

Studi Supply and Value Chain Produk Home Industri Komoditas Pangan Hutan



KAPABEL



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Output.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Konsep Rantai Nilai	3
2.2. Pengukuran Nilai Tambah	4
BAB III METODE PENELITIAN	6
3.1. Batasan Penelitian	6
3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian	6
3.3. Responden dan Metode Pengumpulan Data	6
3.4. Metode Analisis Data	7
BAB IV PEMBAHASAN	8
4.1. Gambaran Umum Kondisi Kabupaten Toraja Utara dan Kabupaten Tana Toraja	8
4.2. Gambaran Umum Kondisi Kabupaten Enrekang	14
4.3. Profil Komoditas.....	18
4.4. Analisis Rantai Nilai	27
4.4. Analisis Pasar	59
BAB 5 PENUTUP	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Rekomendasi.....	67
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Metode Perhitungan Nilai Tambah Hayami.....	4
Tabel 4.1	Syarat Mutu Umum Biji Kopi dalam SNI 01-2907-2008	19
Tabel 4.2	Investasi Awal untuk Peralatan.....	22
Tabel 4.3	Biaya Operasional Bulanan	22
Tabel 4.4	Biaya Variabel Per Bulan	23
Tabel 4.5	Dosis Pupuk Untuk Tanaman Kemiri	24
Tabel 4.6	Akses Penjualan Petani.....	33
Tabel 4.7	Nilai Tambah Pedagang Kopi	41
Tabel 4.8	Nilai Tambah Petani Madu	43
Tabel 4.9	Nilai Tambah Petani Kemiri	48
Tabel 4.10	Profil Responden	54
Tabel 4.11	Nilai Pendapatan, Nilai Tambah, dan Keuntungan per kg Petani Gula Aren Batok	57
Tabel 4.12	Nilai Pendapatan, Nilai Tambah, dan Keuntungan per kg Pedagang Pengecer Gula Aren Batok	58
Tabel 4.13	Nilai Pendapatan, Nilai Tambah, dan Keuntungan per kg Pedagang Pengumpul Desa Gula Aren Batok	58
Tabel 4.14	Nilai Pendapatan, Nilai Tambah, dan Keuntungan per kg Pedagang Pengumpul Kecamatan Gula Aren Batok.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Rantai Nilai Porter	4
Gambar 4.1	Kontribusi Sektor Pertanian, Perdagangan, dan Konstruksi Terhadap PDRB Kabupaten Toraja Utara Tahun 2016-2020 (%).....	9
Gambar 4.2	Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian Kabupaten Toraja Utara Tahun 2016-2020 (%)	9
Gambar 4.3	Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Toraja Utara Tahun 2016-2020 (%).....	10
Gambar 4.4	Kontribusi Sektor Pertanian, Konstruksi, dan Perdagangan Terhadap PDRB Kabupaten Tana Toraja Tahun 2016-2020 (%).....	11
Gambar 4.5	Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian Kabupaten Tana Toraja Tahun 2016-2020 (%).....	12
Gambar 4.6	Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Toraja Utara Tahun 2016-2020.....	13
Gambar 4.7	Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Tana Toraja Tahun 2016-2020.....	13
Gambar 4.8	Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Kota di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020 (%)	14
Gambar 4.9	Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap PDRB Kabupaten Enrekang Tahun 2016-2020 (%)	15
Gambar 4.10	Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Kabupaten Enrekang Tahun 2016-2020 (%)	16
Gambar 4.11	Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Enrekang Tahun 2016-2020 (%).....	16
Gambar 4.12	Persentase Penduduk Miskin Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020 (%)	17
Gambar 4.13	Produk Turunan Komoditas Kopi	19
Gambar 4.14	Produk Olahan Gadung.....	21
Gambar 4.15	Produk Turunan Buah Kemiri.....	24
Gambar 4.16	Rantai Nilai Komoditas Kopi Robusta.....	31
Gambar 4.17	Pengecer Kopi Bubuk Di Pasar Ledo	31
Gambar 4.18	Rantai Nilai Komoditas Kopi Arabika	32
Gambar 4.19	Aktivitas Penjemuran Kopi Menggunakan Terpal/Karoro di Lokasi Penelitian	37
Gambar 4.20	Rantai Nilai Komoditas Madu	42
Gambar 4.21	Rekomendasi Kebutuhan Petani Lebah	46
Gambar 4.22	Rantai Nilai Komoditas Kemiri di Desa Ranga, Kecamatan Enrekang, Kabupaten Enrekang	48
Gambar 4.23	Alur Rantai Nilai Gula Aren Batok	55
Gambar 4.24	Proses Pengolahan Nira Aren Menjadi Gula Aren Batok	56

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Program Adaptasi Masyarakat Ekosistem DAS Saddang Berbasis Pangan Hutan merupakan program yang dilaksanakan oleh Konsorsium Adaptasi dan Perubahan Iklim (Kapabel) atas dukungan pendanaan dari *Adaptation Fund* yang berlokasi di empat Kabupaten yaitu Toraja Utara, Tana Toraja, Enrekang dan Pinrang. Program ini mendorong ketahanan pangan melalui skema perhutanan social di daerah hulu DAS Saddang dan perbaikan tata Kelola di wilayah hilirDAS. Selain itu, melalui program ini diharapkan mampu menguatkan kapasitas Pemerintah dalam mendorong kebijakan yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Ketahanan pangan diwilayah hulu akan berfokus pada pengembangan tanaman kehutanan yang berfungsi sebagai pangan alternative baik tanaman berkayu maupun tanaman umbi-umbian. Tanaman berkayu yang akan dikembangkan adalah jenis *Multi Phusrpouse Tree Species* (MPTs) sementara untuk tanaman umbi-umbian adalah jenis Porang.

Selain mendorong upaya adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim, program ini juga berupaya meningkatkan pendapatan masyarakat desa intervensi melalui pengembangan usaha yang berbasis pangan hutan. Usaha ini akan dikelola oleh kelompok home industri yang terdapat dimasing-masing desa. Kelompok ini akan melibatkan peran perempuan dan kelompok rentan. Pemilihan jenis komoditas yang akan dikelola di home industri berdasarkan dua pertimbangan. Pertama adalah ketersediaan bahan baku atau dalam hal ini komoditas yang akan dikembangkan merupakan komoditas eksisting masing-masing desa. Dan yang kedua adalah potensi pasar masing-masing komoditas.

Berdasarkan observasi dan pertemuan rutin dengan anggota kelompok tani hutan, setidaknya ada lima komoditas yang akan dikelola dalam home industri yaitu kopi, lebah madu, kemiri, gadung dan gula aren. Beberapa komditas ini masih menyimpan sejumlah persoalan seperti proses pengolah baik pada saat panen, pasca panen hingga pengolahan lanjutan. Selain itu keterbatasan informasi di level petani juga masih menjadi persoalan sehingga umumnya petani menjual hanya dalam bentuk barang mentah. Terakhir, beberapa komoditas mengalami ketimpangan harga yang disebabkan penguasaan informasi dan proses transaksi masih didominasi oleh pedang pengumpul atau tengkulak. Sehingga menurut petani ada ketidakwajaran harga di beberapa komoditas utamanya kopi. Akibat persoalan ini, tidak jarang petani akan berpindah komoditas yang cenderung mengikuti permintaan pasar, meskipun tidak menutup kemungkinan hal serupa akan terjadi kelak.

Berdasarkan kondisi tersebut maka dipandang perlu dilakukan studi *value chain* komoditas olahan pangan hutan untuk mendorong pertambahan nilai produk olahan komoditas. Sehingga melalui unit usaha yang berbetuk *home industry* di masing-masing desa, diharapkan mampu mendorong peningkatan pendapatan masyarakat melalui usaha pengolahan pangan hutan yang inklusif dan berkelanjutan.

1.2. Tujuan

Tujuan dari kegiatan riset rantai nilai produk *home industry* adalah:

1. Melacak dan menganalisis rantai/rangkaian/tahapan yang diperlukan untuk merencanakan, mengendalikan dan menjalankan arus produk *home industry*
2. Menganalisis rangkaian fungsi bisnis yang dapat menambah nilai pada produk *home industry*
3. Mengidentifikasi pasar dari masing-masing produk *home industry*

1.3. Output

Output dari kegiatan studi *value chain* adalah laporan pelaksanaan kegiatan yang memuat informasi berupa:

1. Terbangunnya sistem manajemen rantai nilai *home industry*
2. Adanya strategi dalam meningkatkan nilai produk *home industry*
3. Tersedianya pasar produk *home industry*

1.4. Ruang Lingkup

Penelitian ini fokus pada rantai nilai lima komoditas yang akan dikembangkan oleh KAPABEL yaitu kopi, madu, gadung, kemiri, dan aren. Tim peneliti akan mulai mengumpulkan informasi dari aktor pertama dalam rantai pasok lima komoditas tersebut yaitu petani. Dari petani, diperoleh informasi terkait aktor-aktor dalam rantai nilai selanjutnya, misalnya pedagang pengumpul atau konsumen akhir. Karena pengambilan sampel dalam penelitian ini didasarkan pada populasi petani dalam wilayah hilir DAS Saddang yang merupakan petani dampingan KAPABEL, maka ruang lingkup penelitian ini adalah wilayah hilir Das Saddang desa yang didampingi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Rantai Nilai

Kajian atau studi tentang rantai merupakan *tools* bagi produsen untuk meningkatkan keunggulan kompetitif ditengah persaingan usaha dengan tujuan menguasai pasar dan mendapatkan margin yang lebih besar. Teori utama yang menjadi rujukan dalam beragam studi rantai nilai, termasuk untuk studi rantai nilai lima komoditas ini adalah teori rantai nilai (*value chain*) yang pertama kali dipopulerkan oleh Michael E. Porter tahun 1985 dalam bukunya *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Porter mengemukakan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan tidak bisa dilihat secara general, tapi harus dilihat secara spesifik yang di *breakdown* ke dalam departemen, misalnya desain produk (*designing*), produksi (*producing*), pemasaran (*marketing*), pengantaran (*delivering*). Semua aktivitas ini akan berkontribusi pada pembiayaan perusahaan (*cost of production*) dan menjadi basis dalam diferensiasi. Misalnya dalam sebuah aktivitas produksi, perusahaan ingin menurunkan biaya produksi atau biaya pengantaran yang selanjutnya akan berdampak pada diferensiasi produk. Oleh karena itu, untuk meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan, maka Porter mengajukan satu perangkat analisis yang dikenal sebagai analisis rantai nilai (*value chain analysis*).

Rantai nilai sendiri didefinisikan oleh Porter sebagai serangkaian kegiatan untuk menciptakan nilai barang dan jasa yang selanjutnya diantarakan ke pasar (konsumen). Untuk menganalisis rantai nilai, perusahaan akan dibagi menjadi unit-unit pencipta nilai yang disebut dengan Model Porter. Model Porter membagi aktivitas perusahaan secara umum menjadi dua bagian yaitu aktivitas utama (*primary activities*) dan aktivitas pendukung (*support activities*). Aktivitas utama merupakan kegiatan utama perusahaan yang berkaitan dengan penciptaan nilai barang dan jasa (produk akhir) yang terdiri dari; *inbound logistics*, *operations*, *outbound logistics*, *marketing and sales*, dan *services*. Sedangkan aktivitas pendukung adalah kegiatan yang tidak berkaitan langsung dengan penciptaan nilai tambah namun penting perannya dalam memproduksi nilai barang dan jasa, seperti *infrastructure* (infrastruktur perusahaan, seperti pencatatan keuangan, rencana strategis, dll), *human resources* (sumberdaya manusia), *technological development* (pengembangan atau adopsi teknologi), dan *procurement* (pengadaan, misalnya pembelian bahan baku, pembelian mesin, dll).

Sejak model rantai nilai Porter diperkenalkan pertama kali hingga saat ini, penelitian terkait rantai nilai berbasis teori Porter berkembang sangat pesat dengan tujuan yang berbeda-beda. Penelitian pada komoditas pertanian menggunakan pendekatan analisis rantai nilai merupakan satu diantara banyak menggunakan analisis rantai nilai. Penelitian rantai nilai komoditas pertanian kebanyakan diarahkan untuk menganalisis persoalan yang dihadapi oleh masing-masing aktor yang terlibat dalam rantai nilai, khususnya petani. Analisis ini akan berakhir pada rekomendasi untuk meningkatkan pendapatan petani dengan berbagai skema, misalnya dengan memperpendek rantai melalui kemitraan antara petani dengan perusahaan (industri pengolahan).

Gambar 2.1
Model Rantai Nilai Porter



Sumber: Process.St

Studi rantai nilai pada komoditas kopi juga akan menggunakan pendekatan analisis rantai nilai milik Porter, tentu dengan kontekstualisasi sesuai kebutuhan penelitian. Studi rantai nilai pada komoditas kopi, madu, gadung, kemiri, dan aren akan memetakan siapa saja aktor yang terlibat dalam menciptakan nilai tambah pada komoditas tersebut dan berapa nilai tambah yang dihasilkan dan nikmati oleh masing-masing aktor.

