanaman pala per hektarnya mencapai kurang lebih 100 pohon. Kondisi tanah yang dibutuhkan bertekstur pasir sampai lempung dengan PH tanah 5,5 s/d 6,5, juga cocok pada tanah-tanah lereng gunung yang banyak di temukan di empat kawasan (Meukek, Labuhan Haji, Sawang, dan Tapak Tuan) Kabupaten Aceh Selatan.

Produksi tanaman pala secara umum di empat kecamatan sentra produksi Kabupaten Aceh Selatan sangat ditentukan oleh umur tanaman jumlah pohon dan perawatan tanaman. Klasifikasi produksi dapat digambarkan dalam 24 kuadran dari tiga dimensi di atas, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 6.6. Produksi Biji Kering Per Pohon Pala Pada Masing-masing Umur, Jarak Tanam dan Perawatan Tanaman di Kabupaten Aceh Selatan.

Kuadran		Produksi (kg/pohon/tahun) Pada Umur Tanaman Pala (tahun setelah tanam)			
		6 s/d 8	9 s/d 14	15 s/d 25	>25
9 x 9	Terawat	15	25	50	60
	Tidak Terawat	10	15	30	30
7 x 7	Terawat	10	20	40	40
	Tidak Terawat	8	15	20	20
6 x 6	Terawat	10	15	30	30
	Tidak Terawat	6	10	15	15

Pada table 47 memperlihatkan bahwa kuadran jumlah pohon dan perawatan tanaman pala sangat menentukan produksi pada masing-masing umur tanaman. Dengan dasar itu pula dihitung produksi tanaman pala per hektar. Perhitungan produksi pala perhektar dengan dasar jarak tanam dan jumlah pohon. Bila jarak tanam 9 x 9 meter persegi maka jumlah pohon pala adalah 100 pohon per hektar. Bila jarak tanam pala 7 x 7 meter persegi maka jumlah tanaman dapat mencapai 140 pohon per hektar. Demikian juga bila jarak tanam 6 x 6 meter persegi maka jumlah pohon pala mencapai 160 batang per hektar. Dengan demikian hasil produksi pala di empat kecamatan sentra produksi dapat digambarkan pada Tabel berikut ini.

Tabel 6.7. Produksi Biji Kering Pala Per Hektar Pada Masing-masing Umur, Jarak Tanam dan Perawatan Tanaman di Kabupaten Aceh Selatan.

Kuadran		Produksi (kg/pohon/tahun) Pada Umur Tanaman Pala (tahun setelah tanam)			
		6 s/d 8	9 s/d 14	15 s/d 25	>25
9 x 9	Terawat	1.500	2.500	5.000	6.000
	Tidak Terawat	1.000	1.500	3.000	3.000
7 x 7	Terawat	1.400	2.800	5.600	5.600
	Tidak Terawat	1.120	2100	2.800	2.800
6 x 6	Terawat	1.600	2.400	4.800	4.800
	Tidak Terawat	960	1.600	2.400	2.400

Keberhasilan petani dalam mengelola perkebunan dan menghidupi keluarga mereka dapat dilihat dari tingkat penerimaan petani dari hasil usahatani yang mereka. Penerimaan petani dari usahatani Pala per tahun responden berdasarkan pada tiga dimensi di atas dalam 24 kuadran. Dasar perhitungan penerimaan ini adalah jumlah produksi masing-masing kuadran dikalikan dengan harga jual pada pintu gerbang usahatani. Penerimaan petani dari hasil usahatani pala berdasarkan kuadran pemeliharaan dan jarak tanam digambarkan pada Tabel berikut ini. Pada tabel tersebut terlihat variasi penerimaan dari kebun pala yang terawat dan kebun pala yang tidak terawat pada masing-masing umur tanaman pala.

Tabel 6.8. Produksi Biji Kering Pala Per Hektar Pada Masing-masing Umur, Jarak Tanam dan Perawatan Tanaman di Kabupaten Aceh Selatan.

Kuadran		Penerimaan (Rp.000/tahun) Pada Umur Tanaman Pala (tahun setelah tanam)			
		6 s/d 8	9 s/d 14	15 s/d 25	>25
9 x 9	Terawat	97.500	162.500	325.000	390.000
	Tidak Terawat	65.000	97.500	195.000	195.000
7 x 7	Terawat	91.000	182.000	364.000	364.000
	Tidak Terawat	72.800	136.500	182.000	182.000
6 x 6	Terawat	104.000	156.000	312.000	312.000
	Tidak Terawat	62.400	104.000	156.000	156.000

Pada Table 49 tersebut ditunjukkan bahwa penerimaan dari usahatani pala yang terawat hampir dua kali dari pada penerimaan kebun pala yang tidak terawat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kebun masyarakat kurang terawat, walaupun demikian sebagian besar responden dapat menikmati penerimaan lebih besar Rp 15.000.000,- per tahun. Penerimaan petani dari usaha tani pala masih sangat minim, dari table diatas dapat dilihat kecamatan Tapak Tuan peneriman diatas Rp 15.000.000/ha/tahun sebanyak 36 responden. Sedangkan untuk peneriman antara Rp 10.000.000 – Rp 15.000.000,- yang paling banyak adalah kecamatan Sawang sebanyak 29 responden dan yang terkecil adalah kecamatan Labuhan Haji Timur sebanyak 19 responden. Maknanya apabila petani pala hanya mengandalkan pendapatan rumah tangganya dari usahatani pala maka sebagian besar mereka berada dibawah atau pada garis kemiskinan.

Penerimaan masyarakat berkisar antara Rp 8.000.000,- sampai dengan Rp 40.000.000 per tahun. Walaupun persentase tertinggi adalah penerimaan di atas Rp 15.000.000 per tahun, namun penerimaan keluarga sebagian masyarakat tidak dapat diakumulasikan untuk investasi pada tanaman pala. Dengan

demikian dapat dianalisis jika penerimaan petani di daerah penelitian sangat rendah. Penerimaan rumahtangga bersumber dari tanaman pala, tanaman perkebunan lainnya, dan dari pekerjaan sampingan kepala rumah tangga dan anggota rumah tangga. Selama ini kebun pala belum pulih dari serangan hama dan penyakit tanaman, sehingga nilai penerimaan masyarakat sangat tergantung dari pekerjaan sampingan. Penghasilan dari pekerjaan sampingan ini relative kecil dan tidak tetap. Oleh karena itu untuk meningkatkan penerimaan rumahtangga sangat diperlukan upaya pengembangan pala di daerah ini.

Besar kecilnya kontribusi pala terhadap pendapatan rumah tangga sangat ditentukan oleh populasi pohon tanaman pala yang menghasilkan, produktivitas, harga jual dan pendapatan dari usaha lain selain usahatani pala. Semakin banyak pohon tanaman pala menghasilkan dengan harga jual yang cukup memadai (saat ini antara Rp 20.000 s/d Rp 25.000 per kg biji kering), maka semakin besar kontribusi pala terhadap pendapatan keluarga. Sebaliknya bila jumlah pohon pala yang sedang menghasilkan lebih sedikit, karena sebagian besar tanaman pala telah rusak diserang penyakit. Akibatnya kontribusi tanaman pala terhadap pendapatan keluarga relative kecil. Sebagian kecil petani yang tanaman palanya rusak telah mengalihkan pekerjaan pokok menjadi nelayan. Dengan demikian kontribusi pala terhadap pendapatan rumah tangga semakin kecil.

6.4. Rasio Kewajiban dan Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan

Untuk tanaman pangan rasio kewajiban dan nilai tukar petani merupakan parameter yang umum digunakan mengukur kontribusi komoditi yang diusahakan terhadap kesejahteraan masyarakat. Tanaman pangan yang berumur tanaman semusim seperti padi, bawang merah dan cabai dua parameter ini menjadi pertimbangan petani berusahatani. Jika rasio kewajiban lebih besar dari satu dan Nilai Tukar Petani lebih besar dari seratus persen, maka komoditi pangan tersebut menarik untuk diusahakan.

Hal ini karena orientasi pengembangan komoditi pertanian adalah perbaikan kesejahteraan petani. NTP merupakan hubungan antara hasil yang dijual petani dengan barang dan jasa yang dibeli petani. Dengan kata lain NTP merupakan alat ukur kemampuan tukar barang-barang (produk) pertanian yang

dihasilkan petani dengan barang atau jasa yang diperlukan untuk konsumsi rumah tangga petani dan keperluan dalam memproduksi barang-barang pertanian (Hendayana, 2001). Simatupang dan Maulana (2008) mengemukakan bahwa penanda kesejahteraan yang unik bagi rumahtangga tani praktis tidak ada, sehingga NTP menjadi pilihan satu-satunya bagi pengamat pembangunan pertanian dalam menilai tingkat kesejahteraan petani. Dengan demikian, NTP merupakan salah satu indikator relatif tingkat kesejahteraan petani. Semakin tinggi NTP, relatif semakin sejahtera tingkat kehidupan petani (Masyhuri, 2007). Hal tersebut pula yang terjadi di Kabupaten Jombang. Dimana sektor pertanian masih mempunyai peranan tinggi terhadap pembangunan daerah khususnya Kabupaten Jombang. Pernyataan tersebut diperkuat dengan tingginya lahan yang digunakan untuk pertanian. Analisis Nilai Tukar Petani dihitung dengan menggunakan Microsoft exel sehingga lebih mudah dalam memformulasikan data yang diperoleh.

Menurut beberapa ahli Nilai Tukar Petani dipengaruhi oleh beberapa factor antara lain: skala usaha atau luas lahan yang diusahakan petani, produktivitas, harga jual, harga sarana produksi seperti benih, pupuk, pestisida dan bahan lain yang digunakan petani. Dengan kata lain Nilai Tukar Petani (NTP) adalah perbandingan indeks harga yang diterima petani (It) terhadap indeks harga yang dibayar petani (Ib). NTP merupakan salah satu indikator untuk melihat tingkat kemampuan/daya beli petan. Nilai Tukar Petani (NTP) adalah perbandingan indeks harga yang diterima petani (It) terhadap indeks harga yang dibayar petani (Ib). NTP merupakan salah satu indikator untuk melihat tingkat kemampuan/daya beli petani di perdesaan. NTP juga menunjukkan daya tukar (*terms of trade*) dari produk pertanian dengan barang dan jasa yang dikonsumsi maupun untuk biaya produksi.

Hasil rewiw data BPS Provinsi Aceh dari bulan Januari sampai bulan Juli 2024 menunjukkan bahwa NTP Provinsi Aceh Pada Bulan Januari tahun 2024 sebesar 116,38 atau naik 0,26 persen dibanding NTP bulan sebelumnya (Desember 2023). Kenaikan NTP dikarenakan Indeks Harga yang Diterima Petani (It) naik sebesar 0,11 persen, sedangkan Indeks Harga yang Dibayar Petani (Ib) turun sebesar 0,15 persen.

Pada Juli 2024, NTP dan NTUP Provinsi Aceh mengalami kenaikan masing-masing sebesar 1,31 persen dan 0,86 dibandingkan dengan keadaan bulan Juni 2024. Kenaikan ini disebabkan kenaikan It sebesar 0,91 persen dan penurunan Ib sebesar 0,35 persen, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini. Hasil temuan menunjukkan bahwa nilai tukar petani padi di masing-masing kabupaten bervariasi sesuai dengan variable penentu.

Tabel 6.9. Biaya, Pendapatan dan Nilai Tukar Petani Padi Sawah Tahun 2024

No.	Kabupaten	Biaya Ditanggung Petani (Rp)	Pendapatan petani (Rp/MT)	NTP Padi	NT Sarana Produksi
1	Aceh Besar	10,605,322	12,242,203	1.15	1.50
2	Pidie	11,712,972	15,049,967	1.28	1.62
3	Pidie Jaya	15,561,003	16,000,000	1.03	1.92
4	Aceh Utara	11,402,892	17,231,533	1.51	2.19
5	Aceh Timur	10,551,170	12,368,330	1.17	1.52
6	Aceh Barat Daya	14,581,913	15,654,930	1.07	1.57
	Provinsi Aceh	12,402,545	14,757,827	1.19	1.71

Temuan di lapangan usahatani perbandingan penerimaan dengan kewajiban petani padi sawah di Provinsi Aceh lebih besar dari 100 persen. Nilai Tukar Petani 119 persen dan nilai tukar sarana produksi 171 persen. Ini artinya bahwa penerimaan petani dari usahatani padi sawah masih lebih besar dari biaya sarana produksi yang dikeluarkan petani.

Bawang merah menjadi salah satu komoditi yang sering memicu inflasi, karena suplai dan permintaan komoditi ini sering tidak stabil. Jika harga bawang merah membaik, petani bersemangat mengembangkan komoditi ini sehingga suplai meningkat. Sebaliknya jika harga menurun maka petani kurang bersemangat menanam komoditi ini, sehingga suplai bawang di pasar berkurang. Hal ini yang memicu fluktuasi harga bawang merah di daerah penelitian.

Tabel 6.10. Biaya Produksi dan Pendapatan Petani Bawang Merah, 2024

No.	Kabupaten	Jumlah Biaya Produksi (Rp)	Jumlah Dibayar Petani (Rp)	Pendapatan Petani (Rp)
1	Aceh Tengah	8,520,300	10,650,375	10,282,300
2	Bener Meriah	10,170,173	12,712,717	12,190,867
3	Pidie	9,572,347	11,965,433	14,020,400
	Provinsi Aceh	9,420,940	11,776,175	12,164,522

Pada saat penelitian harga jual petani bawang merah bervariasi antara Rp 8.500 sampai Rp 12.000 per Kg. Hasil lapangan juga menunjukkan variasi pendapatan petani bawang merah.

Tabel 6.11. Rasio Pemasukan dan Pengeluaran dan Nilai Tukar Petani Bawang Merah

No.	Kabupaten	Rasio Penerimaan dan Pengeluaran	Nilai Tukar Petani	Nilai Tukar Saprodi
1	Aceh Tengah	1.13	1.07	1.20
2	Bener Meriah	1.12	0.96	1.17
3	Pidie	1.04	1.17	1.40
	Provinsi Aceh	1.10	1.03	1.26

Dari indikator rasio penerimaan dan pengeluaran petani, maka petani di Kabupaten Aceh Tengah lebih sejahtera dari petani bawang merah lainnya. Walaupun harga jual petani lebih rendah, akan tetapi jumlah sarana produksi yang digunakan lebih kecil. Dari indikator Nilai Tukar Petani ternyata petani bawang merah di Kabupaten Pidie lebih sejahtera. Hal ini karena harga jual bawang merah di daerah ini lebih besar dari dua kabupaten lainnya. Nilai tukar sarana produksi bawang merah di Kabupaten Pidie juga relative lebih besar dari daerah lainnya. Hal ini karena biaya sarana produksi yang digunakan lebih efisien sehingga jumlah produksi dan nilai produksi bawang merah lebih tinggi dari daerah lainnya.

Cabai merah juga komoditi yang menjadi salah satu pemicu inflasi. Jika terjadi kelesuan berproduksi maka suplai di pasar berkurang drastis. Akibatnya harga cabai merah di pasar meningkat. Jika harga meningkat, maka petani bersemangat menanam cabai, sehingga suplai melebihi kebutuhan pasar. Akibatnya harga turun kembali.

Tabel 6.12. Pendapatan, Biaya Produksi dan Nilai Tukar Petani Cabai Merah

No.	Kabupaten	Biaya Produksi (Rp)	Pendapatan Petani (Rp)	NTP	NT Sarana Produksi
1	Aceh Tengah	31,048,000.00	39,127,500.00	1.26	1.79
2	Bener Meriah	31,436,100.00	42,256,000.00	1.34	1.91
3	Pidie	25,323,525.00	38,350,300.00	1.51	2.15
	Provinsi Aceh	29,269,208.33	39,911,266.67	1.36	1.94

Hasil perhitungan menunjukkan NTP petani cabai merah lebih besar dari 100 persen. Artinya bahwa cabai merah masih berkontribusi menyumbangkan kesejahteraan petani. Apalagi nilai tukar sarana produksi cabai 194 persen yang artinya bahwa kebutuhan sarana produksi hanya setengah dari nilai produksi cabai yang diterima petani.

Tiga komoditi strategis diatas menjadi parameter kesejahteraan petani tanaman pangan di Provinsi Aceh. Tanaman pangan di Aceh masih berkontribusi memberikan kesejahteraan bagi petani. Walaupun sering terjadi fluktuasi harga namun nilai tukar sarana produksi tanaman pangan di daerah ini masih lebih besar dari 100 persen. Atau dengan kata lain biaya produksi yang dikeluarkan petani masih berada di bawah harga pokok produksi (HPP). Temuan di atas sejalan dengan analisis perkembangan NTP dan NTUP yang dirilis oleh Biro Pusat Statistik Provinsi Aceh.