2.2. Pengukuran Nilai Tambah

Kajian ini menggunakan perhitungan nilai yang dikembangkan oleh Hayami dkk. (1987) untuk mendapatkan informasi spesifik mengenai nilai yang tercipta dari setiap aktor dalam jejaring rantai nilai. Qashiratuttarafi, Adhi, dan Priatna (2018) menjelaskan bahwa Metode Hayami digunakan untuk mendapatkan nilai para *stakeholder*, nilai tambah total rantai pasok, serta dapat dihitung perbandingan antara nilai-nilai tambah tersebut. Melalui Metode Hayami, kajian ini akan mendeskripsikan dan menganalisis bobot nilai tambah nilai tambah yang diterima oleh setiap aktor di dalam rantai pasok komoditas rumput laut dan salak.

Tabel 2.1
Metode Perhitungan Nilai Tambah Hayami

No.	Variabel	Nilai
Output, Input, dan Harga		
1	Output/Total Produksi (Kg)	A
2	Input Bahan Baku (Kg)	B
3	Input Tenaga Kerja Langsung (HOK)	C
4	Faktor Konversi	$D = A/B$
5	Koefisien Tenaga Kerja Langsung (HOK/Kg)	$E = C/B$
6	Harga Output (Rp/Kg)	F

7	Upah Tenaga Kerja Langsung (Rp/HOK)	G
Pendapatan dan Keuntungan		
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	H
9	Input Lain (Rp/Kg)	I
10	Nilai Output (Rp/Kg)	$J = D \times F$
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$K = J - H - I$
	b. Rasio Nilai Tambah (persen)	$L = K/J \times 100$
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (Rp/Kg)	$M = E \times G$
	b. Bagian Tenaga Kerja Langsung (persen)	$N = M/K \times 100$
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	$O = K - M$
	b. Tingkat Keuntungan (persen)	$P = O/J \times 100$

Sumber: *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective From A Sunda Village*; Hayami dkk (1986)

Merujuk pada formulasi tersebut, dapat dikatakan bahwa nilai tambah dan keuntungan merupakan dua hal yang berbeda. Nilai tambah diperoleh dari nilai output dikurangi biaya bahan baku dan input lain, sedangkan keuntungan diperoleh dari nilai tambah dikurangi pendapatan tenaga kerja langsung. Dengan model perhitungan semacam ini, Hayami dkk. (1987) memberikan batasan yang tegas antara nilai tambah dan keuntungan, dimana nilai tambah hanya diperoleh dengan memperhitungkan biaya yang berkaitan langsung dengan proses penciptaan nilai (biaya input bahan baku), sementara perhitungan keuntungan memasukkan semua biaya produksi (ditambah gaji tenaga kerja langsung), termasuk jika produsen mengeluarkan biaya distribusi (menjual ke pasar). Metode perhitungan ini akan digunakan (dikontekstualisasi) dalam studi rantai nilai komoditas kopi, madu, gadung, kemiri, dan aren.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Batasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan aktor yang terlibat dalam perdagangan komoditas lima komoditas yaitu kopi, madu, kemiri, gadung, dan aren, termasuk menghitung nilai tambah yang dinikmati oleh masing-masing aktor. Studi ini merepresentasikan wilayah dampingan Program Adaptasi Masyarakat Ekosistem DAS Saddang Berbasis Pengelolaan Pangan Hutan. Meskipun wilayah dampingan Program Adaptasi Masyarakat Ekosistem DAS Saddang Berbasis Pengelolaan Pangan Hutan masuk dalam wilayah administrasi tiga kabupaten yaitu Enrekang, Tana Toraja, dan Toraja Utara, tapi studi ini tidak bisa disebut merepresentasikan dua kabupaten tersebut.

3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu pengumpulan data dilakukan dari tanggal 29 September sampai 25 Oktober tahun 2021. Lokasi studi *value chain* produk pangan hutan khusus untuk komoditas kopi berada di lima desa/lembang yaitu Bokin, Sapan Kua-Kua, Sese Salu, Paku, dan Randan Batu, untuk madu berada di lokasi Toraja Utara, Desa Karre Limbong, komoditas gadung di Desa Tungka Kabupaten Enrekang, Kemiri di Desa Ranga Kabupaten Enrekang, dan aren lokasi studinya berada di Desa Paladang dan Desa Pundilemo Kabupaten Enrekang.

3.3. Responden dan Metode Pengumpulan Data

Responden dalam penelitian ini ada tiga yaitu petani, pedagang pengumpul dan industri pengolahan. Jumlah responden (sampel) ditentukan dari populasi Kelompok Tani Hutan (KTH) dengan total responden dengan rincian sebagai berikut;

Tabel 3.1
Jumlah Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Komoditas

Kabupaten	Desa/Kelurahan	Jumlah KTH	Jenis Komoditas	Sampel
Toraja Utara	Karre Limbong	76	Lebah Madu	22
	Bokin	95	Kopi	30
	Sapan Kua-kua	101	Kopi	
Tana Toraja	Sese Salu	194	Kopi	58
	Paku	80	Kopi	25
	Randan Batu	86	Kopi	
Enrekang	Tungka	48	Gadung	14
	Ranga	199	Kemiri	59
	Paladang	122	Aren	36
	Pundilemo	27	Aren	9
Total		1.028		253

Data pertama kali dikumpulkan di kelompok petani kopi karena informasi jumlah populasinya jelas. Saat mewawancarai petani, enumerator kemudian menanyakan kemana mereka menjual komoditas. Berdasarkan informasi tersebut, enumerator selanjutnya akan mengumpulkan aktor-aktor yang disebutkan oleh petani (misalnya pedagang pengumpul atau industri pengolahan). Hal yang sama dilakukan lagi untuk mengidentifikasi aktor selanjutnya. Jika responden petani menjual langsung ke konsumen akhir, maka satu-satunya aktor yang diambil adalah petani itu sendiri.

3.4. Metode Analisis Data

Informasi perdagangan komoditas yang diperoleh dari para aktor akan dibuatkan pemetaan dalam bentuk bagan atau alur perdagangan. Untuk menghitung nilai tambah, data yang diperoleh akan dihitung berdasarkan metode Hayami, yaitu dengan cara mengurangkan antara pendapatan dengan biaya pengolahan, sementara pemetaan aktor dari rantai nilai dibuat berdasarkan informasi dari masing-masing aktor. Selain memetakan rantai nilai dan menghitung nilai tambah, studi ini juga menganalisis pendapatan dan keuntungan bersih dari aktivitas perdagangan lima komoditas yaitu kopi, madu, gadung, kemiri, dan aren.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Kondisi Kabupaten Toraja Utara dan Kabupaten Tana Toraja

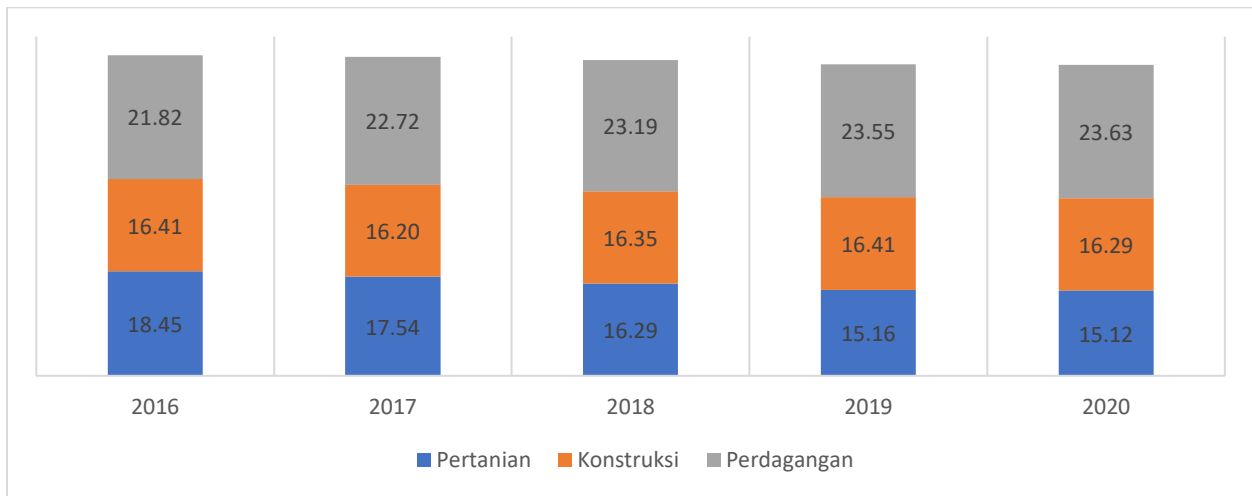
4.1.1 Kondisi Ekonomi

Kabupaten Toraja Utara satu dari beberapa daerah di Provinsi Sulawesi Selatan dengan nama ibukota Rantepao. Daerah ini relatif baru karena merupakan daerah pemekaran Tana Toraja tahun 2008 berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2008 Tentang Pembentukan Kabupaten Toraja Utara. Walaupun daerah pemekaran, tapi karaktersitik ekonomi antara Tana Toraja dan Toraja Utara berbeda.

Perekonomian Kabupaten Tana Toraja masih didominasi oleh sektor pertanian dilihat dari kontribusinya terhadap PDRB lebih tinggi dari lapangan usaha lainnya, sementara ekonomi Kabupaten Toraja Utara punya tiga sektor dominan dan yang paling besar kontribusinya adalah perdagangan, kemudian sektor konstruksi dan pertanian. Dalam lima tahun terakhir, lapangan usaha perdagangan berperan rerata 22,98 persen terhadap total nilai output Kabupaten Toraja Utara, sektor konstruksi 16,33 persen, dan pertanian 16,51 persen. Selama periode tersebut, sektor perdagangan masih menjadi penyanggah utama struktur ekonomi daerah dengan memberi kontribusi 23,63 persen tahun 2020, mengalami kenaikan dibanding empat tahun lalu yang hanya mencapai 21,82 persen.

Sumbangan sektor konstruksi juga stabil diatas angka 16 persen. Tahun 2016, lapangan usaha ini berperan 16,41 persen terhadap ekonomi daerah, namun setahun kemudian turun jadi 16,20 persen. Dua tahun selanjutnya, secara berturut-turut angkanya mengalami kenaikan dari 16,35 persen tahun 2018 ke 16,41 persen tahun 2019, tapi memasuki tahun 2020 sedikit mengalami penurunan ke 16,29 persen. Kontribusi sektor konstruksi, relatif lebih baik dibandingkan pertanian yang cenderung turun. Sektor pertanian pernah menyumbang 18,45 persen terhadap PDRB Kabupaten Toraja Utara, tapi secara konsisten angka tersebut terus menurun hingga di tahun 2020 peranannya hanya 15,12 persen.

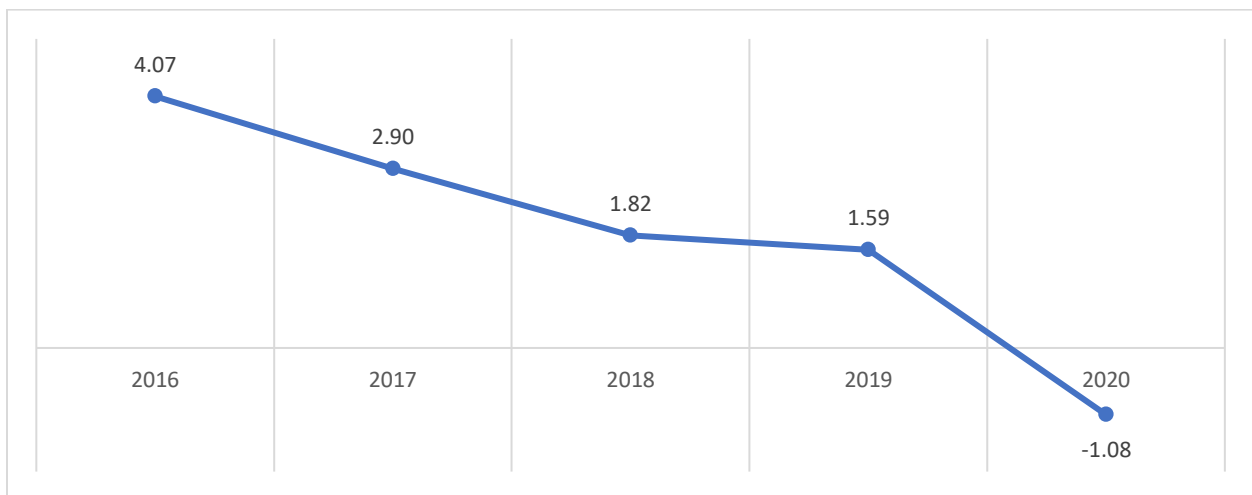
Gambar 4.1
Kontribusi Sektor Pertanian, Perdagangan, dan Konstruksi Terhadap PDRB Kabupaten Toraja Utara Tahun 2016-2020 (%)



Sumber: BPS Kabupaten Toraja Utara

Menurunya peranan sektor pertanian disebabkan karena kinerja pertumbuhan ekonomi sektor ini tidak begitu baik dalam lima tahun terakhir. Berdasarkan data BPS Kabupaten Toraja Utara, grafik pertumbuhan nilai tambah lapangan usaha pertanian terus menurun, yang di tahun 2016 masih diangka 4,07 persen, kemudian menurun ke 2,90 persen tahun 2017 dan hanya 1,82 persen tahun 2019. Berbeda dengan beberapa daerah di Sulawesi Selatan yang sektor pertaniannya masih tumbuh positif saat pandemi Covid-19, di Kabupaten Toraja Utara justru mengalami kontraksi jadi -1,08 persen

Gambar 4.2
Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian Kabupaten Toraja Utara Tahun 2016-2020 (%)



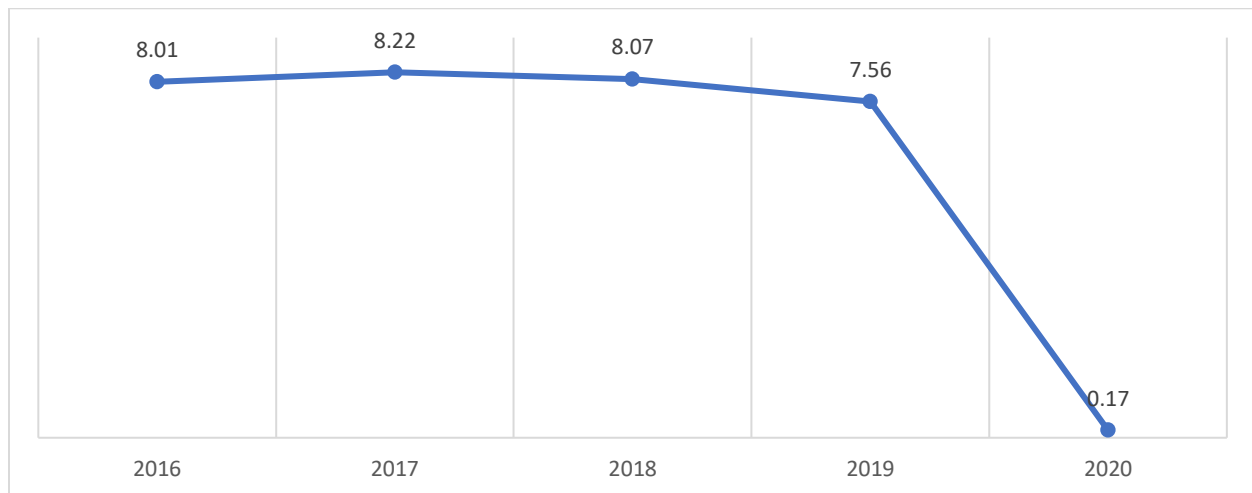
Sumber: BPS Kabupaten Toraja Utara

Yohanis Rerung Sau (2021) dalam tulisanya berjudul Kajian Perumusan Permasalahan dan Isu Isu Strategis Kabupaten Toraja Utara Tahun 2021-2026 mengidentifikasi penyebab memburuknya kinerja sektor pertanian Toraja Utara, yaitu;

1. Belum optimalnya pemanfaatan sarana pendukung pertanian untuk peningkatan produksi berbasis komoditas dan teknologi spesifik lokasi
2. Pengelolaan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B), kawasan pertanian pangan berkelanjutan (KP2B) dan Lahan Cadangan Pertanian
3. Pangan Berkelanjutan (LCP2B) belum terkelola dengan sinkron
4. Kurangnya regenerasi petani perkebunan khususnya kopi dalam mendukung kemitraan petani dengan perusahaan perkebunan secara berkelanjutan dan resilien dengan perubahan iklim
5. Belum optimalnya dukungan sarana dan prasarana untuk peningkatan produksi ternak dan kesehatan hewan
6. Tidak terpenuhinya rasio yang cukup antara penyuluh pertanian dengan jumlah kelompok tani/desa potensi pertanian.

Sebagai salah satu sektor yang berkontribusi besar terhadap perekonomian daerah, menurunnya kinerja pertumbuhan nilai tambah pertanian cukup mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Toraja Utara. Tahun 2017, nilai barang dan jasa sempat mengalami kenaikan 8,22 persen, lebih tinggi dibandingkan setahun sebelumnya hanya 8,01 persen. Tapi alih-alih terus meningkat, tiga tahun selanjutnya angka pertumbuhannya justru melambat, awalnya masih di 8,07 persen tahun 2018, kemudian di tahun 2019 7,56 persen, dan dimasa pandemi Covid-19 terkoreksi sangat tajam sebesar 0,17 persen. Pertumbuhan tahun 2020 merupakan kinerja terburuk sepanjang sejarah Kabupaten Toraja Utara. Meski begitu, angka tersebut masih relatif lebih baik dibandingkan beberapa daerah di Provinsi Sulawesi Selatan yang mencatat pertumbuhan negatif.

Gambar 4.3
Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Toraja Utara Tahun 2016-2020 (%)



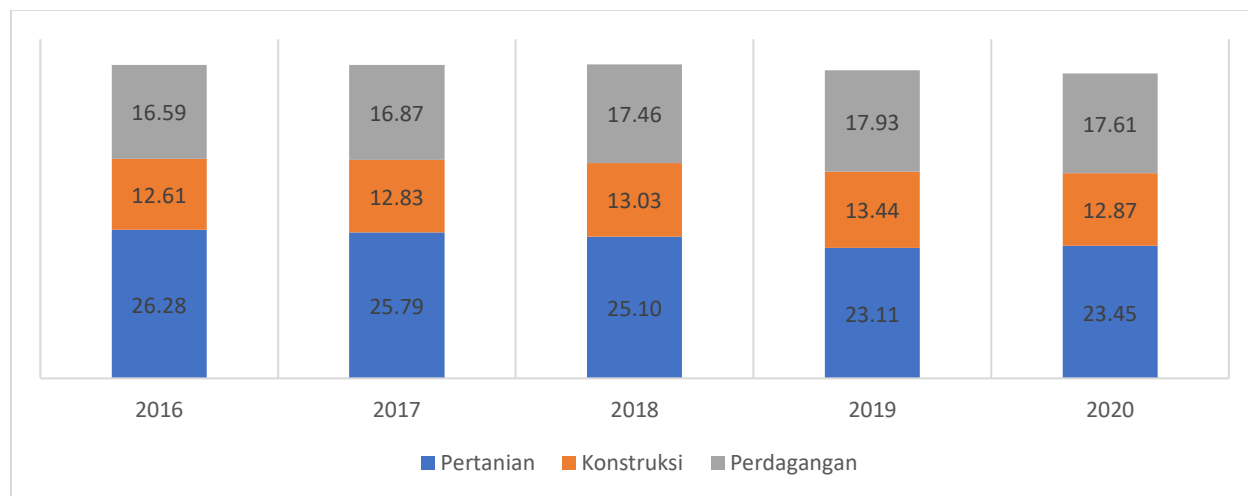
Sumber: BPS Kabupaten Toraja Utara

Meskipun kontribusi sektor pertanian lebih rendah dibandingkan perdagangan, tapi sektor ini menyerap lebih banyak tenaga kerja. Banyaknya penduduk yang menggantungkan penghidupan mereka di sektor ini menjadi penanda bahwa kinerja pertanian mesti membaik, sebab jika terus memburuk, itu berarti pendapatan sebagian besar pekerja di Kabupaten Toraja Utara akan menurun. Menurut data BPS Provinsi Sulawesi Selatan, tahun 2020 sebanyak 67.220 orang bekerja di sektor pertanian atau setara dengan 62,15 persen dari total pekerja Kabupaten Toraja Utara, sedangkan sisanya bekerja di sektor manufaktur dan jasa-jasa.

Peranan sektor pertanian terhadap penyerapan tenaga akan semakin intens di masa pandemi Covid-19, sebab mayoritas pekerja yang diberhentikan di tempat kerja mereka, masuk ke sektor pertanian untuk mencari pendapatan. Menurut BPS, sektor pertanian menanggung beban paling berat selama pandemi karena banyak orang yang bekerja di sektor perdagangan dan manufaktur kehilangan pekerjaan dan akhirnya kembali ke desa untuk bertani. Dampaknya, tenaga kerja sektor pertanian nasional meningkat dari 36,71 juta pada Agustus 2019 menjadi 41,13 juta pada Agustus 2020. Hal itu juga terjadi di Toraja Utara, tahun 2019 jumlah pekerja sektor pertanian hanya 59.096 orang dan dimasa pandemi bertambah sebanyak 8.124 orang.

Berbeda dengan Toraja Utara, perekonomian Kabupaten Tana Toraja masih didominasi oleh sektor pertanian. Rata-rata sepanjang tahun 2016-2020, kontribusi pertanian terhadap PDRB Tana Toraja mencapai 24,75 persen, kemudian terbesar kedua adalah perdagangan sebesar 17,29 persen, diikuti oleh sektor konstruksi 12,96 persen. Meski kontribusinya masih relatif tinggi, tapi peranannya cenderung menurun. Tahun 2016, pertanian pernah menyumbang 26,28 persen terhadap total nilai output Kabupaten Tana Toraja, namun tiga tahun berturut-turut terus turun dari 25,79 persen di tahun 2017, 25,10 persen tahun 2018, dan akhirnya 23,11 persen tahun 2019. Saat sektor perdagangan dan konstruksi terganggu akibat pandemi, proporsi pertanian dalam struktur perekonomian daerah sedikit menaik jadi 23,45 persen.

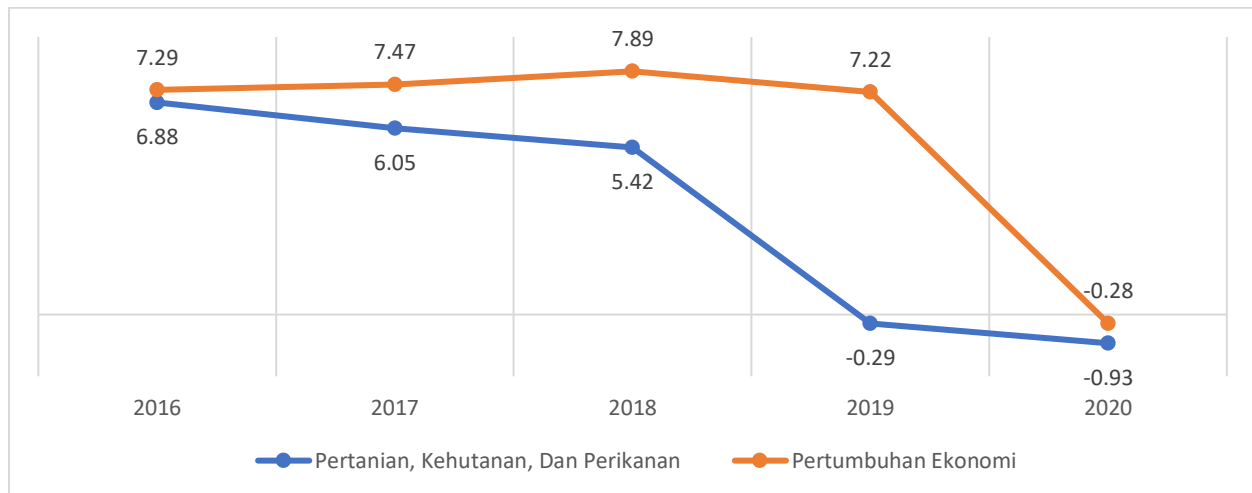
Gambar 4.4
Kontribusi Sektor Pertanian, Konstruksi, dan Perdagangan Terhadap PDRB Kabupaten Tana Toraja Tahun 2016-2020 (%)



Sumber: BPS Kabupaten Tana Toraja

Kinerja pertumbuhan ekonomi sektor pertanian yang memburuk dalam lima tahun terakhir jadi salah satu faktor penyebab menurunnya kontribusi pertanian. Pertanian pernah mencatat pertumbuhan nilai tambah 6,88 persen tahun 2016, namun di tahun 2017 dan 2018 angkanya turun masing-masing jadi 6,05 persen dan 5,42 persen. Di tiga tahun tersebut, pertumbuhan ekonomi Tana Toraja justru menanjak dari 7,29 persen ke 7,47 persen dan mencapai angka tertinggi 7,89 persen tahun 2018. Alih-alih terkoreksi naik, tahun 2019 pertumbuhan ekonomi sektor pertanian malah anjlok ke -0,29 persen dan pertumbuhan ekonomi mulai melambat di 7,22 persen. Kondisi bertambah buruk di tahun 2020, kontraksi pertumbuhan pertanian semakin tajam jadi -0,93 persen, diikuti oleh ekonomi daerah yang anjlok ke -0,28 persen.