Tabel 6.13. Perkembangan Nilai Tukar Petani dan Nilai Tukar Usaha
Pertanian Bulan Januari sampai Bulan Juli 2024 di Provinsi Aceh

Tahun 2024 Per Bulan	It	Ib	NTP	NTUP
Juli	142.58	116.7	120.46	121.65
Juni	139.31	117.16	118.91	120.61
Mei	135.65	116.8	116.14	117.67
April	131.28	117.12	114.66	116.58
Maret	135.85	116.74	116.38	118.09
Februari	135.47	115.5	117.28	118.04
Januari	133.36	114.59	116.38	116.33
Rarata	136.21	116.37	117.17	118.42

Sumber : <https://aceh.bps.go.id/infographic?id=339>; <https://aceh.bps.go.id/infographic?id=332>;
<https://aceh.bps.go.id/infographic?id=332>

Tabel 6.13. menunjukkan bahwa Nilai Tukar Petani Pangan mengalami kefluktuasi dan berada pada tingkat kesejahteraan yang berbeda. Dimana Nilai Tukar Petani pada tahun 2023 sebesar 107,4 % yang menunjukkan bahwa pada tahun 2023 petani tanaman pangan berada pada kondisi yang sejahtera. Nilai Tukar Petani Pangan mengalami penurunan kesejahteraan dimana nilai dari NTPP menjadi 94,3 % yang berarti petani mengalami defisit. Dimana harga barang yang konsumsi petani baik yang digunakan untuk produksi maupun non produksi lebih tinggi dibandingkan dengan harga barang produksi. Berbeda kondisinya pada tahun 2024 dimana NTPP mengalami kenaikan dari tahun 2023 yaitu sebesar 100%. Keadaan seperti ini dimanakan break even dimana tingkat kesejahteraan petani tidak berubah. Indeks harga yang diterima sama dengan indeks harga yang dibayarkan petani. Penyumbang NTP paling besar adalah komoditas jagung dimana pada tahun 2023 dan tahun 2024 NTP komoditas pangan yang berada pada keadaan surplus yang menyatakan bahwa pada tahun tersebut petani jagung sejahtera. Meskipun pada tahun 2023 nilai dari NTP petani mengalami defisit namun nilai tersebut masih yang paling tinggi dibandingkan dengan petani komoditas lainnya.

Perkembangan nilai Ib di Provinsi Aceh dari bulan Desember tahun 2023 sampai bulan Juli 2024 mengalami kenaikan. Dimana pada bulan Desember tahun 2023 besaran Ib yaitu 2,899, yang kemudian meningkat pada bulan Januari tahun 2024 selanjutnya sebesar 3,031. Peningkatan terjadi pada bulan Juli tahun 2024 dimana nilai dari rataan Ib di Provinsi Aceh juga mengalami kenaikan yaitu sebesar 3,241. Nilai It mengalami naik turun dari bulan Desember 2023 sampai bulan Juli tahun 2024. Berbeda halnya dengan Ib yang mengalami peningkatan pada setiap tahunnya yang nantinya juga akan mempengaruhi besaran NTPP menjadi surplus atau defisit. Berbeda dengan Indeks harga yang diterima oleh petani, Indeks harga yang dibayarkan dari tahun ketahun di setiap kecamatan mengalami kenaikan secara terus menerus. Hal ini disebabkan karena harga kebutuhan bahan pokok yang semakin naik, meskipun harga tersebut mengalami penurunan namun tidak terlihat secara signifikan. Setelah adanya krisis moneter di Indonesia, hampir semua kebutuhan pokok mengalami kenaikan harga. Hal tersebut dapat meningkatkan nilai indeks harga yang dibayarkan oleh petani sehingga akan mempengaruhi tingkat kesejahteraan petani.

6.5 Analisis Faktor Nilai Tukar Petani Bawang Merah

Bawang merah menjadi salah satu komoditi spesifik yang dapat dianalisis faktor yang berpengaruh terhadap NTP. Untuk bawang merah di Kabupaten Aceh Tengah mempunyai It tertinggi dibandingkan dengan kabupaten lainnya dimana perbedaan itu sangat terlihat pada diagram perkembangan Indeks Harga yang Diterima oleh petani tanaman pangan. mempunyai It sebesar 8,232 yang cukup tinggi di Kabupaten Aceh Tengah. Setelah Kabupaten Aceh Tengah yang juga menyumbang It cukup besar adalah Kabupaten Pidie yaitu sebesar 5,595. Sedangkan Kabupaten Bener Meriah merupakan penyumbang It paling kecil diantara dua kabupaten lainnya.

Indeks harga yang diterima oleh petani dipengaruhi oleh jumlah hasil produksi dan harga jual dari produk pertanian tersebut. Untuk bawang merah It rata-rata 136,21 persen dan 116,36 dan Nilai Tukar Petani 117,17. Parameter ini bervariasi diantara tiga kabupaten di atas. Faktor yang berpengaruh nyata adalah harga jual bawang merah dan harga pupuk. Jika harga jual bawang

merah naik 1 persen maka NTP petani naik 2,085 persen. Demikian juga jika harga pupuk nail 1 persen, maka NTP akan turun 1,711 persen.

Tabel 6.14. Analisis Regresi Faktor Penentu NTP Bawang Merah

Variabel X	B	t _{hitung}	Signifikan
Konstanta	0,982		
Luas Lahan	-0,992	-1,679	0,101**
Produksi Dijual	0,838	1,871	0,067**
Harga Jual	2,085	2,210	0,031*
Pupuk	-1,711	-2,002	0,050*
Pestisida	-0,035	-0,040	0,968**

Keterangan : *Signifikan ; **Tidak Signifikan

Hasil pengujian signifikansi parameter duga secara simultan, di mana dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,076. Koefisien determinasi (R^2) merupakan besaran yang memberikan informasi goodness of fit dari persamaan regresi, yaitu memberikan proporsi atau presentase kekuatan pengaruh variabel – variabel bebas terhadap nilai tukar petani. Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh nilai R^2 sebesar 0,79. Hasil tersebut menjelaskan sumbangan atau kontribusi dari variabel-variabel bebas dalam mempengaruhi variabel Y adalah sebesar 79 %, sedangkan 21 % lainnya disumbangkan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan ke dalam persamaan ini.

Jika dibandingkan dengan $\alpha=10\%$ maka nilai signifikansi uji F tersebut lebih kecil daripada α . Hal ini menunjukkan bahwa keputusan yang diambil adalah Tolak H_0 atau dengan kata lain terdapat pengaruh Luas Lahan, Hasil Produksi yang Dijual, Harga Jual Produk, Pupuk dan Pestisida terhadap Nilai Tukar Petani secara bersama-sama pada tingkat kepercayaan 90%. Berdasarkan hasil analisis Produksi yang Dijual tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar petani. variabel harga jual bawang merah memiliki signifikansi sebesar 0,031 yang bernilai lebih kecil daripada 0,05 dan juga nilai $t_{hitung} = 2,210 > t_{tabel} = 2,00$. Sehingga disimpulkan bahwa harga jual bawang merah berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar petani. Besarnya nilai koefisien regresi produk bawang merah adalah 2,085 memiliki arti bahwa ketika harga jual produk meningkat 1%

maka nilai tukar petani akan meningkat sebesar 2,085%. Variabel pupuk memiliki signifikansi sebesar 0,050 yang bernilai sama besar dengan 0,05 dan juga nilai $|t_{hitung}| = 2,00$ sama dengan $t_{tabel} = 2,00$. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga disimpulkan bahwa Harga pupuk berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar petani. Besarnya nilai b_4 adalah -1,711 dan bertanda negatif memiliki arti bahwa ketika harga pupuk meningkat 1% maka nilai tukar petani akan menurun sebesar 1,711%.

6.6 Analisis Faktor Nilai Tuar Petani Cabai Merah

Hampir sama dengan komoditi bawang merah, cabai juga menjadi pilihan logis untuk petani yang rasional. Jika harga cabai naik, petani semangat mengusahakan tinaman ini. Sebaliknya jika harga turun, petani mengurangi skala usahanya. Belum ada regulasi yang mengatur harga jual cabai dan luas areal penanaman yang dapat mengendalikan fluktuasi harga pasar. Analisis regresi menunjukkan bahwa jumlah produksi yang dijual petani, harga jual dan biaya pestisida berpengaruh sangat nyata terhadap nilai tukar petani, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut

Tabel 6.15. Analisis Regresi Faktor Penentu Nilai Tuakat Petani Cabai, 2024

Variabel X	B	t_{hitung}	Signifikan
Konstanta	-3.743		
Luas Lahan	0,177	-1,079	0,477**
Produksi Dijual (X_{22})	1,318	33,409	0,000**
Harga Jual (X_{23})	0,136	63,369	0,000*
Pupuk (X_{24})	-1,711	-1,002	0,250*
Pestisida (X_{25})	-1,300	-26,377	0,000**

Keterangan : *Signifikan ; **Tidak Signifikan

VII. PELUANG INVESTASI PENGEMBANGAN PERKEBUNAN

7.1 Peluang Investasi Pengembangan Perkebunan Kopi

Perkebunan kopi arabika di Provinsi Aceh sudah pada batas maksimum dengan luas kebun seluruhnya 89.971 hektar dan yang harus segera direhabilitasi seluas 8.773 hektar, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel. Luas Kebun dan Potensi Rehabilitasi Kebun Kopi Arabika

Kabupaten	Luas Kebun (Ha)	Luas Kebun Kataori TTR (ha)
Aceh Tengah	50.034	3.904
Bener Meriah	34.523	4.772
Gayo Lues	5414	97
Provinsi Aceh	89.971	8.773

Untuk perluasan areal perkebunan kopi arabika sudah tidak memiliki lahan yang memenuhi persyaratan tumbuh yang baik. Akibat pemanasan global budidaya kopi arabika sangat baik dilakukan di areal lahan > 1.000 mdpl. Lahan yang memenuhi persyaratan tersebut sudah masuk dalam kawasan hutan. Oleh karena itu pengembangan investasi perkebunan kopi di Provinsi Aceh lebih berpeluang untuk pengembangan kopi robusta.

7.2 Peluang Investasi Pengembangan Perkebunan Kakao

Perkebunan kakao mengalami penurunan sejak tahun 2019 sampai tahun 2024 ini. Bila pada tahun 2019 kebun kakao yang masih menghasilkan seluas 99.300 hektar yang menyebar di 8 kabupaten, maka pada tahun 2024 ini luas kebun kakao yang tersisa 93.400 hektar yang sebagian besar dalam katagori tanaman tua dan rusak (TTR).

Produksi kakao dari Perkebunan Rakyat di Provinsi Aceh pada tahun 2023 menurun sangat tajam tinggal hanya 28.672 ton dan produktivitas tersisa 447 Kg per hektar. Jika pada tahun 2021 sebesar 40.724 Ton dengan produktivitas rata-rata 719 Kg/Ha per tahun, mengalami penurunan dibandingkan tahun 2020 yang mencapai 41.648 Ton dengan produktivitas rata-rata 720 Kg/Ha per tahun, namun mengalami peningkatan sebesar 555 ton atau 1,4% bila dibandingkan dengan produksi tahun 2019. Namun berbeda halnya dengan produksi kakao selama kurun waktu 5 tahun terakhir dimana produksi kakao tahun 2015 sebesar 44.542 ton dengan produktivitas rata-rata 763 Kg/Ha per tahun yang mengalami penurunan produksi sebesar 2.894 Ton atau 6,5%

yang diakibatkan oleh banyaknya tanaman yang tidak produktif lagi serta serangan hama penyakit dan satwa liar. Secara spesifik, produksi kakao di Kabupaten Pidie Jaya tahun 2021 yaitu 6.999 Ton dengan produktivitas rata-rata 800 Kg/Ha, mengalami penurunan dibandingkan tahun 2020 dengan total produksi mencapai 7.018 Ton dengan rata-rata produktivitas 800 Kg/Ha.

Kakao telah menjadi komoditi perkebunan utama Kabupaten Pidie Jaya dan sekitarnya (Kabupaten Pidie dan Bireuen) selama puluhan tahun. Data tahun 2021 menunjukkan bahwa luas area tanaman perkebunan kakao Pidie Jaya adalah sekitar 15.157 Ha dengan jumlah produksi 6.999 Ton. Selanjutnya, Kabupaten Pidie memiliki luas area 9.935 Ha dan jumlah produksi sebanyak 3.259 Ton. Sedangkan Kabupaten Bireuen memiliki luas area 7.043 Ha dan jumlah produksi sebanyak 2.679 Ton.

Jumlah petani kakao di Provinsi Aceh tahun 2023 yaitu 124.868 KK, mengalami penurunan dibandingkan tahun 2022 yang mencapai 127.072 KK. Budidaya kakao, terutama di Pidie Jaya dan sekitarnya, melibatkan jumlah tenaga kerja yang sangat banyak. Data 2023 menunjukkan bahwa Kabupaten Pidie Jaya, Pidie, dan Bireuen melibatkan masing-masing 17.863, 11.892, dan 10.502 KK. Tenaga kerja sesungguhnya yang terlibat sangat banyak. Sebagai ilustrasi, 1 Ha memperkerjakan sekitar 5 orang.

Kabupaten Pidie Jaya dengan ibu kota Meureudu terletak antara Kabupaten Pidie dan Kabupaten Bireuen. Ketiga kabupaten ini dapat diakses melalui darat, udara, dan laut. Akses transportasi darat ketiga kabupaten ini sangat mudah karena daerah ini dilewati jalan nasional, yakni Jalan Medan - Banda Aceh. Selanjutnya, akses transportasi udara dapat melalui Bandar Udara Iskandar Muda - Aceh Besar, Bandar Udara Malikus Saleh - Aceh Utara, atau Bandar Udara Kualanamu - Deli Serdang Sumatera Utara. Akses transportasi laut, yang bisa juga digunakan untuk keperluan distribusi dan ekspor, dapat melalui Pelabuhan Malahayati - Aceh Besar, Pelabuhan Krueng Geukuh - Aceh Utara, dan Pelabuhan Belawan - Medan Sumatera Utara.

Biji kakao merupakan produk utama tanaman kakao yang akan diproses selanjutnya menjadi berbagai produk makanan, minuman, dan kosmetik. Jumlah panen yang melimpah serta kualitas yang bagus menjadi modal utama untuk menembus pasar ekspor. Komoditi kakao merupakan komoditi unggulan di Provinsi Aceh. Dengan berbagai strategi yang saat ini diterapkan oleh Pemkab setempat dalam mengembangkan kualitas dan kuantitas kakao, bukan hal mustahil kedepannya biji kakao Pidie, Pidie Jaya, dan Bireuen mendominasi pasar lokal serta diharapkan mampu bersaing di level global. Biji kakao Pidie Jaya sudah ada yang diolah lebih lanjut menjadi tepung, lemak, dan permen coklat oleh industri olahan lokal (Pidie Jaya). Selain untuk kebutuhan lokal, biji kakao juga dipasarkan ke industri-industri dalam negeri yang

berlokasi di Pulau Sumatera dan Pulau Jawa.

Namun, karena volume produksinya yang besar, sebagian biji kakao Pidie Jaya dan sekitarnya juga menjadi komoditi ekspor. Jalur ekspor kakao Pidie Jaya yang sudah ada salah satunya melalui PT. Mars Indonesia. Pasar ekspor biji kakao Indonesia menjangkau seluruh benua, Asia, Afrika, Eropa, Amerika, dan Australia. Beberapa negara tujuan ekspor utama adalah Malaysia, Amerika Serikat, Cina, India, Belanda, dan Filipina. Nilai ekspor biji kakao Indonesia dari tahun 2019 - 2023, meskipun cenderung berfluktuasi, namun selalu di atas 1 milyar US\$.

Pemerintah Kabupaten Pidie Jaya saat ini gencar melakukan eksplorasi potensi kakao di kabupaten tersebut. Berbagai program sedang dilaksanakan dalam upaya menjadikan Pidie Jaya sebagai ikon sentra kakao di Provinsi Aceh, salah satunya yaitu membangun pusat pengolahan dan penjualan hasil olahan kakao yang bertempat di Desa Paru, Kabupaten Pidie Jaya. Bekerjasama dengan Fakultas Pertanian USK, lokasi tersebut diharapkan dapat beroperasi secara maksimal pada akhir tahun 2022.

Disamping itu, berbagai pelatihan bagi petani kakao akan dilaksanakan dengan tujuan agar para petani memiliki kapabilitas untuk memberikan nilai tambah komoditi kakao agar memiliki nilai jual serta berdaya saing tinggi. Selain itu, teknik pemasaran juga akan dikembangkan agar lebih kekinian dan dilakukan secara offline maupun online.