Gambar 4.5
Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian Kabupaten Tana Toraja Tahun 2016-2020 (%)



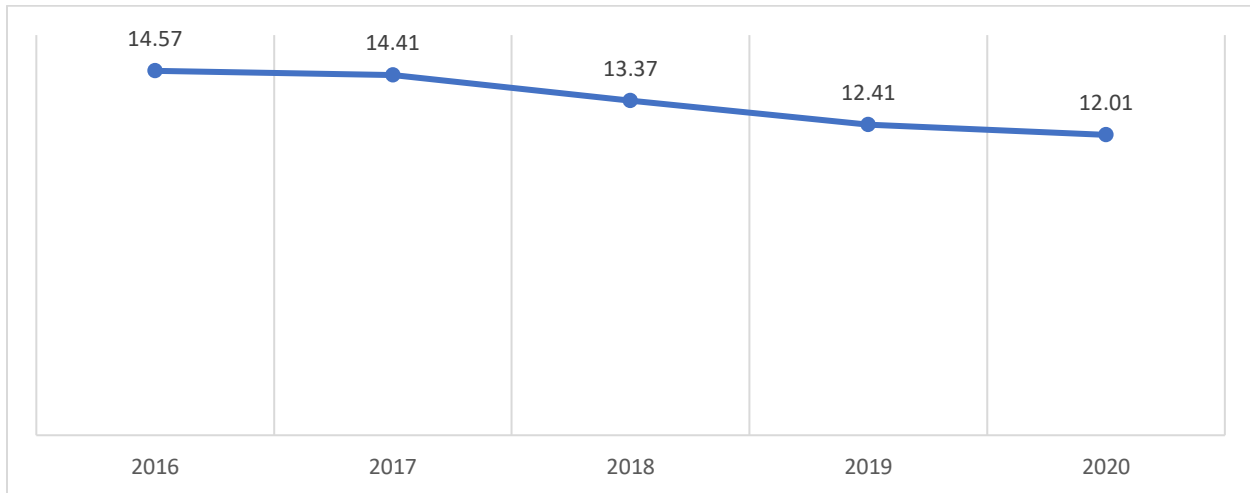
Sumber: BPS Kabupaten Tana Toraja

4.1.2. Kondisi Sosial

Selain menyerap banyak tenaga kerja, sektor pertanian seringkali juga menyumbang angka kemiskinan terbanyak dibandingkan lapangan usaha lainnya. Di banyak negara, termasuk Indonesia, pertanian dianggap sebagai lapangan usaha yang bisa dijadikan instrumen menurunkan kemiskinan, tapi faktanya justru pekerja sektor pertanian tidak mampu memenuhi kebutuhan pokok mereka atau hanya mampu hidup subsisten. Sebagai daerah yang masih identik dengan pertanian, Kabupaten Toraja Utara mesti mewaspadai hal tersebut sebab sektor pertanian menampung banyak pencari kerja terutama saat pandemi Covid-19. Akan menjadi persoalan baru, jika jumlah pekerjaannya bertambah tapi mayoritas dari mereka miskin karena upah tidak mampu membiayai kebutuhan.

Dalam lima tahun terakhir, tingkat kemiskinan di Kabupaten Toraja Utara cenderung turun. Tahun 2016, daerah ini pernah memiliki tingkat kemiskinan 14,57 persen, namun perlahan mengecil jadi 14,41 persen di tahun 2017, dan 13,37 persen untuk tahun 2018. Penurunan terus berlanjut di tahun 2019 dengan mencatat angka 12,41 persen dan di tahun 2020, meski ekonomi daerah terganggu karena pandemi, tingkat kemiskinan Toraja Utara tetap turun di level 12,01 persen.

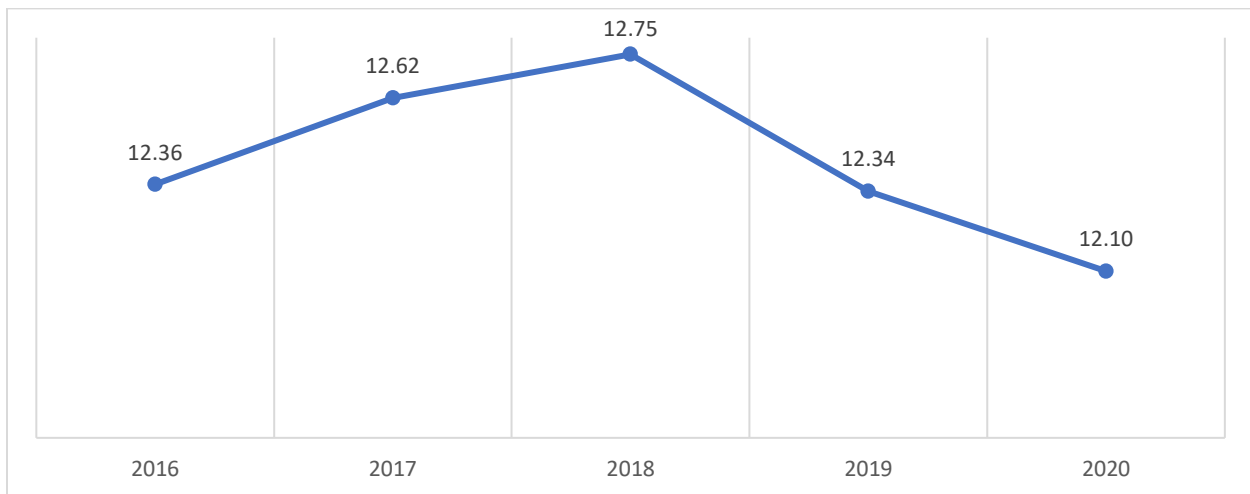
Gambar 4.6
Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Toraja Utara Tahun 2016-2020



Sumber: BPS

Kabupaten Tana Toraja juga menunjukkan kondisi yang relatif tidak berbeda jauh dengan Toraja Utara. Selama tahun 2016 hingga 2018, tingkat kemiskinan Kabupaten Tana Toraja mengalami kenaikan, awalnya 12,36 persen, kemudian 12,62 persen, dan angka tertinggi mencapai 12,75 persen. Tingkat kemiskinan mulai turun di tahun 2019 di angka 12,34 persen dan berlanjut di tahun 2020 jadi 12,01 persen meski kondisi perekonomian daerah terganggu akibat pandemi

Gambar 4.7
Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Tana Toraja Tahun 2016-2020



Sumber: BPS Kabupaten Tana Toraja

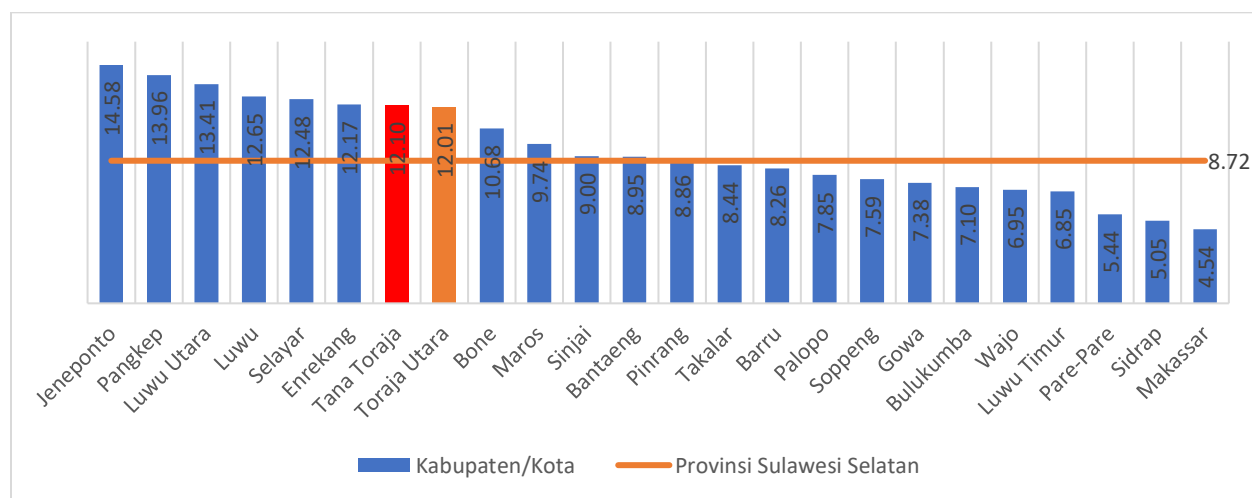
Tren penurunan tingkat kemiskinan Kabupaten Toraja Utara dan Tana Toraja secara relatif tidak membuat posisinya lebih rendah dari banyak kabupaten/kota lainnya. Toraja Utara dan Tana Toraja termasuk dua dari delapan daerah di Sulawesi Selatan yang memiliki tingkat kemiskinan dua digit bersama dengan Kabupaten Jeneponto, Pangkep, Luwu Utara, Selayar, Luwu, Tana Toraja, dan Enrekang. Persentase penduduk miskin Toraja Utara tahun 2020 sebesar 12,01 persen dan Tana Toraja 12,10 persen ternyata

masih jauh lebih tinggi dari Provinsi Sulawesi Selatan yang angkanya hanya 8,72 persen, menegaskan bahwa Toraja Utara masih termasuk daerah dengan tingkat kemiskinan tertinggi di Sulawesi Selatan.

Kekhawatiran bahwa sektor pertanian menjadi penyumbang terbesar kemiskinan di Toraja Utara terbukti dengan melihat proporsi penduduk miskin berdasarkan lapangan pekerjaan. Menurut BPS Provinsi Sulawesi Selatan, tahun 2020 sebanyak 64,98 persen penduduk miskin di Toraja Utara dan di Tana Toraja hanya 45,18 persen bekerja di sektor pertanian, sisanya tidak bekerja dan bekerja di sektor non pertanian. Proporsi penduduk miskin yang bekerja di sektor pertanian di Kabupaten Toraja Utara adalah angka tertinggi di Sulawesi Selatan, bahkan dua kali lipat lebih besar dibandingkan angka provinsi hanya 30,46 persen.

Untuk bertahan hidup, masyarakat miskin pedesaan yang mayoritas bergantung pada sektor pertanian menerapkan strategi menambah sumber pendapatan dari non pertanian atau sekaligus berpindah dari pertanian ke non pertanian. Berdasarkan hasil studi Smeru (2019) menemukan adanya perpindahan pekerja sektor pertanian ke non pertanian. Pada periode 2000-2007, sebanyak 10,6 persen dari keseluruhan pekerja adalah mereka yang beralih ke sektor nonpertanian. Proporsi ini meningkat lebih dari dua kali lipat menjadi 27,7 persen pada periode tujuh tahun berikutnya (2007–2014). Kondisi tenaga kerja berlebih di sektor pertanian akan membuat *marginal productivity of labor* menurun dan membuat kinerja sektor pertanian semakin memburuk. Perpindahan tenaga kerja dari pertanian ke non pertanian secara langsung juga akan memperbaiki produktivitas sektor pertanian.

Gambar 4.8
Persentase Penduduk Miskin Kabupaten Kota di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020 (%)



Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Selatan

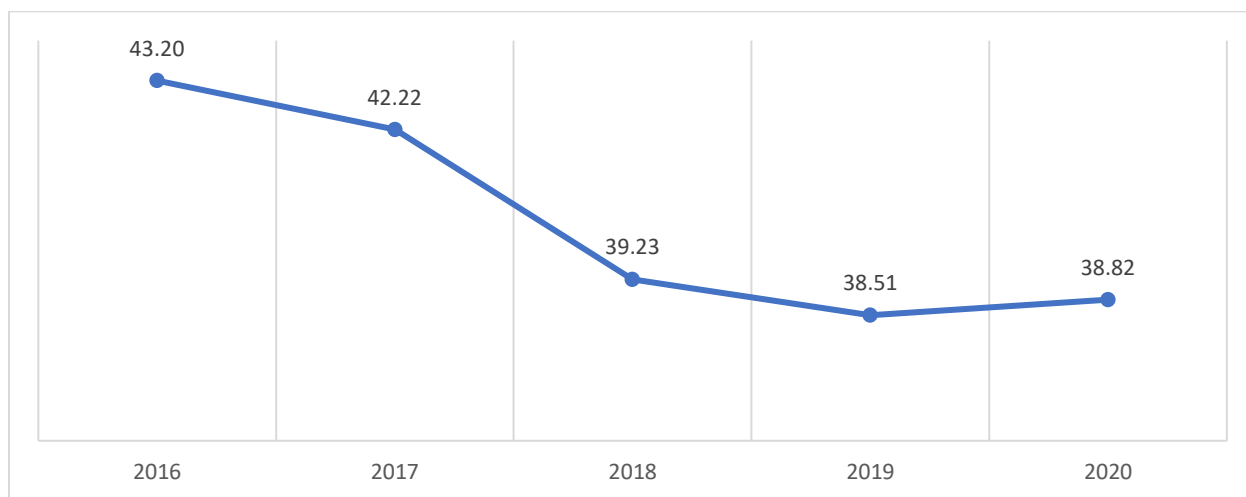
4.2. Gambaran Umum Kondisi Kabupaten Enrekang

4.2.1 Kondisi Ekonomi

Kabupaten Enrekang merupakan bagian dari wilayah administratif Provinsi Sulawesi Selatan yang berbatasan dengan empat kabupaten lain yaitu Kabupaten Tana Toraja, Kabupaten Luwu, Kabupaten Sidrap dan Kabupaten Pinrang. Selain keunikan budaya Masserenpulu, Kabupaten Enrekang juga menyimpan potensi sumber daya alam, utamanya pada sektor pertanian. Sektor pertanian berkontribusi rerata 40,40 persen terhadap pembentukan nilai tambah barang dan jasa Kabupaten Enrekang. Meski

kontribusinya besar, peranan sektor pertanian terus menurun, tahun 2016 sumbangan pertanian pernah mencapai 43,20 persen, kemudian turun ke 42,22 persen tahun 2017. Bukanya membaik, kontribusinya kembali turun tajam jadi 39,23 persen pada tahun 2018 dan berlanjut untuk tahun 2019 hanya 38,51 persen. Kontribusi pertanian baru mengalami kenaikan menjadi 38,82 persen saat perekonomian Kabupaten Enrekang terganggu akibat pandemi Covid 19 tahun 2020.