Selanjutnya, sebagai kabupaten penghasil kakao terbanyak dan lokasi yang strategis, Pidie Jaya memiliki potensi menjadi offtaker untuk komoditi kakao. Perlu diketahui pula bahwa di Kabupaten Pidie Jaya telah berdiri sebuah kafe khusus aneka olahan coklat yang telah mendunia yang bernama Socolatte. Sang pemilik kafe tersebut selama ini membeli biji kakao dari Kabupaten Bireuen karena telah difermentasi. Sedangkan biji kakao yang dihasilkan di Pidie Jaya belum difermentasi sehingga tidak berkualitas tinggi. Kedepannya, Pemkab Pidie Jaya akan memaksimalkan teknik pengolahan pascapanen komoditi kakao agar menjadi produk unggulan yang dapat langsung diserap oleh industri maupun pasar.

7.3 Kelayakan Pengembangan Kakao

Kehidupan manusia modern saat ini tidak terlepas dari kebutuhan berbagai jenis makanan yang salah satunya adalah coklat. Cokelat dihasilkan dari biji buah kakao yang telah mengalami serangkaian proses pengolahan sehingga bentuk dan aromanya seperti yang terdapat di pasaran. Biji buah kakao (cokelat) yang telah difermentasi dijadikan serbuk kakao yang disebut coklat

bubuk. Cokelat dalam bentuk bubuk ini banyak dipakai sebagai bahan untuk membuat berbagai macam produk makanan dan minuman, seperti susu, selai, roti, dan lain-lain. Buah cokelat yang tanpa biji dapat difermentasi untuk dijadikan pakan ternak. Oleh karena itu kakao merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Disamping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri.

Dari segi kualitas, kakao Indonesia tidak kalah dengan kakao dunia dimana bila dilakukan fermentasi dengan baik dapat mencapai cita rasa setara dengan kakao yang berasal dari Ghana dan kakao Indonesia mempunyai kelebihan yaitu tidak mudah meleleh sehingga cocok bila dipakai untuk blending. Sejalan dengan keunggulan tersebut, peluang pasar kakao Indonesia cukup terbuka baik ekspor maupun kebutuhan dalam negeri. Dengan kata lain, potensi untuk menggunakan industri kakao sebagai salah satu pendorong pertumbuhan dan distribusi pendapatan cukup terbuka. Meskipun demikian, agribisnis kakao Indonesia masih menghadapi berbagai masalah kompleks antara lain produktivitas kebun masih rendah akibat serangan hama penggerek buah kakao (PBK), mutu produk masih rendah serta masih belum optimalnya pengembangan produk hilir kakao. Hal ini menjadi suatu tantangan sekaligus peluang bagi para investor untuk mengembangkan usaha dan meraih nilai tambah yang lebih besar dari agribisnis kakao.

Kabupaten Pidie Jaya, Pidie dan Bireuen merupakan daerah yang sangat cocok untuk perkebunan kakao karena lingkungan dan iklimnya sangat mendukung. Oleh karena itu bisnis perkebunan dan pengolahan kakao sudah memerlukan sebuah perusahaan holding (korporasi) yang mengelola seluruh usaha perkebunan kakao rakyat ini dari hulu ke hilir mulai dari budidaya kakao, pengelolaan pasca panen, industri pengolahan jadi bubuk coklat, pengolahan/pengemasan coklat siap saji, penanganan masalah pemasaran hingga mengeksport kakao sampai ke luar negeri. Artinya ruang lingkup kegiatan korporasi ini meliputi sebuah usaha yang bergerak di bidang budidaya perkebunan sekaligus industri dan pemasaran. Badan usaha ini akan diberi nama Korperasi Kakao Aceh. Lokasinya direncanakan di Pidie Jaya dan

sekitarnya dimana Pidie Jaya dijadikan Sentral Korperasi Kakao Aceh sedangkan Kabupaten Pidie dan Kabupaten Bireun sebagai wilayah pendukung. Perusahaan ini diberi nama PT. Korperasi Kakao Aceh yang beralamat di Meureudu Kabupaten Pidie Jaya karena disini merupakan areal terluas penanaman kakao (bahan baku) dan mengolahnya langsung menjadi coklat siap saji dengan output berupa coklat kemasan. Perkebunan kakao di wilayah ini dibentuk sedemikian rupa sehingga akan terlihat indah untuk menarik pengunjung (Agrowisata). Disini pengunjung bisa mempelajari tentang bagaimana cara pengolahan kakao menjadi coklat siap saji (Agroindustri).

Kabupaten Pidie Jaya berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 19 Tahun 2019 menjadi salah satu sentra produksi kakao di Indonesia. Wilayah Kabupaten Pidie Jaya sudah dimasukkan dalam kawasan komoditas unggulan nasional dan daerah (Provinsi Aceh). Akan tetapi terdapat gejala kelesuan petani kakao yang ditunjukkan dengan berkurangnya luas tanaman kakao yang produktif. Kelesuan petani disebabkan beberapa hal antara lain: (a) hama dan penyakit yang menyerang tanaman dan buah kakao yang sudah menjadi endemic, (b) menurunnya produktifitas kebun kakao karena kurang terawat, (c) harga biji kakao non fermentasi yang masih murah.

Sebagian besar kebun kakao termasuk dalam katagori rusak (8.000 hektar rusak ringan dan 7.186 hektar rusak berat). Berdasarkan angka sementara di tahun 2022 dengan luas area perkebunan kakao rakyat Kabupaten Pidie Jaya berjumlah 15.186 hektare dan dengan jumlah produksi 5.527,2 Ton. Pada akhir tahun 2022 luas kebun rusak parah seluas 7.186 hektar dengan produktivitas hanya 213 Kg per hektar per tahun. Kebun kakao yang rusak ringan seluas 8.000 hektar dengan produktivitas 500 Kg per hektar per tahun. Saat ini paling kurang terdapat 17.892 orang petani kakao yang tersebar di tujuh Kecamatan. Disamping produksi yang rendah harga jual kakao rakyat juga relative rendah dibandingkan dengan daerah lainnya. Kakao di Pidie Jaya dijual dengan harga Berdasarkan data di atas program pemulihan kakao di Pidie Jaya harus didahului dengan program rehabilitasi kebun kakao rakyat. Akan tetapi saat ini sangat kurang gairah petani untuk melakukan rehabilitasi kebun mereka. Oleh karena itu perlu upaya untuk memantapkan kembali Kabupaten Pidie Jaya sebagai kawasan agribisnis kakao. Untuk itu masih perlu dukungan pemerintah

daerah dan pemerintah pusat untuk menata kembali kelembagaan dan merehabilitasi kembali kebun kakao rakyat. Program rehabilitasi kakao rakyat ini perlu dirangsang dengan peningkatan nilai tambah biji kakao dengan kegiatan hilirisasi produk.

Untuk memulihkan sentra produksi kakao ini perlu dilakukan analisis ekonomi dan kelayakan finansial hilirisasi kakao rakyat dapat diusulkan dalam tiga skenario, yakni:

1. Kelayakan Finansial Fermentasi Kakao Rakyat
2. Kelayakan Finansial Hilirisasi kakao rakyat
3. Kelayakan program Terintegrasi dengan Korporasi kakao Pidie Jaya

Secara ekonomi program fermentasi dan hilirisasi kakao rakyat akan memberikan pertambahan nilai sebesar selisih harga dan volume produksi kakao rakyat. Produksi kakao Pidie Jaya 5.527.200 Kg dapat ditingkatkan nilainya dari 149 milyar rupiah menjadi 232 milyar rupiah dengan skenario fermentasi, seperti yang diperlihatkan pada Tabel berikut.

Tabel 4.1 Skenario Peningkatan Nilai Kakao Rakyat di Kabupaten Pidie Jaya

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Per Satuan (Rp/Kg)	Nilai (Rp.000)
A.	Fermentasi				
	1. Jumlah Produksi Kakao Pidie Jaya	Kg	5,527,200		
	2. Nilai Produksi Kakao Tanpa Fermentasi	Rp	5,527,200	27,000	149,234,400
	3. Nilai Produksi Kakao Fermentasi	Rp	5,527,200	42,000	232,142,400
	4. Pertambahan Nilai Ekonomi				82,908,000
	5. Biaya Fermentasi	Rp/Kg	5,527,200	1,945	10,748,278
	6. Return on Investmen				7.71
B.	Hilirisasi				
	1. Jumlah Produksi	Kg	5,527,200		
	2. Nilai Produksi Kakao Tanpa Fermentasi	Rp	5,527,200	27,000	149,234,400
	3. Nilai Produksi Bubuk Kakao Fermentasi	Rp	2,708,328	80000	216,666,240
	4. Nilai Produksi Lemak Kakao Fermentasi	Rp	1,464,708	270000	395,471,160
	5. Jumlah Nilai Hilirisasi				612,137,400
	6. Pertambahan Nilai Ekonomi				462,903,000
	7. Biaya Hilirisasi	Rp	5,527,200	20,225	1,618,000
	8. Return on Investmen				286

Bahkan jika dilakukan hilirisasi menjadi tepung kakao dan lemak kakao yang bermutu maka nilai kakao Pidie Jaya dapat meningkat dari 149 milyar rupiah menjadi 612 milyar rupiah. Apalagi seluruh kebun kakao dilakukan rehabilitasi dan replanting, maka pertambahan nilai dari produksi kakao ini akan sangat besar. Oleh karena itu kakao di Pidie Jaya dapat dipulihkan kembali dengan strategi korporasi kakao rakyat.

Korporasi kakao Pidie Jaya akan dilaksanakan di 4 Kecamatan, yakni Kecamatan Trieng Gading, Pasir Raja, Bandar Baru dan Bandar Dua dengan penerima manfaat terdiri atas 400 petani yang tergabung ke dalam 10 Poktan dan empat Gapoktan di 8 desa dengan total luas areal kakao 10.040 ha.

Komponen kegiatan Korporasi Kakao Pidie Jaya ini adalah sebagai berikut: (1) sosialisasi dan konsolidasi kegiatan kepada Dinas Perkebunan dan instansi terkait di Provinsi dan kabupaten; (2) survei identifikasi potensi wilayah; (3) konsolidasi petani, Poktan, Gapoktan, dan Lembaga Pusat Layanan Matapencaharian Petani Kakao (CLSC) Kakao Pidie Jaya yang sudah ada; (4) konsolidasi perencanaan penggunaan lahan dalam rangka penyatuan perencanaan usaha bisnis, mulai dari penyediaan sarana produksi, budi daya, pascapanen, pengolahan hingga pemasaran; (5) konsolidasi fasilitasi bantuan pemerintah antareselon I di lingkup Kementerian Pertanian dalam pengadaan alat-mesin pertanian, pupuk dan pembiayaan, pelatihan dan penyuluhan, pendampingan penerapan inovasi teknologi; (6) peremajaan tanaman tua dan rusak namun belum sampai target karena kesulitan memperoleh bibit yang siap tanam; (7) pengembangan model Desa Mandiri Benih Kakao melalui pemeliharaan kebun entres; (8) gerakan pengendalian hama penyakit kakao; (9) penerapan pola integrasi kakao-sapi potong, kakao-jagung dengan sistem pertanian bioindustri; (10) konsolidasi rantai pasok dan rantai nilai produk kakao untuk menyusun rancangan model bisnis (*business plan*) melalui rencana kemitraan usaha dengan industri kakao besar.

Permasalahan teknis dan sosial ekonomi yang dihadapi dalam pelaksanaan *pilot project* adalah: (1) skala usaha yang kecil dan menyebar; (2) rendahnya kapasitas petani dari aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan modal usaha; (3) rendahnya produktivitas dan kualitas biji yang dihasilkan karena bibit yang ditanam bukan bibit unggul bermutu dan belum diterapkan teknologi

budi daya yang baik (GAP) dan pascapanen yang baik dan benar (HAP).

Permasalahan kelembagaan usaha dan proses bisnis yang dihadapi antara lain adalah 20 koperasi primer yang mendukung *lembaga Cocoa Livelihood Service Centre (CLSC)* tersebar di lima desa dan dua kecamatan, meski sudah tergabung ke koperasi “Kakao Pidie Jaya” di tingkat kabupaten dan masing-masing LCSC memiliki spesialisasi usaha seperti budi daya, perbibitan, pascapanen, dan pemasaran. Di sisi lain, koperasi belum mampu berfungsi mengonsolidasikan unit-unit bisnis yang dikembangkan sesuai dengan model bisnis yang sudah dirancang. Aktivitas usaha tani di masing-masing koperasi primer belum terintegrasi mendukung koperasi skunder. Modal koperasi yang masih terbatas mengakibatkan sebagian besar produk biji kakao yang dihasilkan petani anggota dijual secara individual, sehingga kerja sama pemasaran dengan perusahaan mitra belum berjalan.

Proses pengolahan biji kakao menjadi cokelat akan menentukan kualitas biji kakao yang dihasilkan dan sekaligus akan menentukan harganya. Harga biji kakao di Pidie Jaya relatif rendah dan dikenakan potongan harga dibandingkan dengan harga produk sama dari daerah lain. Pada tahun 2023 harga biji kakao non fermentasi di Kabupaten Pidie Jaya bervariasi antara Rp 18.000 sampai Rp 25.000. Biji kakao terbaik tanpa fermentasi antara Rp 24.000 sampai Rp 25.000. Selanjutnya harga jual biji kakao fermentasi antara Rp 35.000 sampai Rp 52.000 per Kg.

Faktor penyebab mutu kakao beragam adalah minimnya sarana pengolahan, lemahnya pengawasan mutu serta penerapan teknologi pada seluruh tahapan proses pengolahan biji kakao rakyat yang tidak berorientasi pada mutu. Kriteria mutu biji sangat tergantung pada aspek fisik, cita rasa dan kebersihan serta tahapan proses produksinya. Proses pengolahan buah kakao menentukan mutu produk akhir kakao, karena dalam proses ini terjadi pembentukan calon cita rasa khas kakao dan pengurangan cita rasa yang tidak dikehendaki, misalnya rasa pahit dan sepat.

Skenario fermentasi kakao rakyat akan dilaksanakan oleh 4 Gapoktan di Kecamatan Trienggading, Pantai Raja, Bandar Baru dan Kecamatan Bandar Dua. Sebagai pelaksana kegiatan adalah lembaga Korporasi Kakao Pidie Jaya dengan bentuk CLSC (Cacao Learning Services Centre) yang akan menaungi 4

Gapoktan di atas. Lembaga ini akan membeli biji basah yang sudah dikeluarkan dari buah kakao melalui 4 Gapoktan tersebut dengan harga tertinggi Rp 12.000/Kg, paling kurang 8.000 Kg per bulan. Produksi biji kakao fermentasi akan dijual dengan harga Rp 42.000 per Kg. Bilangan konversi/rendemen biji fermentasi dari biji basah kakao lebih kurang 37,5 persen ($r = 0,375$).

Serangkaian kegiatan dan anggaran yang dibutuhkan pada skenario fermentasi kakao rakyat ditunjukkan pada Tabel berikut:

Tabel 1. Kebutuhan Investasi Pada Skenario Fermentasi Kakao Rakyat di Kabupatten Pidie Jaya.

	Komponen Biaya	Satuan	Jumlah	Harga Satuan	Biaya (Rp)
A.	Investasi				
	1. Peralatan Fermentasi	Set	400	800,000	320,000,000
	2. Biaya Konsolidasi	Paket	4	50,000,000	200,000,000
	3. Rehab Gedung UPTD Kakao Pidie Jaya	Paket	1	100,000,000	100,000,000
	4. Peralatan Pendukung	Set	4	50,000,000	200,000,000
	5. Investasi Modal Kerja	Paket	80000	12,000	960,000,000
	Jumlah Biaya Investasi				1,780,000,000

Untuk memulai kegiatan ini dibutuhkan investasi pada tahun 2024 sebesar Rp 1.780.000.000, yang dimulai dengan mengkonsolidasikan petani yang tergabung dalam kelompok tani dan gabungan kelompok tani. Konsolidasi perlu dilakukan untuk menyepakati harga beli biji kakao dengan kadar air 56 sampai 60% dan mekanisme pasokan bahan baku usaha fermentasi kakao rakyat. Seiring dengan konsolidasi, juga dilaksanakan rehab gedung UPTD kakao dan mengadakan peralatan fermentasi dan peralatan pendukung lainnya. Investasi modal kerja diperlukan untuk pembelian bahan baku dengan cara melakukan kontrak pengadaan dengan kelompok tani kakao di 4 kecamatan di atas.