Gambar 4.9
Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap PDRB Kabupaten Enrekang Tahun 2016-2020 (%)

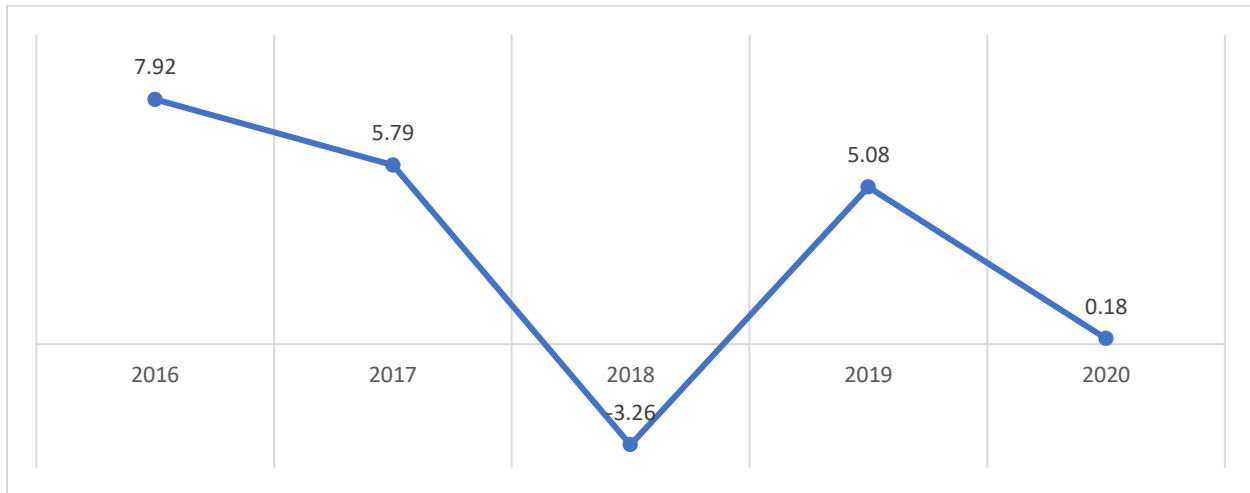


Sumber: BPS Kabupaten Enrekang

Terus menurunnya kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Enrekang salah satunya disebabkan oleh kinerja pertumbuhan nilai tambahnya yang terus memburuk dalam lima tahun terakhir. Kemampuan sumber daya sektor pertanian untuk menaikkan nilai tambah menunjukkan kinerja yang tidak begitu baik. Tahun 2016, pertanian pernah mencapai pertumbuhan nilai tambah sebesar 7,92 persen, menunjukkan bahwa ditahun tersebut ada kenaikan produksi output sebesar 7,92 persen. Tapi setahun kemudian, pertanda kinerja pertanian memburuk sudah terlihat dengan melambatnya angka pertumbuhan di level 5,79 persen dan akhirnya berkontraksi sangat tajam di tahun 2018 menjadi -3,26 persen, kinerja terburuk dalam beberapa tahun terakhir. Angkanya sempat naik lagi di tahun 2019 jadi 5,08 persen, tapi tidak bertahan lama karena setahun kemudian terdepresiasi kembali di angka 0,18 persen.

Salah satu sebab melambatnya pertumbuhan ekonomi sektor pertanian di Kabupaten Enrekang karena terjadi penurunan produksi komoditas, terutama tanaman pangan akibat penyempitan lahan tanaman pangan. Merujuk pada data Dinas Tanaman Pangan, Holtikultura dan Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan, luas lahan tanaman pangan Kabupaten Enrekang sepanjang tahun 2016-2020 rerata menurun sebesar 594,25 hektar atau menyusut -5,71 persen. Tahun 2016, Enrekang pernah memiliki luas lahan tanaman pangan 10.831 hektar, tapi empat tahun kemudian tersisa 8.454 hektar.

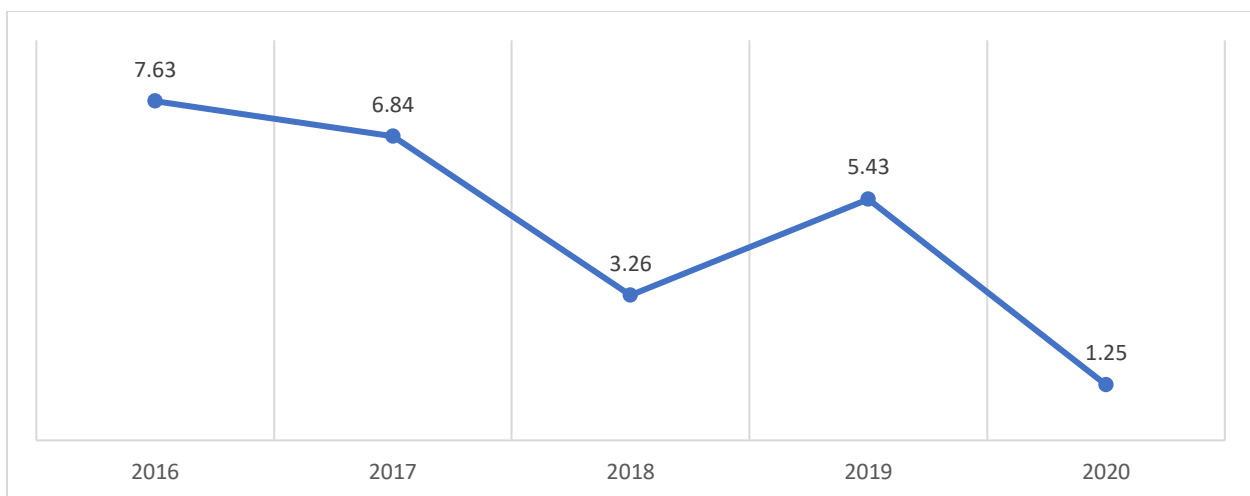
Gambar 4.10
Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Kabupaten Enrekang Tahun 2016-2020 (%)



Sumber: BPS Kabupaten Enrekang

Pelambatan kinerja pertumbuhan sektor pertanian tentu kurang baik bagi pertumbuhan ekonomi daerah Kabupaten Enrekang. Ketergantungan terhadap pertanian, membuat pertumbuhan ekonomi daerah bergantung pada pertumbuhan sektor pertanian. Grafik pertumbuhan ekonomi selama lima tahun terakhir menunjukkan pola serupa dengan pertumbuhan sektor pertanian. Saat nilai tambah pertanian melambat di tahun 2017, pertumbuhan ekonomi daerah juga turun dari 7,63 persen ke 6,84 persen dan terkoreksi lagi tahun 2018 hanya 3,26 persen. Tahun 2019, nilai tambah output sempat naik ke 5,43 persen, tapi setahun kemudian jatuh kembali ke angka 1,25 persen. Satu-satunya hal positif yang bisa dilihat atas penurunan tahun 2020 adalah ekonomi Kabupaten Enrekang masih tumbuh positif disaat sebagian besar daerah di Provinsi Sulawesi Selatan berkontraksi akibat pandemi.

Gambar 4.11
Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Enrekang Tahun 2016-2020 (%)



Sumber: BPS Kabupaten Enrekang

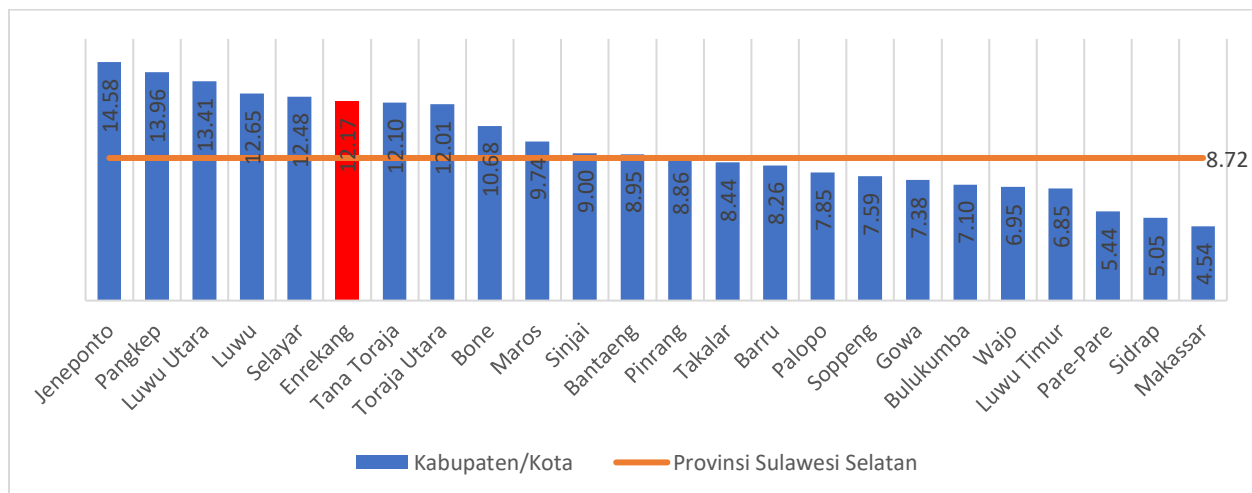
4.2.2. Kondisi Sosial

Sektor pertanian bukan hanya sekadar lapangan usaha yang dominan mempengaruhi struktur perekonomian daerah, tapi juga menentukan kondisi ekonomi masyarakat Kabupaten Enrekang. Artinya jika kinerja pertanian memburuk, maka hal serupa juga akan terjadi pada pendapatan masyarakat yang mayoritas bekerja di sektor pertanian. Hal tersebut tercermin dari tingginya tingkat kemiskinan di Kabupaten Enrekang.

Kabupaten Enrekang merupakan salah satu daerah di Sulawesi Selatan yang memiliki persentase penduduk miskin dua digit dan berada diatas angka provinsi. Sepanjang tahun 2016 hingga 2020, tren tingkat kemiskinan Enrekang memang menurun, tapi secara relatif, posisinya masih lebih tinggi dibandingkan banyak daerah. Tahun 2020, ada 12,17 persen dari total penduduk Kabupaten Enrekang yang masuk dalam kategori miskin, lebih tinggi daerah-daerah perbatasan seperti Pinrang, Sidrap, dan Tana Toraja, termasuk lebih tinggi dari angka provinsi yang angkanya 8,72 persen. Sebagian besar penduduk miskin tersebut bekerja di sektor pertanian.

Tahun 2020, proporsi penduduk miskin Kabupaten Enrekang yang bekerja di sektor pertanian mencapai 51,73 persen, termasuk tiga tertinggi di Sulawesi Selatan bersama Kabupaten Toraja Utara 64,98 dan Kabupaten Sinjai sebesar 53,76 persen. Penyebabnya adalah pendapatan pekerja sektor pertanian seringkali tidak mampu memenuhi kebutuhan hidup mereka sehari-hari atau subsisten. Sebagai gambaran, secara nasional upah buruh tani per hari hanya Rp. 56.902. Jika buruh tani di Kabupaten Enrekang bekerja lima hari, mereka hanya memperoleh pendapatan 284.510, itupun jika mereka bisa dipekerjakan selama lima hari. Perkembangan teknologi pertanian saat ini membuat buruh tani di banyak daerah tidak lagi dibutuhkan, sehingga kondisinya semakin sulit.

Gambar 4.12
Persentase Penduduk Miskin Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020 (%)



Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Selatan

Jangankan buruh tani, pendapatan petani pemilik lahanpun seringkali sulit memenuhi kebutuhan hidup mereka, bahkan tak jarang usaha tani mengalami kerugian dan memaksa petani meminjam uang hanya sekadar mencukupi kebutuhan rumah tangga. Kerugian yang dialami petani lebih banyak disebabkan

karena harga beli komoditas mereka saat panen raya tidak mampu menutupi biaya usaha tani. Selain itu, usaha tani memang belum mampu mencapai skala ekonomi.