7.4 Skenario Hilirisasi Produk Kakao Rakyat.

Sebagai lanjutan dari kegiatan fermentasi peningkatan nilai tambah kakao rakyat adalah hilirisasi produk dengan produk utama tepung kakao (*cocoa powder*) dan lemak kakao (*cocoa butter*). Dua jenis produk utama dari hilirisasi ini masih memiliki prospek pasar yang sangat baik. Apalagi tepung kakao dan lemak kakao dari biji yang sudah difermentasi akan menghasilkan kualitas

terbaik menjadi bahan baku industri ikutan lainnya. Investasi yang diperlukan untuk hilirisasi ini diperlihatkan pada Tabel berikut.

Tabel 5. Keperluan investasi untuk Hilirisasi Kakao Rakyat.

A.	Investasi	Satuan	Unit	Biaya Per Unit (Rp.000/uni)	Biaya (Rp 000)
	1. Reinvestasi Peralatan Produksi				
	a. Peralatan Penepungan	Paket	1	60.000	60.000
	b. Peralatan Pegepresan	Paket	1	200.000	200.000
	c. Peralatan Butter	Paket	1	40.000	40.000
	2. Investasi Modal Kerja	Paket	1	735.000	735.000
	3. Reinvestasi Peralatan Pendukung	Paket	1	100.000	100.000
	Jumlah Biaya Investasi				1.135.000

Pada tabel di atas ditunjukkan bahwa investasi yang diperlukan adalah perbaikan dan pelengkapan peralatan yang sudah ada di Gedung UPTD Kakao Pidie Jaya. Saat ini peralatan tersebut masih berfungsi, walaupun demikian perlu perbaikan agar berfungsi lebih baik lagi. Jumlah investasi yang diperlukan Rp 1.135.000.000 yang dapat dialokasikan dari APBN dan APBK Kabupaten Pidie Jaya.

Biaya operasional untuk hilirisasi produk kakao fermentasi ini terdiri dari : (a) Biaya bahan baku dan bahan pendukung, (b) Gaji/upah, (c) Listrik, (d) Air dan lainnya. Kebutuhan bahan baku dalam bentuk biji kakao fermentasi sebanyak 350 Kg per hari atau sebanyak 2.100 Kg per bulan. Besarnya biaya operasional disesuaikan dengan skala usaha dan beban usaha pada proses produksi tepung dan lemak kakao hasil fermentasi biji kakao petani anggota. Secara keseluruhan biaya operasional yang diperlukan Rp 603.000.000 per tahun. Perincian biaya operasional ditunjukkan pada Tabel berikut

Tabel 6. Biaya Operasional Hilirisasi Produk Kakao Fermentasi

B.	Biaya Operasional	Satuan	Unit	Biaya Per Unit (Rp.000/unit)	Biaya (Rp 000)
	1. Bahan Pendukung	Paket	1	75.000	75.000
	2. Gaji/Upah	Paket			444.000
	3. Bahan Baku	Bulan	12	79,800,000	957.600

B.	Biaya Operasional	Satuan	Unit	Biaya Per Unit (Rp.000/unit)	Biaya (Rp 000)
C.	Biaya Utilitas				
	1. Listrik	Bulan	12	5.000	60.000
	2. Air	Bulan	12	1.000	12.000
	3. Lainnya	Bulan	12	1.000	12.000
	Jumlah Biaya Operasional				84.000
	Jumlah				1.534.100

Biaya operasional terbesar adalah pembelian bahan baku biji kakao fermentasi sebanyak Rp 957.600.000 per tahun dan komponen gaji dan upah karyawan yang terlibat dalam proses pengolahan kakao senilai Rp 444.000.000 per tahun.

Perkiraan pendapatan didasarkan pada besar produksi tepung dan lemak yang dihasilkan, serta perkiraan harga penjualan. Asumsi rendemen 49 persen tepung dan 26,5 persen lemak dari biji kakao fermentase. Oleh karena itu setiap 100 Kg biji kakao fermentasi akan diperoleh 49 Kg tepung kakao dan 26,5 Kg lemak kakao. Jika setiap hari dapat diolah 350 Kg biji kakao, dengan 6 hari kerja per minggu maka jumlah bahan baku yang diperlukan 2.100 Kg biji kakao yang sudah difermentasi. Perkiraan pendapatan dari kegiatan hilirisasi per tahun seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 7. Perincian Penerimaan Usaha Per tahun dari Kegiatan Hilirisasi Kakao.

No.	Uraian	Unit	Nilai Satuan (Rp/unit)	Jumlah (Rp)
A.	Penyusutan Investasi			
	1. Pemeliharaan Peralatan	1	56.750.000	56.750.000
	2. Beban Modal Investasi	1	36.750.000	36.750.000
			93.500.000	93.500.000
B.	Biaya Operasional dan Utilitas	1	483.000.000	483.000.000
		12	79.800.000	957.600.000
C.	Jumlah Biaya	1	576.500.000	1.534.100.000
D.	Produksi			
	1. Tepung Kakao	12	1.029	12.348
	2. Lemak Kakao	12	557	6.678

No.	Uraian	Unit	Nilai Satuan (Rp/unit)	Jumlah (Rp)
E.	Penerimaan			
	1. Tepung Kakao	12	82.320.000	987.840.000
	2. Lemak Kakao	12	150.255.000	1.669.500.000
				2.657.340.000
F.	Keuntungan Kotor			1.123.240.000

Pada tabel di atas terlihat bahwa komponen keuntungan usaha dari kegiatan hilirisasi produk biji kakao fermentasi menjadi tepung dan lemak kakao sangat besar. Untuk analisis jangka pendek nilai perbandingan penerimaan dan arus biaya R/C mencapai 1,73 dan $RoI = 0,73$. Ini artinya dalam jangka pendek usaha hilirisasi ini mampu memberikan keuntungan kepada CLSC. Keuntungan ini nantinya akan dibagikan kepada semua pihak yang ikut serta dalam program korporasi kakao rakyat Pidie Jaya ini. Dari keuntungan di atas, komponen pajak dan beban usaha lainnya sebesar 15% dari keuntungan kotor, sehingga keuntungan bersih yang dapat didistribusikan sebesar Rp. 1.898.592.000.

Skenario pembagian keuntungan direncanakan sebagai berikut:

No.	Para Pihak	Komposisi Bagian (%)	Perkiraan (Rp)
1.	Pendiri dan Pengelola	15	134,788,800
2.	Petani	15	134,788,800
3.	Biaya Manajemen	50	449,296,000
4.	Pengembangan Usaha	20	179,718,400

Dalam jangka panjang analisis kelayakan usaha hilirisasi ini akan digambarkan dengan arus penerimaan dan arus pengeluaran seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 9. Arus Penerimaan dan Pengeluaran Hilirisasi Kakao Rakyat

Tahun	Total Gross Benefit (Rp)	Total Biaya (Rp.000)	Net Benefit (Rp.000)	DF 10%	NPV 10%
2024	1,328,670,000	2,669,100,000	- 1,340,430,000	1.000	-1,340,430,000
2025	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.909	1,021,127,273
2026	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.826	928,297,521
2027	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.751	843,906,837
2028	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.683	767,188,034
2029	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.621	697,443,667
2030	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.564	634,039,697
2031	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.513	576,399,725
2032	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.467	523,999,750
2033	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.424	476,363,409
2034	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.386	433,057,644
2035	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.350	393,688,768
2036	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.319	357,898,880
2037	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.290	325,362,618
2038	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.263	295,784,198
2039	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.239	268,894,726
2040	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.218	244,449,750
2041	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.198	222,227,046
2042	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.180	202,024,587
2043	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.164	183,658,716
2044	2,657,340,000	1,534,100,000	1,123,240,000	0.149	166,962,469

Hasil analisis kelayakan berdasarkan kriteria kelayakan finansial maka diperoleh nilai bersih dari arus manfaat NPV = Rp 8.222.345.313; Net B/C = 7,13, IRR = 80,77 dan Pay Back Periode = 4 tahun 2 bulan. Artinya usaha hilirisasi ini sangat layak dilaksanakan karena setiap rupiah yang diinvestasikan pada usaha ini mampu memberikan manfaat (penghasilan bersih) bagi CLSC sebanyak 7 kali lipat. Usaha ini mampu membiayai jasa modal sebesar 80 persen dengan masa pulang pokok 4 tahun dua bulan.

7.5 Analisis Kelayakan Program Terintegrasi Pusat Pelayanan Kakao

Analisis kelayakan program terintegrasi pusat layanan kakao rakyat di Kabupaten Pidie Jaya adalah program terpadu yang dimulai dengan rehabilitasi kebun kakao rakyat, penangan hasil dengan fermentasi biji kakao dan program hilirisasi produk. Analisis kelayakan program rehabilitasi dan replanting kakao rakyat akan dimulai dengan menganalisis kelayakan aspek teknis dan finansial

sambung pucuk pada kebun rusak ringan dan sekaligus melakukan penanaman pada mata lima.

Seperti yang telah diuraikan di atas bahwa terdapat 8.000 hektar kebun kakao rakyat dalam kondisi rusak ringan, dan masih mungkin direhabilitasi. Untuk menghidupkan korporasi kakao ini perlu dilakukan program rehabilitasi dan replanting sekaligus pada lahan petani kakao anggota CLSC. CLSC melakukan program seluas 100 hektar per tahun yang dilakukan dengan pendekatan hamparan. Pada program ini komponen biaya yang dihitung mulai dari biaya investasi, biaya pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM 0, TBM 1, TBM 2 dan TBM 3); biaya pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM 4 s/d TM 20), dengan asumsi umur ekonomi tanaman kakao 20 tahun. Pada program ini CLSC menargetkan setiap tahun akan merehabilitasi kebun kakao yang rusak ringan seluas 100 hektar.

a. Biaya Investasi Rehabilitasi dan Replanting Kakao Rakyat

Investasi yang harus dikeluarkan pada kebun kakao yang rusak ringan terdiri dari biaya tenaga kerja, bibit kakao, dan pupuk. Tenaga kerja yang diperlukan untuk kegiatan membersihkan sanitasi kebun, melakukan okulasi, menggali dan memupuk lobang tanam pada mata lima, menanam bibit kakao, memupuk dan membuat tapak kuda. Total biaya investasi kebun kakao rusak ringan adalah Rp **15.383.000** yang terdiri dari biaya tenaga kerja Rp 4.600.000 dan biaya sarana produksi Rp 10.783.000 per hektar. Perincian biaya investasi untuk rehabilitasi dan replanting kebun kakao yang rusak ringan ditunjukkan pada Tabel di bawah ini.

Tabel . Perkiraan Biaya Rehabilitasi Sekaligus Replanting Tahun 0 Per Ha

No	Uraian	Jumlah Satuan	Harga (Rp/Satuan)	Jumlah Biaya (Rp)
1	Membersihkan kebun *Sanitasi”	1 Ha	1.000.000	2.000.000
2	Okulasi Tanaman Tua	12 HK	100.000	1.200.000
3	Menggali dan mupuk lobang tanaman	8 HK	100.000	800.000
6	Menanam kakao	7 HK	100.000	700.000
7	Memupuk tanaman	4 HK	100.000	400.000
8	Membuat tapak kuda	5 HK	100.000	500.000
9	Bibit kakao	916 Btg	8.000	7.328.000
10	Pupuk lobang (Rock Phospat)	150 Kg	2.000	300.000

11	Pupuk Urea	100	Kg	4.800	480.000
12	Pupuk KCl	200	Kg	5.000	1.000.000
13	Pupuk TSP	250	Kg	6.500	1.625.000
14	Pestisida	1	Kg	50.000	50.000
	Jumlah				15.383.000

Apabila CLSC menargetkan program rehabilitasi kebun kakao seluas 100 hektar per tahun, maka biaya investasi yang harus disediakan Rp 153.830.000. Dana rehabilitasi ini dapat diupayakan dari APBN, APBA, APBK atau dana pinjaman lunak yang dijaminan kepada penyandang dana (komisaris).

b. Biaya Pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan.

Untuk pemeliharaan tanaan belumm menghasilkan (TBM) selama tiga tahun juga diperlukan biaya tenaga kerja dan sarana produksi pertanian. Sarana produksi terdiri dari pupuk, dan pestisida. Di samping itu juga dibutuhkan bantuan peralatan ringan, seperti: hand sprayer, parang, cangkul, gunting garu, kereta dorong. Biaya pemeliharaan TBM pada tahun pertama sejumlah Rp 6.980.000 yang terdiri dari Rp 2.700.000 biaya tenaga kerja, dan Rp 4.280.000 biaya sarana produksi pertanian, seperti yang ditunjukkan pada Tabel di bawah ini.

Tabel. Perkiraan Biaya Pemeliharaan Tanaman Kakao Belum Menghasilkan (TBM)
Tahun Ke-1 Per Hektar

No	Uraian	Tenaga kerja	Unsur Biaya				Jumlah Biaya (Rp)
	A. Pemeliharaan	HOK	A. Biaya Tenaga kerja	27	HK	Rp 100.000	3.700.000
1	Pemeliharaan Sanitasi Kebun	5	B. Bahan dan Alat				-
2	Menyiang	6	1. Pupuk Urea	200	Kg	Rp 4.800	960.000
3	Memupuk tanaman	3	2. pupuk TSP	200	Kg	Rp 6.500	1.300.000
4	Pemeliharaan tanaman pelindung	2	3. Pupuk MOP	200	Kg	Rp 5.000	1.000.000
5	Pemberantasan H/P Tanaman	2	4. Pupuk kieserite	200	Kg	Rp 2.500	500.000
6	Pemangkasan	5	5. Round Up	2	Liter	Rp 65.000	130.000
7	Inventarisasi pokok	2	6. Pestisida	2	Liter	Rp 75.000	150.000
8	Menyisip	2	7. Peralatan Ringan	3	unit	Rp 80.000	240.000
	Jumlah	27					6.980.000

Biaya pemeliharaan TBM tahun ke dua juga terdiri dari biaya tenaga kerja, dan biaya sarana produksi pertanian. Jumlah pemeliharaan TBM tahun kedua Rp 7.373.000 yang terdiri dari biaya tenaga kerja untuk pemeliharaan tanaman Rp 3.400.000 per hektar; dan biaya sarana produksi Rp 3.973.000 per hektar. Perincian biaya pemeliharaan TBM tahun ke dua ditunjukkan pada Tabel berikut ini.

Tabel. Perkiraan Biaya Pemeliharaan Tanaman Kakao Belum Menghasilkan (TBM) Tahun Ke-2 Per Hektar

No	Uraian	Tenaga Kerja	Unsur Biaya					Jumlah Biaya (Rp)
	A. Pemeliharaan	HOK	A. Biaya Tenaga kerja	34	HK	Rp	100.000	3.400.000
1	Pemeliharaan Sanitasi Kebun	4						-
2	Menyiang	10	B. bahan dan Alat					-
3	Memupuk tanaman	3	1. Pupuk Urea	200	Kg	Rp	4.800	960.000
4	Pemeliharaan tanaman pelindung	3	2. pupuk TSP	200	Kg	Rp	6.500	1.300.000
5	Pemberantasan H/P Tanaman	3	3. Pupuk MOP	200	Kg	Rp	5.000	1.000.000
6	Pemberantasan	2	4. Pupuk kieserite	200	Kg	Rp	2.500	500.000
7	Pemangkasan	6	5. Borak	30	Kg	Rp	2.500	75.000
8	Inventarisasi pokok	1	6. Round Up	2	Liter	Rp	65.000	130.000
9	Lain-lain	2	8. Sumiedin 5 EC	0,20	Kg	Rp	40.000	8.000
	Jumlah	34						7.373.000

Biaya pemeliharaan TBM tahun ketiga sedikit lebih besar dari biaya sebelumnya, sesuai dengan pertumbuhan tanaman kakao. Perkiraan biaya pemeliharaan TBM tahun ketiga Rp 9.594.000 per hektar yang terdiri dari biaya tenaga kerja Rp 3.200.000 dan biaya sarana produksi pertanian Rp 6.394.000, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel. Perkiraan Biaya Pemeliharaan Tanaman Kakao Menghasilkan (TM)1 Tahun Ke-3 Per Hektar

No	Uraian	Jumlah Tenaga kerja	Unsur Biaya					Jumlah (Rp)
	A. Pemeliharaan		A. Biaya Tenaga kerja	32	HK	Rp	100.000	3.200.000
1	Pemeliharaan Sanitasi Kebun	3						-
2	Menyiang	10	B. bahan dan Alat					-
3	Memupuk tanaman	3	1. Pupuk Urea	400	Kg	Rp	4.800	1.920.000
4	Pemeliharaan tanaman pelindung	3	2. pupuk TSP	300	Kg	Rp	6.500	1.950.000

No	Uraian	Jumlah Tenaga kerja	Unsur Biaya				Jumlah (Rp)
5	Pemberantasan H/P Tanaman	3	3. Pupuk MOP	300 Kg	Rp	5.000	1.500.000
6	Pemberantasan Alang-alang	2	4. Pupuk kieserite	200 Kg	Rp	2.500	500.000
7	Pemangkasan	5	5. borak	100 Kg	Rp	2.500	250.000
8	Inventarisasi pokok	1	6. Round Up	1 Liter	Rp	65.000	65.000
9	lain-lain	2	8. Sumiedin 5 EC	0,20 Kg	Rp	45.000	9.000
			9. Peralatan ringan				200.000
	Jumlah	32					9.594.000

Dari tiga tabel di atas dapat diperkirakan total biaya pemeliharaan TBM dari tahun pertama sampai dengan tahun ketiga adalah Rp 23.947.000 per hektar, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini.