4.3. Profil Komoditas

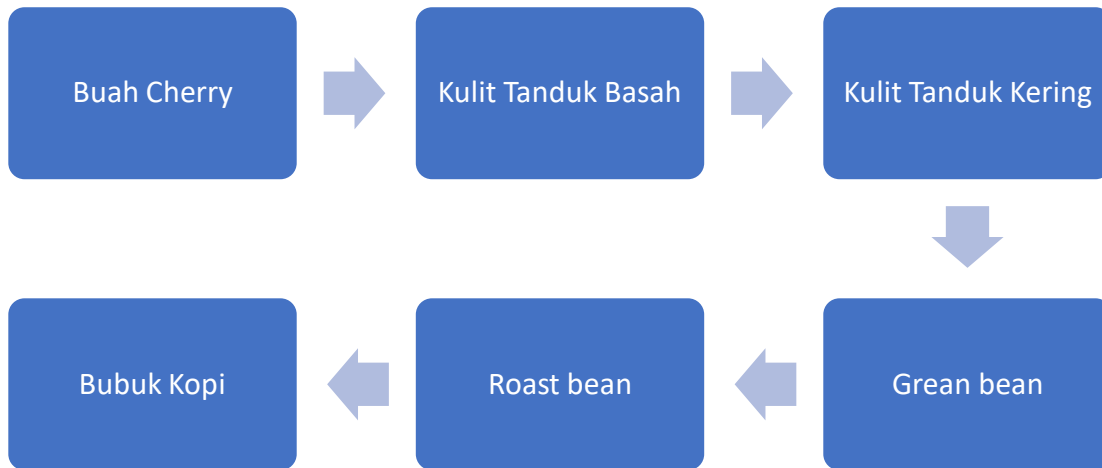
4.3.1. Kopi

Kopi merupakan satu diantara banyak tanaman perkebunan yang dibudidayakan di Indonesia, bahkan menjadi komoditas andalan perhutanan sosial. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), kopi merupakan komoditas yang paling banyak dibudidayakan oleh para petani perhutanan sosial (334 kelompok usaha). Daerah terbanyak budidaya kopi ialah Provinsi Lampung dan Jawa Barat (Katadata.co.id).

Diantara banyak jenis kopi di Indonesia, Kopi Toraja merupakan salah satu kopi yang sudah dikenal di Indonesia, bahkan diperdagangkan diluar negeri. Menurut coffeeland.co.id, karakteristik Kopi Toraja rasanya bersih, mereka secara umum menampilkan ciri karakter rempah-rempah atau kacang-kacangan, seperti kayu manis atau *cardamom* (sejenis jahe). Karakter lada hitam kadang-kadang juga ditemukan. Rasa manis mereka, seperti halnya kebanyakan kopi-kopi Indonesia, berhubungan erat dengan kekentalan kopi. *After taste*-nya akan menyelubungi langit-langit mulut di akhir minum kopi, halus dan lembut. Kebanyakan kopi Sulawesi dibudidayakan oleh perkebunan kecil, dengan sekitar lima persen berasal dari tujuh perusahaan yang lebih besar petani Sulawesi menggunakan suatu proses yang unik disebut “giling basah”.

Kopi merupakan produk yang memiliki beberapa produk turunan. Bentuk pertama komoditas kopi yang sudah bernilai ekonomi adalah buah chery. Jika buah chery dikupas kulitnya dan kemudian dikeringkan, menghasilkan bentuk produk kulit tanduk atau petani di Tana Toraja dan Toraja Utara menyebutnya pasmen. Kulit tanduk selanjutnya diproses dengan mengupas kulit tanduk yang menyelimui biji dan menghasilkan *green bean*. Sebelum menjadi bubuk kopi, *green bean* diolah menjadi *roast bean*. Aktivitas *Roast bean* dihasilkan dari aktivitas *roasting* atau memasak kopi. Pada dasarnya *roasting* adalah proses mengeluarkan air dalam kopi, mengeringkan dan mengembangkan bijinya, mengurangi beratnya memberikan aroma pada kopi tersebut (coffeeland.co.id). Kopi yang sudah berbentuk *roast bean* selanjutnya melewati proses penghalusan/pembubukan biji kopi sangrai yang kemudian menghasilkan kopi bubuk.

Gambar 4.13
Produk Turunan Komoditas Kopi



Karena perkembangan perdagangan kopi, para pelaku menentukan standarisasi kulaitas kopi yang menjadi dasar dalam penentuan harga. Menurut Yoga A. Musika (2017) dalam tulisannya berjudul Klasifikasi Green Beans Dan Grade Coffee, setiap negara punya standarisasi berbeda-beda dalam menentukan grade kopi. Untuk Indonesia sendiri, klasifikasi kecacatan *green beans* terdiri dari tujuh kluster yaitu Klasifikasi dari kecacatan green bean yaitu;

- Grade 1: Defects maximum 11
- Grade 2: Total defects antara 12 and 25
- Grade 3: Total defects antara 26 and 44
- Grade 4a: Total defects antara 45 to 60
- Grade 4b: Total defects antara 61 to 80
- Grade 5: Total defects antara 81 to 150
- Grade 6: Total defects antara 151 to 225

Selain itu, Indonesia juga mengeluarkan Standar Nasional Kualitas Kopi SNI 01-2907-2008 oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN). Standar Nasional Indonesia (SNI) biji kopi ini merupakan revisi SNI 01-2907-1999, Biji kopi. Standar ini dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-03 Pertanian. Standar ini disusun dan direvisi berdasarkan perkembangan pasar global, seperti sebagian Resolusi ICO 407 serta mempertimbangkan persyaratan internasional. Standar nasional kopi dalam SNI 01-2907-2008 terbagi menjadi banyak bagian, salah satunya syarat mutu umum. Syarat mutu umum kopi dalam SNI 01-2907-2008 yaitu;

Tabel 4.1
Syarat Mutu Umum Biji Kopi dalam SNI 01-2907-2008

Kriteria	Satuan	Persyaratan
Serangga Hidup		Tidak Ada
Biji berbau Busuk dan/atau Berbau Kapang		Tidak Ada
Kadar Air	% fraksi massa	Maksimal 12.5
Kada Kotoran	% fraksi massa	Maksimal 0.5

Sumber: SNI 01-2907-2008

Saat ini kopi di Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara masih menjadi tanaman andalan masyarakat untuk menggnatungkan hidup. Namun berbagai persoalan yang dihadapi petani membuat sebagian masyarakat mulai meninggalkan budidaya kopi atau tidak lagi serius mengelola kebun kopi mereka.

4.3.2. Madu

Komoditas kopi yang banyak ditanam oleh masyarakat di Kabupaten Toraja Utara ternyata tidak hanya satu-satunya sumber pendapatan. Tanaman kopi memberi sumber pendapatan lain bagi masyarakat melalui budidaya lebah Apis Cerana dan juga bisa memproduksi madu dari lebah liar jenis Apis Dorsata. Kebun kopi (bunga kopi) di daerah Kabupaten Toraja Utara, terutama di Desa Bokin, Sapan Kua Kua, dan Karelimbong merupakan sumber pakan lebah madu, sehingga juga dapat berfungsi sebagai habitat yang sangat ideal untuk pengembangan budidaya lebah madu.

Dalam tulisan J.S.A. Lamberkabel, lebah jenis Apis Cerana adalah lebah madu asli Asia dan diduga penyebarannya mulai dari Afghanistan, Cina, Jepang, sampai Indonesia. Lebah jenis ini umumnya dikenal sebagai lebah gula, mempunyai sifat yang ganas dan produksi madunya tidak begitu banyak yaitu sekitar 6–12 kg/tahun/koloni. Lebah madu Apis Cerana dapat dibudidayakan secara sederhana didalam glodok kayu atau secara modern yaitu dalam kotak (stup). Biasanya lebah ini membuat sarang dicela-cela batu dan didalam rongga-rongga batang pohon yang sudah membusuk. Ukuran tubuhnya kecil dan suka berpindah tempat, namun lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit.

Berbeda dengan Apis Cerana, lebah jenis Apis Dorsata merupakan jenis lebah liar dan masih sulit untuk dibudidayakan karena sengatannya lebih kuat dibandingkan jenis madu lainnya. Petani di Desa Bokin, Sapan Kua Kua, dan Karelimbong memburu madu Apis Dorsata di dalam hutan karena lebah jenis ini bersarang di pohon-pohon tinggi, sehingga memanen madunya mengharuskan petani memanjat pohon tempat mereka bersarang.

Masyarakat Desa Bokin, Sapan Kua Kua, dan Karelimbong sebagian besar sudah membudidayakan madu Apis Cerana dengan menggunakan stup (kotak lebah). Bahan stup yang baik terbuat dari kayu yang sudah kering dan tidak berbau menyengat. Hal ini menghindari pindahnya koloni lebah karena tidak betah dan pengaruh dari bau kayu tersebut. Untuk menjaga keawetan stup, bagian luar kayu dapat dicat dengan cat eksterior berwarna terang. Hal ini bertujuan untuk melindungi kayu dari pelapukan (Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi banten).

Petani madu di Desa Bokin, Sapan Kua Kua, dan Karelimbong tak hanya membudidayakan, mereka juga paham betul cara mengolah hingga akhirnya bisa dikonsumsi. Saat ini, produk olahan madu yang dijual petani merupakan madu siap konsumsi, namun masih dalam kemasan sederhana. Menurut KAPABEL, kualitas madu yang dijual saat ini oleh petani masih bisa ditingkatkan. Berdasarkan itu, KAPABEL berniat membuat usaha pengolahan lebah madu.

Usaha pengolahan tersebut rencana akan memproduksi produk serupa dengan yang diproduksi petani saat ini, namun dilakukan peningkatan kualitas dan perbaikan kemasan. Agar lebih meyakinkan konsumen, usaha pengolahan juga berencana melakukan sertifikasi terhadap produk madu. Produk madu yang sudah ditingkatkan kualitasnya dan tersertifikasi rencana akan dijual seharga Rp.150.000 untuk satu botol bir atau 600 ml.

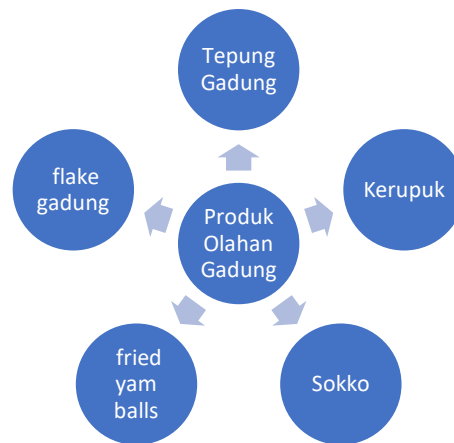
4.3.3. Gadung

Jauh sebelum nasi dipropagandakan sebagai makanan pokok orang Indonesia, masyarakat lokal punya sumber pangan mereka sendiri. Masyarakat Kabupaten Enrekang yang bermukim di sekitar kawasan hutan, mengenal satu komoditas pangan yang sejak dulu dikonsumsi yaitu gadung. Gadung atau dikenal dengan nama latin *Dioscorea Hispida Dennst* merupakan tanaman tropis dengan curah hujan tinggi, tapi juga bisa tumbuh di hutan kering. Penduduk lokal di Provinsi Sulawesi Selatan, termasuk Kabupaten Enrekang mengenal menyebut gadung dengan nama sikapa.

Gadung dulunya dikonsumsi oleh masyarakat di Kabupaten Enrekang sebelum program swasembada beras di masa Orde Baru. Umbi gadung mengandung karbohidrat sekitar 29,7 g dalam setiap 100 g bahan dan mengandung protein (3,2 g), vitamin C, vitamin B dan mineral lainnya (Novalinda dkk). Sedangkan menurut Chung dkk., (2008) umbi gadung mengandung 18% (bb), pati (75-84 bk), protein, lipid, sebagian besar vitamin, dan kaya dengan mineral. Komposisi kandungan vitamin dan mineral dalam gadung membuat tanaman ini layak dijadikan bahan pangan dan membuat konsumsi pangan masyarakat menjadi terdiversifikasi.

Bagi sebagian masyarakat Indonesia, khususnya Kabupaten Enrekang, gadung merupakan tanaman yang sudah familiar. Tidak hanya sekadar menjadi direbus dan menjadi makanan seperti ubi rebus, masyarakat mengelolah gadung menjadi beragam produk yang sebenarnya berpotensi menghasilkan pendapatan bagi rumah tangga petani. Sebagian masyarakat Kabupaten Enrekang sendiri sudah mengolah gadung menjadi kerupuk dan sokko (makanan khas suku bugis makassar). Selain kerupuk dan sokko, gadung bahkan bisa dikembangkan dengan produk olahan seperti tepung, *flake* gadung, dan *fried yam balls* (bahan baku kentang diganti dengan gadung).