Tabel. Total Biaya Pemeliharaan TBM 1, TBM 2 dan TBM 3 Kakao Rusak Ringan

Biaya TBM	TBM 1	TBM 2	TBM 3	Jumlah
Tenaga Kerja	2,700,000	3,400,000	3,200,000	9,300,000
Sarana Produksi	4,280,000	3,973,000	6,394,000	14,647,000
Jumlah	6,980,000	7,373,000	9,594,000	23,947,000

Jika CLSC menargetkan ikut berinvestasi dalam pemeliharaan TBM kakao rakyat seluas 100 hektar, maka anggaran yang harus disediakan Rp 2.394.700.000 selama tiga tahun. Selanjutnya biaya pemeliharaan akan ditanggung sepenuhnya oleh petani kakao.

Secara umum untuk program rehabilitasi dan replanting kakao rakyat di Kabupaten Pidie Jaya rata-rata memerlukan biaya Rp 48.780.000 per hektar. Investasi ini layak dilakukan dengan tingkat pengembalian 1,90 kali dari nilai investasi. Perhitungan kelayakan yang ditunjukkan kriteria investasi ditunjukkan pada Tabel berikut ini. Untuk program rehabilitasi dan replanting ini CLSC dapat menjadi jaminan apabila dilaksanakan dengan program rehabilitasi kakao rakyat (PKR = Program Rehabilitasi Kakao Rakyat) dengan model PSR (Program Sawit Rakyat).

Tabel . Kriteria Investasi Analisis Ekonomi Rehabilitasi dan Replanting Kakao Rakyat di Kabupaten Pidie Jaya.

NPV	23.693.756	
IRR (%)	20,63	0,634
Net B/C	1,90	
PBP	10,74	27.481.858
	10 Tahun 9 Bulan	

Program rehabilitasi dan replanting kakao rakyat memberikan manfaat bersih senilai Rp 23.693.756 per hektar. Apabila seluruh kakao rakyat di Kabupaten Pidie Jaya (15.186 hektare) direhabilitasi maka nilai tambah yang diperoleh akan sangat besar.

7.6 Peluang Investasi Pengembangan Perkebunan Pala

Pala sebagai salah satu komoditi sumber pendapatan utama bagi sebagian masyarakat petani pala di Kabupaten Aceh Selatan. Dimana lebih dari 50 persen, pendapatan keluarga petani pala bersumber dari usahatani pala.

Hasil wawancara dengan petani dapat menggambarkan perkiraan produksi pala pada masa normal sebelum konflik terjadi di Aceh, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 70 berikut ini.

Table 70. Perkiraan Produksi Pala Masyarakat di Sentra Produksi Pala Kabupaten Aceh Selatan Pada Kondisi Normal Sebelum Konflik.

Umur (tahun)	Produksi (Kg/hektar)			
	Biji Kering	Pully	Setara Minyak	Kulit
6 s/d 7	600	30	97.5	6,000
8 s/d 9	1000	50	162.5	10,000
10 s/d 12	1600	80	260	16,000
13 s/d 17	2000	100	325	20,000
18 s/d 25	3000	150	487.5	30,000
> 25	5000	250	812.5	50,000

Dengan kondisi ini penghasilan masyarakat sangat dominan dari kebun pala yang telah berumur 10 tahun ke atas, bahkan mampu memberikan

penghasilan rata-rata di atas Rp 40 juta ke atas, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 71 berikut ini.

Tabel 71. Penerimaan Petani Pala di Daerah penelitian

Umur (tahun)	Penerimaan(Rp/hektar/tahun)			
	Biji	Pully	Kulit Buah Pala	Total
6 s/d 7	12000000	1,950,000	12,000,000	25,950,000
8 s/d 9	20,000,000	3,250,000	20,000,000	43,250,000
10 s/d 12	32,000,000	5,200,000	32,000,000	69,200,000
13 s/d 17	40,000,000	6,500,000	40,000,000	86,500,000
18 s/d 25	60,000,000	9,750,000	60,000,000	129,750,000
> 25	100,000,000	16,250,000	100,000,000	216,250,000

Perkiraan Tabel 71 didasarkan pada harga biji pala kering Rp 20.000, harga fully kering Rp 65.000, dan daging buah pala Rp 2.000 per kg.

Pada tahun 2024 ini sebagian besar 60 sampai 80 persen pohon pala di kebun masyarakat telah diserang hama dan penyakit dan dalam kondisi rusak (tidak produktif). Sebagian petani telah melakukan rehabilitasi kebun pala mulai dari tahun 2005 sampai saat ini. Sebagian tanaman pala yang ditanam pada tahun 2015 dan 2016 sudah mulai menghasilkan rata-rata 5 bambu (7,5 Kg biji basah) per pohon. Sebagian besar masyarakat tidak mampu melakukan rehabilitasi karena kekurangan modal usaha. Bahkan sebagian kecil masyarakat di empat kecamatan ini mencari pekerjaan buruh keluar daerah (merantau).

Pala yang berumur lebih dari 20 tahun, tahan terhadap serangan hama penyakit di daerah penelitian mampu menghasilkan 30 sampai 60 kg biji pala kering per pohon per tahun. Sebagian kecil petani pala di empat kecamatan lokasi penelitian masih menghasilkan biji pala lebih dari 1.000 kilogram biji kering yang dijual dengan harga antara Rp 25.000 sampai Rp 28.000.

Saat ini harga komoditas pala sangat cerah dengan perincian sebagai berikut:

1. Fuli digunakan untuk bahan makanan dan bahan baku minyak pala dengan harga pasar saat ini Rp 155.000 sampai dengan Rp 200.000,-/kg, (harga bulan Oktober 2023)

2. Biji pala digunakan untuk rempah-rempah dengan nilai perdagangan Rp. 15.000 sampai dengan Rp 17.000,-/kg biji basah.
3. Daging buah pala digunakan untuk makanan manisan dengan harga Rp.2.000,-/kg
4. Minyak dengan harga harga Rp 450.000 s/d 650.000/Kg

Peran komoditas pala dalam upaya menjaga stabilitas ekonomi, di Kabupaten Aceh Selatan dan Aceh Baratdaya ditentukan oleh karakter budaya, sumber ekonomi, dan perangkat perdamaian yang tersedia di daerah ini. Saat konflik terjadi antara tahun 1998 sampai 2004 ada perubahan struktur ekonomi, terutama beberapa komoditas andalan daerah. Untuk kepentingan ekonomi komoditas andalan ini dapat berperan dalam meredam konflik ekonomi. Seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa pala di Kabupaten Aceh Selatan telah menjadi icon daerah, dengan seperangkat kearifan local masyarakat dan kebijakan pemerintah yang mendukung. Pala sebagai sumber matapencaharian masyarakat di tujuh kecamatan (Kecamatan Meukek, Labuhan Haji, Labuhan Haji Barat, Labuhan Haji Timur, Sawang, Samadua, dan Tapak Tuan), sejak dahulu kala sampai sekarang.

Tanaman pala sangat berperan dalam berbagai sendi kehidupan masyarakat di daerah ini. Peranan pala ini dapat dikelompokkan atas : (a) peran ekonomi, (b) sosial budaya, dan (c) politik. Secara ekonomi pala diandalkan sebagai matapencaharian pokok sebagian besar masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pokok, biaya pendidikan dan bahkan keperluan keagamaan (naik haji). Secara sosial pala ini menjadi symbol kearifan masyarakat. Semakin luas kebun pala dianggap semakin banyak memberikan manfaat kepada masyarakat. Adat masyarakat di daerah ini memberikan buah pala jatuh kepada kaum buruh dan masyarakat miskin yang membutuhkannya. Semakin luas kebun tokoh masyarakat, maka semakin banyak pengikutnya, karena kehidupan mereka bergantung pada kemurahan hati sipemilik pala. Secara politik pala sebagai komoditas ketahanan keluarga masyarakat. Saat pala mulai terserang penyakit. Banyak kaum muda yang tidak mampu bersekolah, sehingga terpengaruh dengan kegiatan politik praktis. Menurut tokoh masyarakat di daerah ini, kalau pala mampu memberikan kemakmuran bagi masyarakat, maka semakin langeng kursi jabatan politik, dan semakin makmur Kabupaten Aceh Selatan. Temuan

FGD di empat kawasan terdapat indikasi semakin luas kebun pala semakin banyak sumbangannya pada kehidupan ekonomi, sosial budaya dan politik di daerah ini.

Pala juga merupakan komoditas murah hati yang mampu memberikan nilai tambah kepada semua komponen masyarakat di daerah ini. Mulai dari petani, pedagang pengumpul, pedagang besar, kilang minyak pala sampai eksportir dapat menikmati nilai tambah komoditas ini.

7.7. Kerjasama Petani

Untuk kerjasama terutama terkait dengan kelompok atau organisasi petani di wilayah penelitian, menunjukkan jika kelompok tani yang sudah pernah terbentuk hanya kelompok tani yang terkait dengan sawah dan palawija. Sedangkan untuk kelompok tani Pala, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan adalah kelompok yang baru saja dibentuk oleh petani setempat guna meningkatkan kesejahteraan dan hasil Pala, selain itu pembentukan kelompok tani pala juga sebagai bentuk keikutsertaan program pemberdayaan petani pala oleh Forum Pala Aceh. Kerjasama yang telah dibina dengan dukungan dari berbagai pihak termasuk *United Nation Development Program (UNDP)*.

7.8. Pilihan Investasi Pala Pada Masa Damai

Investasi kebun pala di Kabupaten Aceh Selatan setelah masa damai ini dapat digambarkan dengan beberapa scenario, yang didasarkan pada pilihan lokasi lahan, jenis pala yang dikembangkan dan intensitas pengelolaan kebun pala. Semakin dekat kebun ke wilayah pemukiman semakin mahal biaya konversi lahan, sebaliknya semakin jauh lokasi kebun semakin murah biaya konversi lahan. Jenis pala yang dikembangkan juga menentukan biaya investasi. Pala lokal yang telah banyak diusahakan di daerah penelitian dapat dengan biaya yang lebih murah bila dibandingkan dengan pala lain yang bibitnya di datangkan dari Sumatera Barat atau Maluku. Pilihan tersebut dapat digambarkan pada Tabel 72 berikut ini.

Tabel 72. Pilihan Investasi Kebun Pala di Empat Kawasan Produksi Kabupaten Aceh Selatan Setelah Damai.

Uraian	Biaya Pada Masing-masing Scenario (Rp /hektar)			
	I	II	III	IV
Lahan	25.000.000	60.000.000	25.000.000	60.000.000
Bibit	2.000.000	2.000.000	4.000.000	4.000.000
Tenaga Kerja	6.000.000	6.000.000	10.000.000	10.000.000

Empat scenario investasi di atas didasarkan pada jauh dekatnya lahan dari pemukiman dan kondisi sarana jalan menuju lokasi. Calon lokasi kebun pala yang terdekat dengan pemukiman adalah 0,5 sampai dengan 2 km dengan akses jalan yang sedikit lebih baik. Calon lokasi kebun pala yang jauh lebih dari 2 km dengan kondisi jalan yang lebih buruk. Menurut tokoh masyarakat di Kecamatan Labuhan Haji Timur dan Sawang, harga lahan yang tergolong pada scenario II dan IV lebih kurang Rp 60.000.000 per hektar. Harga lahan pada scenario I dan III sekitar Rp 25.000.000 per hektar. Skenario I adalah lokasi lahan kebun pala jauh dari pemukiman dengan jarak lebih 2 km, menanam bibit pala local sebanyak 100 batang per hektar dengan harga Rp 20.000 per batang. Skenario II lahan kebun dekat dengan pemukiman sehingga harga konversi lahan mencapai Rp 60.000.000 per hektar, mengusahakan bibit unggul dengan jarak tanam yang lebih rapat sehingga biaya bibit hampir dua kali lipat. Skenario I dan III hanya berbeda dalam hal penggunaan bibit dan tenaga kerja yang lebih intensif. Skenario II dan IV juga berbeda dalam hal penentuan jarak tanam dan bibit pala yang digunakan. Dengan demikian terdapat pilihan investasi kebun pala di daerah penelitian menurut kemampuan modal dan kondisi lahan.

7.9 Analisis Kelayakan Usaha Kebun Pala

Kebun pala sangat direkomendasikan untuk dikembangkan di Kabupaten Aceh Barat Daya, dan Kabupaten Simeulue sebagai pendukung sentra pala Kabupaten Aceh Selatan. Oleh karena itu dari aspek finansial dilakukan analisis kelayakan berdasarkan kriteria investasi dengan empat skenario.

Tanaman Pala dengan umur ekonomis 25 tahun memiliki struktur biaya yang terdiri dari biaya investasi dan biaya operasi. Biaya investasi pada kebun

pala di daerah ini terdiri dari : biaya administrasi lahan, biaya pembelian bibit, pupuk, peralatan produksi, dan tenaga kerja selama pala tersebut belum menghasilkan. Hasil penelitian menunjukkan biaya investasi tanaman pala cukup besar, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini.

Tabel. Biaya Investasi Kebun Pala Per Hektar Tiga Kabupaten Sentra Pala di Aceh Atas Harga Konstan Tahun 2014.

Tahun	Biaya Investasi (Rp)	%
0	31.909.200	36,29
1	5.044.000	5,736
2	5.049.000	5,742
3	6.785.600	7,717
4	7.071.000	8,042
5	7.071.000	8,042
Jumlah	62.929.800	71,57

Tanaman pala baru menghasilkan pada tahun ke-6, oleh karena itu seluruh biaya yang dikeluarkan tergolong biaya investasi, Selanjutnya biaya operasi adalah biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung yakni dari TM 1 sampai umur ekonomis. Biaya operasi terdiri dari biaya pemeliharaan tanaman, biaya panen, pajak dan biaya over head lainnya. Pengeluaran untuk tenaga kerja, pupuk, pestisida, penyusutan alat, diperkirakan atas harga konstan pada saat penelitian.

Analisis kelayakan finansial bertujuan untuk menguji kelayakan usaha kebun pala yang diusahakan dengan menggunakan kriteria investasi NPV, NBCR, IRR dan BEP. Berdasarkan hasil analisis finansial tersebut maka pembangunan perkebunan. Pala rakyat di Kabupaten Aceh Barat Daya layak diusahakan, karena $NPV > 0$, $NBCR > 1$, $IRR >$ suku bunga yang berlaku, dan BEP terjadi dalam umur tanaman ekonomis tanaman.

Tabel 5.12 Hasil Analisis Kelayakan Investasi Kebun Pala Rakyat di Kabupaten Aceh Barat Daya AHB Tahun 2014

No	Kriteria	Indikator	Keterangan
1	Net Present Value	102.861.937	Sangat Layak
2	Net B/C	2,96	Sangat Layak
3	IRR	26,96 persen	Sangat Layak
4	PBP	9 tahun 7 bulan	Sangat Layak

7.9.1 Net Present Value (NPV) Pala

Nilai NPV dihitung sebagai selisih antara nilai sekarang atas benefit (penerimaan) yang akan diterima dikurangi dengan nilai sekarang atas biaya (cost) yang dikeluarkan selama umur usahatani. Berdasarkan hasil perhitungan pada **Discount Factor** (DF) sebesar 14% selama umur tanaman 21 tahun (2015 - 2035), maka nilai NPV sebesar Rp. 62.030.843. Ini artinya pengembangan perkebunan Pala sangat layak dilakukan.

7.9.2 Net Benefit Cost Ratio (NBCR) Pala

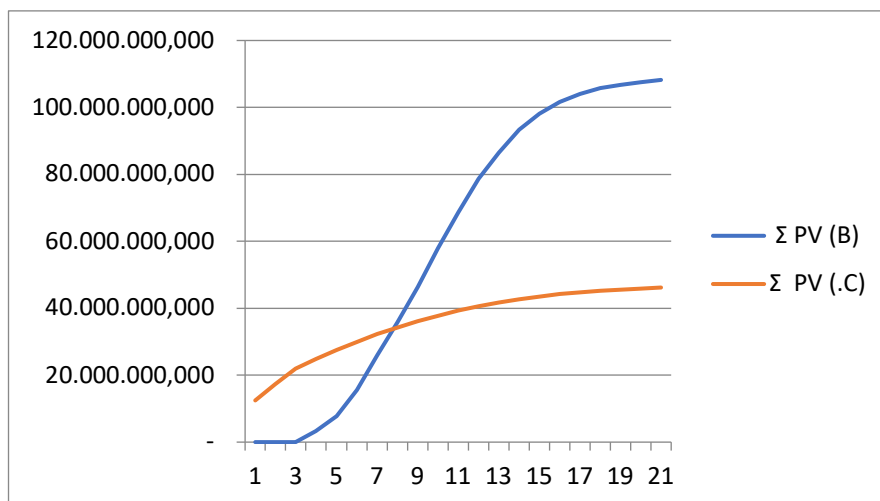
Net merupakan nilai perbandingan antara present value positif dan present value negatif. Berdasarkan perhitungan pada DF 14% selama umur tanaman 20 tahun, maka diperoleh NBCR pembangunan perkebunan Pala rakyat sebesar 2,34. Ini artinya bahwa setiap satu rupiah modal yang diusahakan pada perkebunan Pala rakyat dapat dihasilkan 5,33 rupiah selama umur ekonomisnya; atau dengan kata lain pembangunan perkebunan Pala cukup layak diusahakan.

7.9.3 Internal Rate Ratio (IRR) Pala

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat suku bunga (*discount rate*) yang mempersamakan nilai sekarang, jumlah benefit dengan nilai sekarang jumlah biaya. Berdasarkan hasil hitungan selama umur tanaman 20 tahun, diperoleh nilai IRR perkebunan Pala rakyat sebesar 33,91%. Ini artinya bahwa usahatani Pala dapat mengembalikan jasa modal sebesar 29 persen dari jumlah investasi; atau dengan kata lain pembangunan perkebunan kelapa Pala tersebut cukup layak diusahakan di Kabupaten Aceh Besar, karena nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang berlaku.

7.9.4 Break Event Point (BEP)

Break Even Point (BEP) merupakan waktu terjadinya keseimbangan antara nilai sekarang benefit dengan nilai sekarang biaya. Berdasarkan hasil perhitungan selama umur tanaman 20 tahun pada DF=14%, maka BEP terjadi pada umur tanaman Pala memasuki tahun ke-11. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembangunan perkebunan Pala rakyat di Kabupaten Aceh Besar cukup layak diusahakan karena berada dalam umur ekonomis tanaman (Lampiran 5.40).



7.10. Peluang Investasi di Pengolahan Pala

Investasi pengolahan pala yang memiliki prospek paling besar adalah industry penulungan minyak pala. Pada industry penyulingan minyak pala investasi diperlukan untuk pembiayaan : (a) Pembebasan lahan, (b) pendirian bangunan pabrik olahan minyak pala, (c) Pengadaaan mesin dan Peralatan, (d) Fasilitas penunjang pabrik dan (e) Kendaraan Operasional.

Biaya investasi yang diperlukan pada tahun pertama untuk pengolahan pala ini adalah Rp 1.463.000.000 yang terdiri dari tanah, bangunan dan peralatan pabrikasi, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel . Biaya Investasi Pengolahan Pala di Kabupaten Aceh Selatan dan Abdy.

No	Description	Life cycle (Year)	Unit	Harga (IDR .000)	Volume (unit)	Biaya (Rp.000)
	Biaya Investasi					
A.	Pagar dan Bangunan					
1	Pagar	12	m	1.500	200	300.000
2	Bangunan Pabrik	12	m2	3.000	200	600.000
	Subtotal					900.000
B.	Mesin dan Peralatan					
1	Bolier	12		19.000	2	38.000
2	Destilation	12		60.000	5	300.000
	Subtotal					338.000
C.	Kendaraan					

No	Description	Life cycle (Year)	Unit	Harga (IDR .000)	Volume (unit)	Biaya (Rp.000)
1	Truk	5	Colt L 300	195.000	1	195.000
2	Speda Motor	5	120cc	15.000	2	30.000
	Sub total					225.000
Total Cost						1.463.000

Sumber : Lampiran 3.11

Komponen terbesar dalam investasi pengolahan minyak pala adalah peralatan destilasi dan asil perhitungan kebutuhan bahan baku per tahun untuk kapasitas pabrik 30 ton per tahun adalah 240m ton biji pala atau 120 ton Fully., seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut. Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka biaya operasional pengadaan bahan baku berkisar antara Rp 7.800.000.000 sampai dengan 9.600,000.000 per tahun.

Tabel. Biaya Pengadaan Bahan Baku Industri Pengolahahn Minyak Pala Per Tahun

Uraian	Volume (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Biaya (Rp.000)
Kapasitas Pabrik	30.000	950.000	
Biji	240.000	40.000	9.600.000
Fully	120.000	65.000	7.800.000
Total	360.000	-	17.400.000

Sumber : Lampiran 3.12.

Di samping itu biaya operasional yang diperhitungkan adalah biaya pemeliharaan investasi, biaya listrik dan bahan bakar, biaya manjerial dan upah tenaga kerja, serta biaya bahan penolong lainnya. Perkiraan biaya operasional antara Rp 7.714.317.000 sampai Rp 8.100.663.000 per tahun. Dari operasional tersebut akan diperoleh penerimaan antara RP 11.200.000.000 sampai Rp 13..200.000.000 per tahun.

Hasil analisis kelayakan investasi industry pengolahan pala ini ditunjukkan pada Tabel berikut ini.

Tabel . Kelayakan Investasi Pengolahan Minyak Pala di Aceh

No	Kriteria	Indikator	Keterangan
1	Net Present Value	397.050.396	Layak
2	Net B/C	1,89	Layak

No	Kriteria	Indikator	Keterangan
3	IRR	19,94 persen	Layak
4	PBP	1 tahun 10 bulan	Layak

Sumber : Lampiran 3.15

Nilai NPV dihitung sebagai selisih antara nilai sekarang atas benefit (penerimaan) yang akan diterima dikurangi dengan nilai sekarang atas biaya (cost) yang dikeluarkan selama umur usahatani. Berdasarkan hasil perhitungan pada **Discount Factor** (DF) sebesar 14% selama umur tanaman 12 tahun (2015 - 2027), maka nilai NPV sebesar Rp. 397.050.396. Ini artinya pengembangan pengolahan Pala sangat layak dilakukan (Lampiran 3.15).

Net B/C merupakan nilai perbandingan antara present value positif dan present value negatif. Berdasarkan perhitungan pada DF 14% selama umur tanaman 12 tahun, maka diperoleh NBCR pembangunan pengolahan Pala sebesar 1,89. Ini artinya bahwa setiap satu rupiah modal yang diusahakan pada perkebunan Pala rakyat dapat dihasilkan 1,89 rupiah selama umur ekonomisnya; atau dengan kata lain pembangunan perkebunan Pala rakyat cukup layak diusahakan (Lampiran 3.15).

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat suku bunga (discount rate) yang mempersamakan nilai sekarang, jumlah benefit dengan nilai sekarang jumlah biaya. Berdasarkan hasil hitungan selama umur pabrik 12 tahun, diperoleh nilai IRR industri Pala sebesar 19,94%. Ini artinya bahwa usahatani Pala dapat mengembalikan jasa modal sebesar 21,55 persen dari jumlah investasi; atau dengan kata lain pembangunan industry Pala tersebut cukup layak diusahakan di Aceh, karena nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang berlaku.

Break Even Point (BEP) merupakan waktu terjadinya keseimbangan antara nilai sekarang benefit dengan nilai sekarang biaya. Berdasarkan hasil perhitungan selama umur tanaman 12 tahun pada DF=14%, maka BEP terjadi pada umur tanaman Pala memasuki tahun ke-2. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembangunan pengolahan Pala rakyat di Aceh cukup layak diusahakan karena berada dalam umur ekonomis tanaman.

BAB VIII

MODEL PETANI ANDALAN DAN NILAI TAMBAH PRODUK PERKEBUNAN

Model petani andalan perkebunan yang akan dibahas pada kesempatan ini adalah petani kakao yang telah banyak berjuang menghadapi kendala pengembangan dan peningkatan nilai tambah produk. Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa kakao telah menjadi salah satu komoditi andalan perkebunan di beberapa kabupaten. Pidie Jaya telah menjadi salah satu sentra produksi dan daerah inti pengembangan agribisnis kakao yang memiliki nilai tambah. Akan tetapi sejak tahun 2015 telah terjadi penurunan luas panen tanaman kakao yang disebabkan oleh serangan hama penyakit, dan perubahan iklim yang sangat berdampak terhadap budidaya kakao ini.

Beberapa petani tangguh masih tetap bertahan melakukan rehabilitasi tanaman kakao dan memelihara tanamannya walaupun berhadapan dengan fluktuasi harga produk kakao. Beberapa petani ini masih dapat menikmati harga kakao yang sudah mulai meningkat sejak bulan Maret Tahun 2024.

8.1 Petani Kakao Andalan Di Kabupaten Aceh Utara

Bapak Mahdi, Kabupaten Aceh Utara, luas Kebun 2 Hektar dalam bentuk Kebun Campuran Kelapa, Pinang dan Kakao. Jumlah Tanaman Kakao Menghasilkan 1.428 batang, yang terdiri dari tanaman kakao umur 12 Tahun 820 Batang sangat terawatt, dan tanaman kakao umur 20 Tahun 608 Batang kurang terawatt. Produksi yang telah dipetik selama 7 bulan pada tahun 2024 sebanyak 700 Kg Biji Kakao Kering. Diperkirakan sampai dengan Desember 2024 mencapai 1.200 Kg biji kakao kering. Harga Jual rata-rata Rp 72.000 per Kg, mulai dari Rp 36,000 sampai Rp 98.000 per Kg biji kering. Penerimaan sampai dengan Bulan Juli 2024 Rp 50.400.000 Peningkatan Produktivitas Kebun Kakao ditempuh dengan pemeliharaan intensif pemupukan, pengendalian OPT, Pemeliharaan dan Perawatan Tanaman Kakao dan replanting untuk tanaman tua dan rusak.



Peningkatan nilai tambah produksi kakao sudah dilakukan dengan binaan Dinas Industri, Perdagangan, Koperasi dan UMKM.



Peningkatan nilai tambah produk kakao ditempuh dengan memproduksi kue-kue berbahan dasar lemak dan tepung kakao. Produk dalam bentuk kue camilan sudah dipasarkan di Kabupaten Aceh Utara, dan juga sudah dipromosikan melalui pameran produk UMKM Provinsi Aceh.

8.2 Petani Kakao Andalan Di Kabupaten Aceh Timur

Bapak Aswadi di Banda Alam, Kabupaten Aceh Timur, luas kebun 1,5 hektar dalam bentuk kebun campuran Pinang dan Kakao Tanaman sudah berumur 27 tahun dalam kondisi tanaman tua dan kurang terawat. Populasi tanaman diperkirakan 840 batang kakao dengan produksi selama 7 bulan tahun 2024 sebanyak 530 Kg biji kakao kering. Harga jual rata-rata Rp 72.000 per Kg biji kering dengan variasi Rp 28.000 sampai Rp 86.000 per Kg. Pendapatan kotor yang sudah diterima Rp 38.160.000. Diperkirakan sampai bulan Desember dapat dipanen buah kakao 800 Kg biji kering.



Kebun Kakao Bapak Aswadi umur tanaman 27 tahun. Kondisi kurang terawat.



Peningkatan produktivitas yang sudah diupayakan dengan memupuk kembali tanaman, mengendalikan OPT, membersihkan kebun dari gulma, dan pemangkasan. Upaya yang sangat mendesak dilakukan adalah melakukan perawatan batang dari penyakit dan hama penggerek. Memulihkan tanaman kakao agar buah pada batang dan cabang dapat ditingkatkan.

Belum ada upaya peningkatan nilai tambah produk kakao di daerah ini. Nilai tambah kakao sangat tergantung pada pedagang pengumpul dan pedagang besar yang ada di Kabupaten Aceh Timur.

8.3 Petani Kakao Andalan Di Kabupaten Pidie Jaya

Bapak Asriadi, Meurdu Pidie Jaya, ketua Kelompok Tani Kakao Pidie Jaya, disamping mengusahakan kebun kakao, juga membina petani Kakao di Kecamatan Meurdu, Trieng Gadeng, Ulim, Pante Raja dan Bandar Baru. Mengelola kebun kakao secara intensif seluas satu hektar dengan populasi tanaman 620 batang per hektar, dalam bentuk kebun campuran. Selama 7 bulan pada tahun 2024 dapat menghasilkan 620 Kg Biji Kering kakao yang difermentasi. Dari hasil kebunnya dijual dengan harga rata-rata Rp 92.000 per Kg, mulai dari Rp 52.000 sampai Rp 110.000 per Kg.



Untuk kakao petani binaan dikenakan ongkos/biaya fermentasi Rp 11.000 sampai Rp 15.000 per Kg.

Kakao yang diusahakan terdiri dari Klon MCC, S1 dan BB. Sebagian besar kakao yang diusahakan jenis kakao local yang sebagian tidak dapat diidentifikasi varitas dan klonnya.

8.4. Nilai Tambah Kopi Arabika Gayo

Pada tingkat petani kopi arabika Gayo diproses dari gelondongan merah menjadi gabah dan Kopi beras asalah. Alasan petani mengolah kopi sampai dengan tahap ini adalah keterbatasan fasilitas pengolahan dan penanggungan resiko. Sebagian besar petani kopi memiliki peralatan pulper yang berfungsi

mengupas kulit merah buah kopi. Oleh karena itu para petani mengolah buah kopi (gelondongan merah) menjadi gabah. Selanjutnya nilai tambah gabah menjadi biji kopi asalan (*green bean*). Besarnya nilai tambah yang diperoleh petani untuk pengolahan buah kopi satu kaleng (12 kg) menjadi gabah sebanyak 4 Kg adalah Rp 12.300, seperti yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini.

Tabel 8.1. Nilai Tambah Pengolahan Produk Kopi Arabika menjadi Gabah dan Green Bean.

Uraian	Satuan	Harga	Konversi/ Rendemen (%)	Jumlah
Harga Beli Gelondong Merah	Kaleng	150.000	100	150.000
Biaya Prosesing				5.700
- Transportasi	Kaleng	2.000	100	2.000
- Giling Pulping	Kaleng	1.000	100	1.000
- Permentasi	Kaleng	200	100	200
- Cuci	Kaleng	500	100	500
- Jemur 1 hari	Kaleng	2.000	100	2.000
Nilai Tambah				12.300
Gabah Kering	bambu	42.000	25	168.000
Biaya Prosesing huller	Kg	2.000	4	8.000
Nilai Tambah				11.000
Kopi Beras Asalan	Kg	85.000	2	187.000
Biaya				1.360
- Sortir dan Penanganan	Kg	500	2	1.000
- Kemas	Kg	200	2	360
Nilai Tambah				9.640
Harga Green Been	Kg	110.000	2	198.000

Selanjutnya nilai tambah yang diperoleh dari gabah menjadi beras kopi asalan adalah Rp 11.000 untuk 2,2 Kg biji kopi asalan. Kegiatan berikutnya adalah sortir memisahkan biji yang baik dengan biji cacat, sehingga diperoleh beras kopi yang baik (ready green bean) yang memiliki nilai tambah Rp 9.640.

8.5. Nilai Tambah Kakao Fermentasi di Pidie Jaya.

Hasil kebun kakao petani seharusnya difermentasi agar dapat diperoleh kualitas biji yang special. Biji kakao yang difermentasi akan menghasilkan aroma dan cita rasa olahan yang lebih baik. Oleh karena itu produk biji kakao yang difermentasi akan memiliki nilai yang lebih tinggi.

Tabel 8.2. Nilai Tambah Biji Kakao Fermentasi

Uraian	Satuan	Harga	Konversi/ Rendemen (%)	Jumlah
Harga Beli 100 Kg Biji Kakao Basah	Kg	4,500,000	100	4,500,000
Biaya Prosesing	Rp			602,000
- Transportasi	Rp	100,000	100	100,000
- Bersihkan dari Kotoran	Rp	250,000	100	250,000
- Permentasi	Rp	140,000	100	140,000
- Jemur 1 hari	Rp	112,000	100	112,000
Nilai Tambah	Rp			2,398,000
Biji Kering Fermentasi	Kg	2,100,000	28	7,500,000
Biaya Prosesing Roasting	Rp	560,000	1	560,000
Biaya Prosesing Press	Rp	560,000	1	560,000
Biaya Prosesing Pemisahan Lemak dan Tepung	Rp	336,000	1	336,000
Nilai Tambah	Rp			840,000
Lemak Kakao	Kg	485,000	12	5,820,000
Tepung Kakao	Kg	180,000	14	2,520,000

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk 100 kg biji kakao basah senilai Rp 4.500.000 akan menjadi 28 Kg biji kakao kering fermentasi dengan nilai Rp 7.500.000. Ini artinya terdapat tambahan nilai sebanyak Rp 3.000.000. Sedangkan biaya fermentasi sebesar Rp 602.000 untuk 100 Kg biji kakao basah. Jika dilanjutkan proses menjadi lemak kakao dan tepung kakao maka nilai tambah yang diperoleh akan lebih besar lagi. Akan tetapi petani kesulitan melaksanakan investasi prosesing.