Gambar 4.14
Produk Olahan Gadung



Sumber: berbagai sumber

Dalam website <http://www.agrowindo.com/peluang-usaha-keripik-gadung-dan-analisa-usahanya.htm>, diberikan simulasi analisis usaha krupuk gadung. Beberapa asumsi yang digunakan yaitu;

- Masa penggunaan pada kompor dan gas selama waktu 4 tahun
- Masa penggunaan pada wajan selama waktu 3 tahun

- Masa penggunaan pada pisau selama waktu 2 tahun
- Masa penggunaan pada talenan selama waktu 2 tahun
- Masa penggunaan pada wadah selama waktu 3 tahun
- Masa penggunaan pada peniris minyak selama waktu 4 tahun
- Masa penggunaan pada pengemas produk selama waktu 3 tahun
- Masa penggunaan pada peralatan tambahan selama waktu 1 tahun

Investasi awal digunakan untuk membeli peralatan. Peralatan beserta harganya diperkirakan sebagai berikut;

Tabel 4.2
Investasi Awal untuk Peralatan

Peralatan	Harga
Kompur dan gas	545.000
Wajan	170.000
Pisau	24.000
Talenan	32.000
Wadah	150.000
Peniris minyak	650.000
Pengemas produk	300.000
Peralatan tambahan	95.000
Jumlah Investasi	1.966.000

Sumber: <http://www.agrowindo.com/>

Setiap bulan, semua peralatan yang digunakan tersebut akan mengalami penyusutan. Biaya penyusutan tersebut dimasukkan dalam biaya operasional bulanan. Kalkulasi biaya operasional bulanan sebagai berikut;

Tabel 4.3
Biaya Operasional Bulanan

Biaya Operasional per Bulan		
Biaya Tetap		Nilai
Penyusutan kompor dan gas $1/48 \times \text{Rp. } 545.000$	Rp.	22.708
Penyusutan wajan $1/36 \times \text{Rp. } 170.000$	Rp.	7.083
Penyusutan pisau $1/24 \times \text{Rp. } 24.000$	Rp.	1.000
Penyusutan talenan $1/24 \times \text{Rp. } 32.000$	Rp.	2.667
Penyusutan wadah $1/36 \times \text{Rp. } 150.000$	Rp.	4.167
Penyusutan peniris minyak $1/48 \times \text{Rp. } 650.000$	Rp.	18.056
Penyusutan pengemas produk $1/36 \times \text{Rp. } 300.000$	Rp.	25.000
Penyusutan peralatan tambahan $1/12 \times \text{Rp. } 95.000$	Rp.	3.958
Total Biaya Tetap	Rp.	84.639

Sumber: <http://www.agrowindo.com/>

Selain biaya tetap bulanan, usaha kripik gadung juga membutuhkan biaya variabel. Biaya variabel merupakan biaya yang besarnya tergantung dari kuantitas barang yang akan diproduksi. Untuk konteks pembuatan kripik gadung, biaya variabel misalnya terdiri dari bahan baku gadung, bumbu, abu, dll. Secara rinci komponen biaya dan nominal biayanya dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 4.4
Biaya Variabel Per Bulan

Biaya Variabel							
Gadung	Rp.	240.000	x	30	=	Rp.	7.200.000
Bumbu halus	Rp.	75.000	x	30	=	Rp.	2.250.000
Abu dapur	Rp.	50.000	x	30	=	Rp.	1.500.000
Minyak goreng	Rp.	130.000	x	30	=	Rp.	3.900.000
Kemasan	Rp.	28.000	x	30	=	Rp.	840.000
Gas Lpg	Rp.	26.000	x	4	=	Rp.	104.000
Biaya listrik	Rp.	50.000	x	1	=	Rp.	50.000
Biaya air	Rp.	80.000	x	1	=	Rp.	80.000
Biaya tambahan lain	Rp.	68.000	x	30	=	Rp.	2.040.000
Total Biaya Variabel						Rp.	17.964.000

Sumber: <http://www.agrowindo.com/>

Jika ditotal antara biaya tetap dan biaya variabel, maka total biaya atau investasi awal yang dibutuhkan sebuah usaha pengolahan kripik gadung mencapai Rp.18.048.639. Jika dalam sehari mampu menjual rerata 96 kemasan dengan harga jual Rp. 6.500 per kemasan, maka rerata pendapatan kotor bulanan mencapai Rp. 18.720.000. Pendapatan kotor tersebut setelah dikurangi total biaya hasilnya adalah laba bersih sebesar Rp. 671.361. Dengan laba bersih tersebut, diperkirakan lama pengembalian investasi adalah tiga bulan. Besaran biaya dan keuntungan tentu bergantung dari produk seperti apa yang akan diproduksi. Kalkulasi diatas setidaknya memberikan gambaran besaran biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha pembuatan kripik gadung. Dengan besaran biaya tersebut, dapat dilihat bahwa pembuatan kripik gadung dapat dijalankan dengan skala UMKM.

4.3.4. Kemiri

Kemiri merupakan salah satu tanaman perkebunan yang banyak dibudidayakan di Indonesia, termasuk di Provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan data BPS Provinsi Sulawesi Selatan, tahun 2020 terdapat 38.458 rumah tangga petani yang mengusahakan komoditas kemiri, sebanyak 3.070 rumah tangga rumah tangga berada di Kabupaten Enrekang. Meskipun begitu, sebagian tempat di Kabupaten Enrekang, termasuk di daerah studi (Desa Ranga) belum secara serius membudidayakan komoditas ini.

Salah satu alasan petani tidak fokus membudidayakan kemiri karena intensitas panen hanya sekali setahun, dibanding misalnya tanaman jagung yang bisa empat kali panen dalam setahun, padahal Kemiri bisa menjadi sumber penghasilan tambahan bagi petani. Hampir semua bagian dari pohon kemiri seperti daun, buah, kulit, kayu, akar, getah dan bunganya dapat dimanfaatkan, baik untuk obat-obatan tradisional, penerangan, bahan bangunan, bahan pewarna, bahan makanan, dekorasi maupun berbagai kegunaan lain (Heyne 1987, dalam Krisnawati dkk 2011), membuat komoditas menjadi salah satu tanaman perkebunan yang memiliki diversifikasi bentuk produk bermacam-macam. Karena hampir semua bagian dari kemiri memiliki nilai guna, oleh karena itu berpotensi menjadi sumber pendapatan lain bagi rumah tangga petani.

Kemiri termasuk tanaman jangka panjang, karena rentang waktu dari waktu tanam hingga panen pertama kali setidaknya membutuhkan empat tahun (asumsi dirawat dengan baik), namun setelah itu petani akan memanen buah kemiri terus-menerus setiap tahun. Menurut Dinas Pertanian Kota Bima, satu pohon kemiri berusia lima tahun diperkirakan bisa menghasilkan sekitar 200 kg per tahun. Meski bisa dipanen rutin setiap tahun, pohon kemiri juga memiliki usia produktif dan tidak produktif. Umur produktif tanaman

kemiri bisa mencapai 25-40 tahun (Juliati, 2019). Selama tanaman masih berada pada usia produktif, produktivitas pohon masih tinggi, namun semakin tua atau melewati usia produktif, perlahan kemampuan pohon memproduksi buah kemiri tentu semakin menurun. Petani responden dalam studi ini sebagian besar memiliki pohon kemiri yang sudah melewati usia produktifnya, misalnya 50 tahun, 60 tahun, 70 tahun, bahkan lebih.

Kemiri sama dengan tanaman lainnya, membutuhkan pupuk untuk merangsang pertumbuhannya, terutama untuk pohon-pohon yang relatif sudah tua. Dalam buku Budidaya Tanaman Kemiri terbitan Kementerian Pertanian, pemupukan idealnya dilakukan sekali setahun dengan dosis berbeda-beda tergantung usia tanaman. Pohon kemiri berusia satu tahun cukup diberi pupuk Urea sebanyak 20 gram, SP36 10 gram, dan KCL sebanyak 10 gram per masing-masing pohon, sedangkan jika usia pohon berada diantara 2-6 tahun, maka dosisi Urea ditambah jadi 100-250 gram, SP36 80-75 gram, dan KCL sebanyak 20-100 gram. Saat usia tanaman sudah memasuki tujuh tahun, kebutuhan pupuk bertambah, dosis pemberian pupuk Urea dinaikkan jadi 500 gram dan KCL jadi 250 gram.

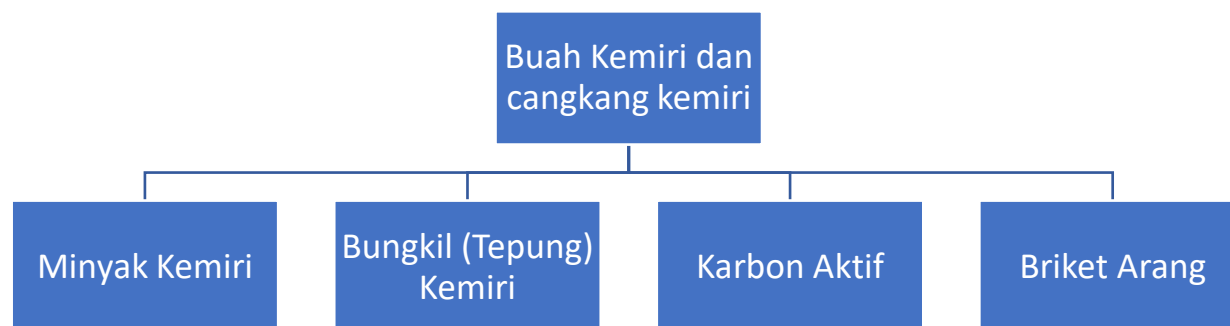
Tabel 4.5
Dosis Pupuk Untuk Tanaman Kemiri

Umur Tanaman	Urea	SP36	KCL
1 Tahun	20 Gram	10 Gram	10 Gram
2-6 Tahun	100-250 Gram	80-75 Gram	20-100 Gram
7 Tahun	500 Gram	-	250 Gram

Sumber: Kementerian Pertanian

Beragam nilai guna tanaman kemiri merepresentasikan variasi produk olahan yang potensial diproduksi oleh industri berskala kecil. Berbagai studi dan praktiknya di beberapa daerah di Indonesia sudah mengolah buah kemiri menjadi beberapa bentuk produk seperti minyak kemiri, bungkil (tepung) kemiri, karbon aktif, dan briket arang. Di beberapa daerah bahkan mengolah kemiri menjadi biodiesel yang dapat menggantikan bahan bakar fosil. Rencana pembangunan pabrik olahan kemiri oleh KAPABEL bisa mengambil beberapa referensi produk turunan tersebut. Namun, jika pabrik yang dibangun rencana masih dalam skala kecil, maka rekomendasi produk turunan yang memungkinkan adalah briket arang, karbon aktif, dan minyak kemiri karena ketiganya bisa diproduksi oleh industri skala kecil karena teknologi produksinya lebih terjangkau. Selain itu, karena sudah populer di Indonesia, teknologi produksi ketiga produk tersebut relatif lebih mudah diperoleh.

Gambar 4.15
Produk Turunan Buah Kemiri



Sumber: berbagai sumber

Kelayakan usaha minyak kemiri dapat dilihat dari hasil studi Fadhli dkk (2017) yang melakukan penelitian tentang kelayakan usaha minyak kemiri di Kecamatan Ulee Kareng. Setiap bulan, badan usaha mengeluarkan uang sebanyak Rp. 4.210.000 untuk membiayai produksi, seperti membeli bahan baku dll. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa secara finansial, usaha minyak kemiri layak dijalankan karena menghasilkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan biayanya. Bisnis ini hanya membutuhkan waktu satu tahun tujuh bulan untuk mengembalikan investasi awal. Cepatnya *pay back period* usaha minyak kemiri menunjukkan bahwa permintaan produk ini cukup tinggi.

Selain minyak kemiri, investasi untuk memproduksi briket arang dari cangkang kemiri juga relatif terjangkau, tentu tergantung dari berapa kapasitas produksi yang diinginkan. Dalam tulisan Muliana dkk (2020), bahkan dijelaskan bahwa briket arang dari cangkang kemiri bisa diproduksi menggunakan peralatan sederhana seperti kompor yang umum dipakai oleh rumah tangga, panci, alat pengayakan, dll. Tapi akan berbeda teknologinya jika kapasitas produksi lebih besar. Pada skala produksi yang lebih besar dikenal beberapa peralatan produksi untuk membuat arang briket seperti mesin penepung arang / diskmill, mesin pengaduk adonan briket, mesin pengulen adonan briket dan mesin pencetak briket, oven briket, mesin pemotong briket, dll.