BAB IX.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

9.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian diatas maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Faktor yang mendukung peningkatan produktivitas tanaman padi di Provinsi Aceh adalah upaya pemerintah melaksanakan optimalisasi pemanfaatan lahan ketersediaan sarana produksi dan pengalaman petani menerapkan budidaya padi yang baik dan benar (*good agriculture practice*).
2. Faktor yang mendukung peningkatan produktivitas tanaman cabai dan bawabang merah di Provinsi Aceh adalah rangsangan harga pasar, ketersediaan sarana produksi dan pengalaman petani menerapkan budidaya padi yang baik dan benar (*good agriculture practice*).
3. Faktor yang mendukung peningkatan produktivitas tanaman perkebunan di Provinsi Aceh adalah kemampuan petani mengelola kebun sesuai dengan penerapan aspek budidaya yang baik dan benar (*good agriculture practice*), menjaga sanitasi kebun, dan peningkatan penerapan teknologi. Perkebunan kopi di dataran tinggi Gayi peningkatan produksi lebih diprioritaskan pada upaya replanting tanaman tua dan rusak. Untuk perkebunan kakao dan pala lebih prioritas pada rehabilitasi tanaman, dan pengaturan jarak tanam serta replanting tanaman sudah tua dan rusak
4. Faktor yang mendukung peningkatan nilai tambah komoditi pertanian, dan perkebunan rakyat di Provinsi Aceh adalah ketersediaan bahan baku secara konsisten dan berkelanjutan, dan pasar produk hilir yang lebih terbuka..
5. Peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditas pertanian, pangan dan perkebunan rakyat berpengaruh nyata terhadap kesejahteraan masyarakat di Provinsi Aceh. Indikator dalam kesejahteraan petani/pekebun adalah pendapatan keluarga petani/pekebun, pendapatan keluarga petani/pekebun, pendapatan dari usaha pertanian dan perkebunan, dan biaya usaha pertanian pangan dan perkebunan, serta Nilai Tukar Petani.
6. Pendapatan dari Usaha Pertanian dan Perkebunan dipengaruhi oleh luas usaha pertanian dan perkebunan, produktivitas, dan Nilai Tambah Produk komoditi pertanian, pangan dan perkebunan.

9.2 Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan kajian di atas maka dapat direkomendasikan rumusan kebijakan peningkatan produktivitas dan nilai tambah komoditas unggulan subsektor pertanian, pangan dan perkebunan di Provinsi Aceh sebagai berikut:

1. Program optimalisasi pemanfaatan lahan pangan di Aceh seharusnya disertai dengan ketersediaan sarana produksi pupuk bersubsidi, pestisida dan usaha jasa alat-alat dan mesin pertanian
2. Untuk komoditi cabai dan bawang merah peningkatan produktivitas seharusnya disertai dengan pemberian insentif harga produk dan ketersediaan sarana produksi.
3. Peningkatan produktivitas, nilai tambah produk pertanian pangan dan perkebunan disusun dalam program terstruktur disertai dengan *roadmap* dan rencana penganggaran

DAFTAR PUSTAKA

- Armantika. 2020. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Biji Kopi Kering Menjadi Kopi Bubuk Di Desa Sukananti Kecamatan Muaradua Kisam Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. Tesis. Palembang: Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang
- Bilhak A. Maarif S. 2014. Pengembangan Agribisnis Kopi dalam Kerangka Pembangunan Ekonomi Wilayah di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Teknik PWK 3 (2)*: 254-261.
- BPS Aceh [Badan Pusat Statistik Aceh]. 2024. Provinsi Aceh Dalam Angka 2024. Aceh (ID).
- Badan Pusat Statistik. 2023. Kabupaten Aceh Tengah Dalam Angka. Takengon _____ 2024. Kabupaten Aceh Tengah Dalam Angka. Takengon _____ 2023. Kabupaten Bener Meriah Dalam Angka. Redelong _____ 2024. Kabupaten Bener Meriah Dalam Angka. Redelong _____ . 2023. Statistik Nilai Tukar Petani Provinsi Aceh. BPS. Banda Aceh
- Burhansyah. 2011. Nilai Tukar Petani dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Disentra Produksi Jagung Kalimantan Barat. *Jurnal Pembangunan Manusia Vol. 5 No.1 Tahun 2011*.
- Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh. 2024. Luas Areal dan Produksi Komoditi Kopi Perkebunan Rakyat Aceh Berdasarkan Kabupaten/Kota Angka Tetap Tahun 2024.
- Fauziah E. Kuswantoro DP. Sanudin. 2015. Prospek pengembangan pala (*Myristica fragrans* Houtt) di hutan rakyat. *Jurnal Ilmu Kehutanan 9 (1)*. 32-39.
- Hendayana. R. 2001. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Herdyanti. K. 2013. Perancangan Awal dan Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Biji Kopi di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Hidayat R. 2013. Analisis komoditas unggulan sub sektor perkebunan di Kabupaten Bengkayang Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Social Economic of Agriculture 2(1)*. 54-66.
- Hulupi. R.. Nugroho. D.. dan Yusianto. 2013. Keragaan beberapa varietas lokal kopi arabika di dataran tinggi Gayo. *Pelita Perkebunan 29 (2)*: 69-81.
- ICCRI [Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute]. 2008. Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika Gayo. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jakarta (ID): Azrajens Mayuma.
- Jaya R. 2014. Rancang Bangun Rantai Pasok Kopi Gayo Berkelanjutan. (Disertasi). Bogor (ID): Departemen Teknologi Industri Pertanian. Sekolah Pascasarjana IPB.

- Kaunang. A. A., Pakasi. C. B., Baroleh. J., & Dumais. J. N. 2014. Perbandingan Pendapatan Petani Pala Pada Berbagai Saluran Pemasaran Di Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara. *Cocos*. 4(6).
- Lamefa. D.Y., Sukardi dan Raharja. S. 2020. Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi di Kabupaten Kerinci. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*.8(2): 85-98.
- Ledy. D. S., Haryono. D., Situmorang. S. 2019. Analisis Bauran Pemasaran (Marketing Mix) dan Strategi Pengembangan (Studi Kasus Pada Agroindustri Kopi Bubuk Cap Intan di Kota Bandar Lampung). *Jiia*. 7(1): 52-59.
- Naisin. M. A., & Asyik. M. F. 2022. Strategi Pemberdayaan Petani Pala Dalam Meningkatkan Kualitas Tanaman Pala Oleh Dinas Perkebunan Di Kabupaten Fakfak. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*. 2(1). 73-91.
- Parabawati. Posisi Nilai Tukar Petani Padi dengan nilai Tukar Petani Komoditas Pangan. *JPAL*. Vol.1. No.2. Feb 2011.
- Paloma. C. A. Putri. dan Yusmarni. Y. 2019. Analisis Risiko Produksi Kopi Arabika (*Coffea Arabica L.*) Di Kabupaten Solok (Studi Kasus Di Kecamatan Lembah Gumanti). *JOSETA: Journal of Socio-Economics on Tropical Agriculture* 1 (3): 84–93.
- Papilo. P & Maarif. M. F. 2015. Model Kebijakan Pengelolaan Agroindustri Bioenergi Dalam Perspektif Kelestarian Lingkungan (Soft System Methodology Sebagai Suatu Pendekatan). *Jurnal PASTI*. 9(1):10-18.
- Pramulya. R. 2021. Desain Sistem Pertanian dan Agroindustri Kopi Arabika Gayo Berkelanjutan di Provinsi Aceh. Phd Thesis. IPB University.
- Pratiwi. N. I., Lestari. E., & Rusdiyana. E. 2022. Analisis Hubungan Faktor Pembentuk Motivasi dengan Motivasi Petani Melakukan Alih Komoditi Tanaman Padi ke Bawang Merah di Kecamatan Klambu Kabupaten Grobogan. *Agribios*. 20(2). 249-256.
- Prawoto. A. A. 2008. Pemangkas. hal. 123-127. Dalam T. Wahyudi. T.R. Panggabean. dan Pujiyanto (Eds.). *Kakao: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Jakarta (ID) : Penebar Swadaya.
- Putri MA, Fariyanti A, Kusnadi N. 2013. Struktur dan Integrasi Pasar Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah. *Buletin RISTR* 4(1): 47-54.
- Putri MA, Fariyanti A, Kusnadi N. 2013. Struktur dan Integrasi Pasar Kopi Arabika Gayo di Kabupaten Aceh Tengah dan Bener Meriah. *Buletin RISTR* 4(1): 47-54.
- Rachmat. Muchjidin. 2000. Analisa Nilai Tukar Petani Indonesia. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Rachmat. et. al. 2000. Perumusan Kebijaksanaan Nilai Tukar Petani dan Komoditas Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Depertemen Pertanian. Bogor.

- Rahman. S.A., Pramasari. F dan Anwari. A.H. Potensi Agroindustri Kopi Lengkuas di Desa Matanair Kecamatan Rubaru Kabupaten Sumenep. *Cemara*. 14(1): 1-12.
- Ramawati. R., T., Soedarto. dan E. Nurhadi. 2019. Pengolahan Kopi Dan Analisis Nilai Tambah Kopi Robusta Di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan. *Berkala Ilmiah Agribisnis AGRIDEVINA* 8 (2): 135–44
- Renata. H., Wattimena. A. Y., & Tupamahu. F. 2016. Kajian Produktivitas Tanaman Pala (*Myristica* sp) di Kecamatan Kairatu Barat Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Budidaya Pertanian*. 12 (1). 51-54.
- Romano. Emma. Nanda. dan Iskandar. 2022. Peningkatan Nilai Tambah Atsiri Aceh Melalui Inovasi Hilirisasi Produk di Provinsi Aceh: Bappeda Aceh
- Rodianawati I. Hastuti P. Cahyanto MN. 2015. Nutmeg's (*Myristica fragrans* Houtt) oleoresin: effect of heating to chemical compositions and antifungal properties. *The First International Symposium on Food and Agro-biodiversity (ISFA2014)*. *Procedia Food Science* 3. 244-254.
- Ruauw. 2010. Nilai Tukar Petani Sebagai Indikator Kesejahteraan Petani. Universitas Samratulangi. Manado. ASE – Volume 6 Nomor 2. Mei 2010:1-8.
- Saragih. B. 2018. Agribisnis: Paradigma baru pembangunan ekonomi berbasis pertanian. PT Penerbit Ipb Press.
- SCAA [Specialty Coffee Association of America]. 2022. Trade Show and Convention in Seattle. Available on line: <http://www.scaa.org/page=Sustain>.
- Sidik. M.A.M dan Fauziyah. E. 2021. Pengolaan Resiko Pada Usaha Pengolahan Kopi “UD PRINCESS” di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*. 14(2): 257-278.
- Simatupang dan Maulana. 2008. Kaji Ulang Konsep dan Pengembangan Nilai Tukar Petani 2003-2006. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*. LIPI.
- Simatupang. P. dan B. Isdijoso. 1992. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Nilai Tukar Sektor Pertanian. *Landasan Teoritis dan Bukti Empiris*. *Ekonomi dan Keuangan Indonesi* 40 (1).
- Simatupang. P. 1992. Pertumbuhan Ekonomi dan Nilai Tukar Barter Sektor Pertanian. *Jurnal Agroekonomi*. 11(1):37-50.
- Simatupang. A. E. C., Simatupang. J. T., dan Berutu P. T. S. 2022. Analisis Nilai Tambah Dan Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi Bubuk Robusta. *Jurnal Methodagro* 8 (11): 67–76.
- Soetriono. S dan Hapsari. T.D. 2016. Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi Bubuk Arabika Pada Berbagai Usaha di Kabupaten Situbondo. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 14(2): 186-191.
- Suhendi. 2008. Rehabilitasi tanaman kakao: Tinjauan potensi, permasalahan, dan rehabilitasi tanaman kakao di desa Prima Tani Tonggolobibi. *Hlm*. 335–346. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Inovasi Lahan Marginal*. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao. Jember

- Sumarti. T.. Rokhani dan Falatehan. S.F. 2017. Strategi Pemberdayaan Petani Muda Wirausaha di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Penyuluhan*. 13(1): 31-39.
- Tahuna. T. K.. Kalangi. J. B.. & Tolosang. K. D. 2021. Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Pala Di Kecamatan Siau Barat Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi. Manajemen. Bisnis dan Akuntansi*. 9(1).
- Wang. W.. Liu. W.. dan Mingers. J. A. 2015. Systemic Method for Organisational Stakeholder Identification and Analysis Using Soft System methodology (SSM). *Eur. J. Oper. Res.* 246. 562–574.
- Wardhana. D. I.. Wibowo Y.. dan Suwasono. S. 2016. Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi Yang Berkelanjutan. *Prosiding Seminar Nasional APTA*. no. Jember 26-27 Oktober: 390–395.

Lampiran 1. Perkiraan Komponen Biaya Sarana Produksi Tanaman Pangan di Provinsi Aceh

Bulan Month	Group of production costs and the addition of capital goods						Produksi dan Penambahan Barang Modal Group of production costs and the addition of capital goods
	Bibit Seed	Pupuk Fertilizer	Sewa Lahan, Pajak & lainnya Hire of Land, Taxes & Others	Transportasi Transportation	Penambahan Barang Modal Capital Formation	Upah Wages	
(1)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Januari	98,79	121,94	100,00	115,81	112,45	115,23	114,71
Februari	98,95	122,12	100,00	115,61	112,82	115,39	114,83
Maret	99,32	122,75	100,00	115,83	112,84	115,39	115,03
April	99,28	123,01	100,00	115,72	112,94	115,39	115,07
Mei	99,31	123,35	100,00	115,63	112,97	116,04	115,25
Juni	99,61	123,65	100,00	115,57	112,97	116,05	115,31
Juli	99,69	123,73	100,00	115,58	113,26	116,05	115,40
Agustus	99,69	124,25	100,00	115,58	113,27	116,05	115,50
September	99,69	124,27	100,00	116,01	113,27	116,50	115,72
Oktober	99,10	124,34	100,00	115,83	113,28	116,51	115,64
November	99,12	124,37	100,00	115,85	113,27	116,51	115,65
Desember	99,51	124,45	100,00	115,61	113,27	116,53	115,63
Rata-rata Average	99,34	123,52	100,00	115,72	113,05	115,97	115,31

Indeks Harga yang Diterima Petani (IT). Indeks Harga yang Dibayar Petani (IB). dan Nilai Tukar Petani (NTP) Subsektor Perkebunan Rakyat (2018=100). 2022 – 2023

2022 - 2023

Bulan Month	2022			2023		
	IT	IB	NTP	IT	IB	NTP
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Januari	130,52	108,00	120,85	146,15	113,23	129,07
Februari	132,27	108,12	122,34	146,85	113,57	129,30
Maret	134,78	108,74	123,95	152,83	113,64	134,49
April	134,51	108,82	123,61	153,55	113,30	135,53
Mei	132,22	109,28	120,99	150,71	113,32	133,00
Juni	133,47	110,59	120,69	149,22	113,42	131,57
Juli	130,18	111,29	116,97	151,81	113,72	133,50
Agustus	133,35	110,66	120,51	155,89	114,22	136,48
September	138,36	111,85	123,70	157,27	115,04	136,71
Oktober	141,55	111,52	126,93	155,44	114,83	135,37
November	145,01	111,22	130,38	156,32	115,22	135,67
Desember	145,01	111,93	129,56	157,06	115,44	136,06
Rata-rata Average	135,93	110,17	123,37	152,76	114,08	133,89

Catatan/Note: ...

Sumber/Source: Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh / BPS-Statistics of Aceh Province

Indeks Harga yang Diterima Petani (IT) Subsektor Peternakan (2018=100). 2022 – 2023

Bulan Month	2022					2023				
	Ternak Besar big cattle	Ternak Kecil small cattle	Unggas poultry	Hasil-Hasil Ternak/ Unggas Livestock/ Poultry Products	Sub Sektor Holtikultura Sub sector Peternakan	Ternak Besar big cattle	Ternak Kecil small cattle	Unggas poultry	Hasil-Hasil Ternak/ Unggas Livestock/ Poultry Products	Sub Sektor Holtikultura Sub sector Peternakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Januari	101,82	106,96	111,95	105,96	104,49	101,54	112,03	112,79	108,68	104,75
Februari	101,64	107,06	109,94	106,11	103,89	101,67	113,10	112,72	110,30	104,89
Maret	103,06	106,25	108,67	106,57	104,56	105,47	113,60	114,42	110,25	108,01
April	104,82	107,24	109,75	106,64	106,11	106,50	114,32	115,49	112,44	109,04
Mei	103,74	107,29	111,83	106,69	105,84	106,63	117,04	116,89	112,74	109,60
Juni	102,86	108,69	111,77	106,92	105,28	107,66	118,98	118,55	112,65	110,82
Juli	103,25	111,08	111,17	105,92	105,52	107,49	117,14	119,24	112,98	110,77
Agustus	102,66	110,69	110,90	106,20	105,02	106,54	115,79	119,71	113,68	110,15
September	102,03	110,98	112,69	107,09	105,01	106,53	116,02	119,32	114,17	110,06
Oktober	102,01	110,88	113,50	108,31	105,19	106,74	116,44	121,07	113,95	110,64
November	102,01	110,86	112,82	108,46	105,04	106,48	115,82	120,49	113,45	110,29
Desember	101,42	111,64	112,97	109,04	104,70	106,36	115,31	120,45	113,47	110,17
Rata-rata Average	102,61	109,14	111,50	106,99	105,05	105,80	115,47	117,59	112,40	109,10

Catatan/Note: ...
 Sumber/Source: Badan Pusat Statistik Aceh / BPS-Statistics of Aceh Province

Nilai Tukar Petani (NTP) Gabungan (2018=100). 2023 Farmers Terms Of Trade (NTP) Aggregate (2018=100). 2023

Bulan <i>Month</i>	Subsektor <i>Subsectors</i>					Gabungan <i>Aggregate</i>
	Tanaman Pangan <i>Food Crops</i>	Horti-kultura <i>Horti-culture</i>	Perkebunan Rakyat <i>Small Holder Plantation Estate Crops</i>	Peternakan <i>Animal Husbandry</i>	Perikanan <i>Fisherman</i>	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Januari	101,59	101,68	129,07	93,16	112,23	111,27
Februari	103,81	99,36	129,30	92,94	112,14	112,36
Maret	101,44	96,48	134,49	95,65	112,50	113,07
April	102,16	92,96	135,53	96,85	112,32	113,73
Mei	101,35	89,44	133,00	97,23	111,51	112,27
Juni	101,30	93,60	131,57	98,24	111,22	111,96
Juli	102,91	97,57	133,50	98,00	111,53	113,62
Agustus	104,10	100,35	136,48	97,10	112,22	115,36
September	109,22	102,91	136,71	96,50	110,38	118,03
Oktober	109,24	100,05	135,37	97,11	110,91	117,51
November	107,04	109,06	135,67	96,29	109,04	116,75
Desember	105,92	106,09	136,06	96,04	106,11	116,08
Rata-rata <i>Average</i>	104,17	99,13	133,89	96,26	111,01	114,34

Catatan/Note

Indeks Harga yang Diterima Petani (IT) Gabungan (2018=100). 2023

Bulan <i>Month</i>	Subsektor <i>Subsectors</i>					Gabungan <i>Aggregate</i>
	Tanaman Pangan <i>Food Crops</i>	Horti-kultura <i>Horticulture</i>	Perkebunan Rakyat <i>Small Holder Plantation Estate Crops</i>	Peternakan <i>Animal Husbandry</i>	Perikanan <i>Fisherman</i>	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Januari	114,60	114,67	146,15	104,75	125,77	125,64
Februari	117,49	112,46	146,85	104,89	126,17	127,27
Maret	114,84	109,35	152,83	108,01	126,67	128,15
April	115,21	105,04	153,55	109,04	126,27	128,46
Mei	114,33	101,09	150,71	109,60	125,60	126,85
Juni	114,35	105,86	149,22	110,82	125,37	126,59
Juli	116,43	110,66	151,81	110,77	125,91	128,77
Agustus	118,37	114,32	155,89	110,15	127,05	131,36
September	124,66	118,02	157,27	110,06	125,58	135,10
Oktober	124,30	114,51	155,44	110,64	126,11	134,18
November	122,24	125,20	156,32	110,29	124,28	133,79
Desember	121,09	122,02	157,06	110,17	121,12	133,21
Rata-rata <i>Average</i>	118,16	112,77	152,76	109,10	125,49	129,95

Indeks Harga yang Dibayar Petani (IB) Gabungan (2018=100). 2023

Bulan Month	Subsektor Subsectors					Gabungan Aggregate
	Tanaman Pangan Food Crops	Horti- kultura Horti- culture	Perkebunan Rakyat Small Holder Plantation Estate Crops	Peternakan Animal Husbandry	Perikanan Fisherman	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Januari	112,81	112,77	113,23	112,44	112,06	112,91
Februari	113,18	113,18	113,57	112,86	112,52	113,27
Maret	113,22	113,34	113,64	112,92	112,59	113,33
April	112,77	113,00	113,30	112,59	112,42	112,94
Mei	112,80	113,03	113,32	112,72	112,64	112,98
Juni	112,88	113,11	113,42	112,80	112,72	113,07
Juli	113,13	113,42	113,72	113,03	112,90	113,34
Agustus	113,71	113,92	114,22	113,44	113,22	113,86
September	114,13	114,68	115,04	114,06	113,78	114,46
Oktober	113,79	114,46	114,83	113,93	113,70	114,19
November	114,21	114,80	115,22	114,54	113,98	114,60
Desember	114,32	115,02	115,44	114,71	114,14	114,76
Rata-rata Average	113,41	113,73	114,08	113,34	113,06	113,64

Catatan/Note: ...

Tabel
Table 5.3.1

Luas Areal Tanaman Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman di Aceh (Ribu ha), 2019-2023
Area of Smallholder Plantation Crops by Type of Crop in Aceh (Thousands ha), 2019-2023

Kabupaten/Kota Regency/Municipality	2019	2020	2021	2022	2023*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Karet/ Rubber	123,1	121,6	117,1	116,1	112,8
Kelapa/ Coconut	103,0	103,6	104,8	104,6	102,6
Kelapa sawit/ Ori palm	240,4	242,8	247,1	255,0	263,1
Kopi/ Coffee	125,3	126,3	126,4	126,6	114,0
Kakao/ Cocoa	99,3	99,4	97,2	96,1	93,4
Teh/ Tea	-	-	-	-	-
Jambu mete/ Cashew nut	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Pala/ Nutmeg	25,2	25,5	25,5	25,6	23,4
Lada/ Pepper	1,3	1,3	1,3	1,3	0,9
Tebu/ Sugar cane	4,6	4,6	4,0	4,0	2,8
Tembakau/ Tobacco	2,3	2,5	2,9	2,5	2,5
Nilam/ Patchouli	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0

Catatan/Note: * Angka sementara

Sumber/Source: Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh / Regional Office of Agricultural and Plantation of Aceh

Tabel 5.3.2
Table

Produksi Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman di Aceh (Ribuan ton), 2019-2023
Production of Smallholder Plantations by Crop Type in Aceh (Thousands ton), 2019-2023

Kabupaten/Kota Regency/Municipality	2019	2020	2021	2022	2023*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Karet/ Rubber	65,7	63,9	63,7	64,1	61,84
Kelapa/ Coconut	63,8	63,8	66,4	66,5	63,1
Minyak kelapa sawit/ Crude palm oil	...	...	...	...	...
Inti sawit/ Palm kernel	...	...	...	...	...
Kopi/ Coffee	72,7	73,4	74,3	75,3	71,1
Kakao/ Cocoa	41,1	41,6	40,7	38,3	36,6
Teh/ Tea	-	-	-	-	-
Jambu mete/ Cashew nut	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Pala/ Nutmeg	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7
Lada/ Pepper	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Cengkeh/ Clove	5,5	5,7	5,7	...	5,9
Gula Tebu/ Sugar cane	32,9	32,9	28,5	14,2	6,7
Tembakau/ Tobacco	2,1	2,3	2,6	2,0	2,2
Nilam/ Patchouli	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1

Catatan/Note: * Angka sementara

Sumber/Source: Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh / Regional Office of Agricultural and Plantation of Aceh

Lampiran . Analisis Faktor Nilai Tambah Petani Bawang Merah

Bawang Merah					
X1	X2	X3	X4	X5	NTP
0.4	990	8.500	125	60	1.30
0.8	1.920	9.000	192	120	1.23
0.2	660	8.800	73	40	1.24
0.2	550	8.800	80	40	1.11
0.4	810	11.000	119	60	1.24
0.5	1.200	8.800	142	80	1.16
0.4	1.090	8.600	125	60	1.14
0.3	860	8.600	98	40	1.09
0.8	1.920	9.000	198	120	1.26
0.6	1.440	9.000	163	100	1.22

4.6	11.440	90.100	1315	720	11.99
0.46	1.144	9.010	131.5	72	1.20
0.3	760	8.600	100	60	1.01
0.7	1.680	10.000	181	120	1.31
0.3	720	8.800	98	60	0.91
0.5	1.200	9.000	142	80	1.18
0.6	1.440	9.200	158	100	1.28
0.4	960	8.800	125	60	1.04
0.2	720	8.800	86	40	1.09
0.8	1.920	9.000	198	120	1.21
0.75	1.740	9.000	186	120	1.29
0.6	1.440	9.000	159	100	1.26
0.8	1.720	9.500	198	120	1.28
0.4	960	9.000	125	60	1.09
0.5	1.200	9.000	142	80	1.18
0.9	2.070	9.700	210	120	1.25
0.6	1.260	10.000	159	100	1.22
0.25	600	11.000	106	40	1.07
0.4	870	11.800	140	60	1.27
0.5	980	12.000	156	80	1.27
0.4	960	9.000	140	60	1.07
0.6	1.140	12.000	172	80	1.33
0.8	1.920	12.000	214	120	1.79
0.6	1.440	12.000	176	100	1.64
0.7	1.680	12.000	198	120	1.70
0.8	1.920	12.000	214	120	1.79
0.8	1.920	12.000	214	120	1.79
0.5	1.200	11.000	156	80	1.43
0.3	720	11.000	114	60	1.16
0.6	1.440	11.000	172	100	1.52
0.4	960	11.000	140	60	1.28
0.2	480	11.000	98	40	0.89

Lampiran . Analisis Faktor Nilai Tambah Petani Cabai Merah

Cabai Merah					
X1	X2	X3	X4	X5	NTP
0.7	2.320	13.000	182	1274	1.11
0.8	2.800	13.500	208	1456	1.22
0.5	1.740	14.000	130	910	1.26
0.4	1.180	16.000	104	728	1.22
1.5	2.820	24.000	390	2730	1.16
0.4	940	20.000	104	728	1.21
1	3.180	15.000	260	1820	1.23
1.2	3.980	18.000	312	2184	1.54
0.6	2.100	14.000	156	1092	1.26
1	3.200	14.000	260	1820	1.15
0.8	2.860	14.000	208	1456	1.29
0.7	2.320	14.000	182	1274	1.20
0.8	2.675	14.000	208	1456	1.21
0.9	3.200	14.000	234	1638	1.28
1.5	4.940	16.000	390	2730	1.36
0.7	2.380	14.000	182	1274	1.23
0.5	1.780	17.000	130	910	1.56
1	3.350	14.000	260	1820	1.21
0.3	1.050	14.000	78	546	1.26
0.7	2.310	14.000	182	1274	1.19
16	51.125	306.500	4160	29120	25.14
0.8	2.556	15.325	208	1456	1.26
0.8	3.040	13.250	208	1456	1.30
1	3.800	14.000	260	1820	1.37
0.6	2.280	15.000	156	1092	1.47
0.5	1.900	14.000	130	910	1.37
1	3.800	15.000	260	1820	1.47
0.5	1.900	16.000	130	910	1.57

0.7	2.660	12.000	182	1274	1.17
0.8	3.040	12.000	208	1456	1.17
3	11.400	11.000	780	5460	1.08
0.6	2.280	13.000	156	1092	1.27
0.4	1.520	14.000	104	728	1.37
0.7	2.660	16.000	182	1274	1.57
0.4	1.520	14.000	104	728	1.37
0.5	1.900	18.000	130	910	1.76
1.2	4.560	14.000	312	2184	1.37
0.8	3.040	20.000	208	1456	1.96
0.8	3.040	12.000	208	1456	1.17
0.6	2.280	12.000	156	1092	1.17
0.5	1.900	15.600	130	910	1.53
0.8	3.040	14.000	208	1456	1.37
0.81	3.078	14.243	210.6	1474.2	1.39
0.4	1.180	16.000	104	728	1.22
0.8	2.820	24.000	208	1456	2.18
0.4	940	20.000	104	728	1.21
0.6	2.320	13.000	156	1092	1.30
0.7	2.660	18.000	182	1274	1.76
0.8	3.040	17.200	208	1456	1.68
0.725	2.755	15.500	188.5	1319.5	1.52
0.6	2.280	15.000	156	1092	1.47
0.7	2.320	15.000	182	1274	1.28
0.8	2.675	13.500	208	1456	1.16

Lampiran Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi1 Menurut Kabupaten/Kota
(ha) di Provinsi Aceh, 2022 - 2023

Kabupaten/Kota Regency/Municipality	Luas Panen (ha) Harvested Area (ha)		Produktivitas (kw/ha) Productivity (kw/ha)	
	2022	2023	2022	2023
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Simeulue	4.568,38	6.518,52 *	25,50	39,59 *
Aceh Singkil	398,80	540,15 *	55,26	51,38 *
Aceh Selatan	6.780,36	9.495,51 *	44,67	52,13 *
Aceh Tenggara	10.572,44	10.531,59 *	65,72	64,34 *
Aceh Timur	24.556,61	20.548,67 *	53,00	52,21 *
Aceh Tengah	2.821,09	3.041,77 *	48,77	48,63 *
Aceh Barat	12.703,03	10.469,01 *	49,70	50,02 *
Aceh Besar	35.497,59	29.521,35 *	56,37	52,67 *
Pidie	31.167,20	34.914,56 *	60,46	63,18 *
Bireuen	22.512,74	22.037,54 *	60,88	59,64 *
Aceh Utara	54.188,72	44.298,00 *	59,76	53,75 *
Aceh Barat Daya	11.814,76	10.294,06 *	57,85	53,18 *
Gayo Lues	4.924,05	4.988,26 *	58,15	49,75 *
Aceh Tamiang	16.139,14	14.006,17 *	37,12	44,57 *
Nagan raya	6.501,18	8.799,61 *	49,51	48,03 *
Aceh Jaya	9.853,90	8.862,59 *	43,42	51,97 *
Bener Meriah	317,77	311,50 *	53,99	55,42 *
Pidie Jaya	12.943,74	11.748,57 *	68,35	67,65 *
Banda Aceh	13,07	10,14 *	55,83	49,44 *
Sabang	-	-	-	-
Langsa	1.610,27	1.653,36 *	44,10	43,17 *
Lhokseumawe	1.812,04	1.707,35 *	54,63	51,52 *
Subulussalam	53,28	20,33 *	45,90	50,65 *
Aceh	271.750,16	254.318,63 *	55,55	54,79 *

Aceh 271.750.16 254.318.63 * 55.55 54.79 *

Lampiran .Produksi Tanaman Sayuran Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman (kuintal) di Provinsi Aceh. 2022 dan 2023

Kabupaten/Kota Regency/Municipality	Bawang Merah / Shallots		Bawang Putih / Garlic		Cabai Besar/ Chili/ Big chili	
	2022	2023*	2022	2023*	2022	2023*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Simeulue	-	5	-	-	238	194
Aceh Singkil	95	-	-	-	-	-
Aceh Selatan	200	100	-	-	-	58
Aceh Tenggara	8.122	11.067	-	-	6.195	332
Aceh Timur	-	-	-	-	156	-
Aceh Tengah	19.976	23.797	100	200	-	-
Aceh Barat	244	21	-	-	1.010	184
Aceh Besar	2.522	1.794	-	-	55	-
Pidie	42.861	59.361	-	-	23	713
Bireuen	115	450	-	-	-	-
Aceh Utara	200	250	-	-	2.320	1.005
Aceh Barat Daya	-	-	-	-	167	79
Gayo Lues	17.041	17.282	-	-	-	-
Aceh Tamiang	162	18	-	-	643	-
Nagan raya	200	584	-	-	9.478	100
Aceh Jaya	45	50	-	-	50	-
Bener Meriah	8.013	10.706	-	-	-	-
Pidie Jaya	804	4.694	-	-	251	231
Banda Aceh	-	-	-	-	-	-
Sabang	-	-	-	-	-	-
Langsa	300	-	-	-	-	9
Lhokseumawe	-	119	-	-	93	-
Subulussalam	-	-	-	-	126	130
Aceh	100.900	130.297	100	200	20.805	3.035