Mengolah kemiri menjadi produk turunan tentu jauh lebih menguntungkan dibandingkan hanya menjual produk standar. Apalagi produk olahan tidak hanya berasal dari bahan baku bauh kemiri, tapi juga dihasilkan dari limbah yaitu cangkang kemiri. Artinya satu komoditas bisa menghasilkan banyak sumber pendapatan bagi petani. Namun salah satu tantangan kedepan, khususnya berkaitan dengan rencana badan usaha untuk memproduksi produk turunan adalah budidaya kemiri.

4.3.5. Aren

Aren merupakan tanaman perkebunan yang dapat tumbuh pada ketinggian 0-1.400 meter di atas permukaan laut. Nira aren atau cairan hasil sadapan pohon aren merupakan bagian pohon aren yang biasanya dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Dari nira aren ini kemudian dihasilkan tuak atau gula aren batok. Meski begitu, sebenarnya semua bagian pohon aren dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan nonpangan. Selain nira, bagian pohon aren lainnya yang dapat dimanfaatkan termasuk akar, batang, ijuk, mayang, daun/lidi, dan buahnya. Batang, mayang, dan buah dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Batang yang sudah berumur 15-20 tahun dapat ditebang dan dimanfaatkan sebagai bahan dasar olahan tepung. Bahkan, pati hasil pengolahan batang aren ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku beras analog. Buah aren dapat dimanfaatkan sebagai kolang kaling. Ekstrak akar aren dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan karena mengandung senyawa organik yang dibutuhkan oleh tubuh seperti flavonoid, alkaloid, steroid, tanin, sapatonin, antrakuinon, dan terpenoid. Sementara nira hasil sadapan dari mayang aren dapat diolah menjadi gula cetak, gula cair, gula semut, *palm wine*, cuka, minuman ringan, dan minuman segar (Barlina, Liwu, & Manaroinson, 2020).

Selain sebagai bahan pangan, bahan non pangan lain yang dapat dimanfaatkan dari aren termasuk ijuknya sebagai bahan baku tali, sapu, atap, dan resapan air pada konstruksi lapangan. Berikutnya akan diulas proses pengolahan masing-masing produk pangan hasil pemanfaatan aren yang diantaranya adalah gula aren cetak, gula cair, gula semut, gula fungsional nira aren, *palm wine* nira aren, minuman ringan nira aren, sohun, makanan pendamping air susu ibu, kolang-kaling, dan permen.

- **Gula Aren Cetak**

Pengolahan aren sampai menjadi gula aren cetak dilakukan dengan tahapan yang cukup sederhana. Nira aren yang telah disadap kemudian dikumpulkan untuk kemudian dimasak agar kandungan air dalam nira dapat menguap dan berkurang. Saat pemasakan, nira akan mengeluarkan buih yang telah tercampur dengan kotoran, kotoran ini kemudian diambil dengan wadah (sendok). Sebagai penanda proses pemasakan telah selesai, nira yang dimasak akan diambil setetes untuk kemudian dimasukkan dalam air dingin. Jika hasil tetesan nira tersebut memadat dalam air dingin maka nira yang dimasak telah selesai melalui proses pemasakan. Hasil nira yang telah masak ini kemudian dimasukkan dalam wadah cetak, beberapa menggunakan cetakan kayu berbentuk kotak, batang bambu, atau batok kelapa (Rumokoi, 2004). Setelah beberapa saat, gula akan mengeras lalu siap untuk dijual atau dikonsumsi. Gula aren cetak ini biasanya melalui proses pengasapan kembali guna mengurangi kadar air sehingga gula aren cetak menjadi lebih padat dan tahan lama.

- **Gula Cair atau Sirup Fungsional Gula Aren**

Jenis aren yang biasanya digunakan untuk menghasilkan gula cair ini adalah nira lontar. Proses pengolahannya kurang lebih sama dengan pengolahan gula aren cetak, bedanya adalah pada saat proses pemasakan, kadar air yang diuapkan lebih sedikit sehingga tekstur gula belum terlalu padat. Hasil pemasakan dalam bentuk cair ini kemudian siap dimasukkan ke dalam botol (Sudarmawan, 2002).

- **Gula Semut**

Proses pengolahan gula semut juga hampir sama dengan proses pengolahan gula aren cetak. Namun jika pada pengolahan gula aren cetak nira yang telah kental kemudian dicetak dalam wadah, pada pembuatan gula semut, nira kental kemudian melalui proses kristalisasi dengan diaduk menggunakan garpu secara terus menerus. Proses pengadukan dilakukan sampai gula menjadi serbuk yang nantinya diayak dengan ayakan ukuran tertentu. Serbuk gula semut ini kemudian dijemur di bawah sinar matahari untuk semakin mengurangi kadar airnya sehingga dapat bertahan lebih lama (Barlina, Liwu, & Manaroinson, 2020).

- **Palm Wine Nira Aren**

Pengolahan *palm wine* melalui dua tahapan yaitu pembuatan starter dan pembuatan *palm wine*. Pembuatan starter dilakukan dengan penyaringan nira aren lalu dilakukan pengenceran sampai kadar gula mencapai 2 persen. Setelah itu, nira kemudian dipanaskan lalu didinginkan kembali. Cairan nira kemudian diinokulasi dengan kultur murni *Saccharomyces cerevisiae* dan *S. ellipsoide*. Cairan juga diberikan ragi roti lalu kemudian diinkubasi selama 24 jam pada suhu ruang. Tahapan kedua pembuatan *palm wine* dilakukan dengan penyaringan nira untuk kemudian dilakukan pengaturan kadar gula sampai 15 persen. Cairan kemudian dipanaskan dan didinginkan dengan pengaturan kadar pH sampai 4,0-4,5 menggunakan asam sitrat. Hasil nira yang telah didinginkan kemudian diinokulasi dengan cairan starter 10 persen dan difermentasi. Setelahnya dilakukan proses pendiaman sampai kurang lebih tiga bulan. *Palm wine* merupakan minuman beralkohol golongan B dengan kadar alkohol berkisar antara 5-20 persen dengan warna alamiah minuman tersebut berwarna merah (Barlina, Liwu, & Manaroinson, 2020).

- **Minuman Ringan**

Nira aren yang segar juga dapat dimanfaatkan menjadi minuman ringan. Proses pengolahannya dilakukan secara hati-hati dengan menambahkan Carboximethyl cellulose (pengental makanan) sebanyak 0,15 persen. Penambahan ini dilakukan untuk menghindari pengendapan selama penyimpanan. Selain itu

proses ini juga dilakukan agar mikroba yang berada di dalam cairan tidak berfermentasi hingga menjadikan minuman ringan mengandung alkohol (Rindengan, Karouw, & Pasang, 2002).

- **Sohun**

Sohun merupakan salah satu jenis mi yang tekstur dan warnanya mirip dengan bihun. Sohun dapat memanfaatkan pati aren dengan melalui beberapa tahapan. Pertama pati aren dicampur dengan air pada rasio tertentu lalu kemudian dimasak. Hasilnya kemudian dicetak dan dilakukan pengeringan di bawah sinar matahari (Barlina, Liwu, & Manaroinsong, 2020).

- **Makanan Pendamping ASI**

Pati aren juga dapat dimanfaatkan sebagai makanan pendamping ASI dengan mencampurkan pati aren (49,76%) dengan kedelai (20,24%). Selain itu ditambahkan juga susu skim, minyak kelapa, gula, serta mineral dan vitamin (Kusumaningrum & Rahayu, 2007).

- **Kolang Kaling**

Kolang kaling memanfaatkan buah aren lebih spesifik buah aren yang masih berwarna hijau segar. Setelah buah aren dilepas satu persatu dari mayangnya, buah aren kemudian dibakar atau direbus selama satu sampai dua jam untuk menghilangkan lendir buah. Setelah itu, buah aren kemudian dibelah dan bijinya dikeluarkan lalu dicuci bersih. Buah aren kemudian direndam dalam larutan kapur selama dua sampai tiga hari untuk mengendapkan kotoran sekaligus mengenyalkan biji buah aren. Biji buah aren yang telah melalui proses ini dapat disebut sebagai kolang kaling. Selama proses penyimpanan kolang kaling butuh disimpan dalam air yang secara berkala diganti airnya untuk menghindari kolang kaling berlendir (Barlina, Liwu, & Manaroinsong, 2020).

- **Permen**

Buah kolang kaling juga dapat ditambahkan dengan bahan pembuat permen lainnya untuk memberikan tekstur kenyal pada permen. Pemberian tekstur kenyal ini menambah variasi tekstur permen yang sebagian besar berbentuk padat (Rahmatilia, 2018).

4.4. Analisis Rantai Nilai

4.4.1. Kopi

Kopi di Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara mungkin termasuk komoditas paling tua di Provinsi Sulawesi Selatan yang masih dibudidayakan oleh masyarakat hingga saat ini. Menurut Edward Polliggomang, Sejarawan dari Universitas Hasanuddin dikutip oleh Historia, menyebut Toraja merupakan daerah satu-satunya yang menanam kopi pada abad 16. Komoditas kopi dibawa oleh saudagar Arab dan diperkenalkan oleh Kerajaan Gowa ke Toraja. Keputusan menanam kopi di Toraja tepat karena kondisi geografis daerah ini cocok untuk perkembangan tanaman kopi. Hingga saat ini, komoditas yang dipercaya bisa menambah vitalitas dan “obat kantuk” ini masih menjadi tanaman budidaya di Tana Toraja dan Toraja Utara, bahkan daerah ini dikenal hingga ke level mancanegara karena *branding* Kopi Toraja.

Rantai perdagangan kopi melibatkan cukup banyak aktor, sebab perdagangan komoditas tak hanya di dalam negeri, tapi juga merambah pasar luar negeri, seperti Amerika, Jepang dan Jerman. Sama halnya dengan komoditas lain, penciptaan nilai tambah kopi dimulai dari petani di Kabupaten Tana Toraja dan

Toraja Utara, termasuk di desa/lembang dampingan KAPABEL seperti Sese Salu, Bokin, Sapan Kua Kua, Paku, dan Randan Batu.

Ada dua jenis kopi yang ditanam dan dijual oleh petani yaitu arabika atau biasa disebut dengan kopi Jember dan robusta. Perbedaan dua jenis kopi dalam analisis rantai nilai sangat penting karena jalur perdagangan dan harga belinya jauh berbeda. Biasanya beberapa daerah di Sulawesi Selatan, petani kopi memetik buah *cherry* dan langsung menjualnya ke pedagang, namun semua responden petani tidak langsung menjual dalam bentuk buah *cherry*, tapi diolah hingga berbentuk kulit tanduk basah atau masyarakat menyebutkan pasman untuk kopi berjenis arabika, sedangkan jenis robusta diolah hingga menjadi *green bean*.

Untuk kedua jenis kopi, kopi yang diproduksi oleh petani sebagian dijual ke pedagang pengumpul kecamatan dan sebagian lagi dikonsumsi sendiri atau untuk upacara pesta kematian. Bahkan beberapa responden mengonsumsi semua kopi yang mereka hasilkan (tidak ada yang dijual) dengan alasan produksi terlalu rendah. Dari 110 responden petani kopi, terdapat 90 orang yang melakukan penjualan, baik itu seluruh kopi yang diproduksi atau sebagian dimana 49 responden diantaranya melakukan penjualan ke pedagang pengumpul kecamatan. Sementara itu terdapat 20 orang yang tidak menjual sama sekali kopi dan hanya dimanfaatkan untuk konsumsi pribadi.

Dari pedagang pengumpul kecamatan ini, rantai perdagangan kopi kemudian berlanjut kepada empat pedagang besar kopi yang ada di Toraja dan Toraja Utara, yaitu PT. Sulotco Jaya Abadi, PT. Toarco Jaya, KUD Sane, dan pedagang besar tingkat kabupaten. Keempat aktor ini memiliki peran yang dominan dalam rantai perdagangan kopi di Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara. Uraian detail tentang keterlibatan empat aktor tersebut dijelaskan pada bagian dibawah ini;

Empat Pemain Besar Kopi Toraja

1. PT Sulotco Jaya Abadi

PT. Sulotco Jaya Abadi merupakan anak perusahaan PT Kapal Api Global, perusahaan eksportir kopi yang mulai beroperasi di Kabupaten Toraja dari tahun 1987, di kaki gunung Rante Karua, di atas tanah seluas 1.200 ha. PT. Sulotco Jaya Abadi, membuka kebun kopi dengan pola kemitraan usaha bersama masyarakat sekitar. Dengan menyediakan bibit unggul dari Litbang USA, perusahaan membuka peluang kerja bagi masyarakat sekitar untuk menanam bibit kopi (toraja.coffee.com). Saat ini PT. Sulotco Jaya Abadi membina petani kopi di lembang Gandang Batu Sillanan (Gandasil), Lembang Kayu Osing, dan kelompok tani Sian Kara di Kecamatan Malibong Balepe. Selain membina petani, PT. Sulotco Jaya Abadi membina sekitar 60-an pedagang pengumpul yang diberi lisensi khusus untuk menjual langsung ke perusahaan.

Sumber kopi di PT. Sulotco Jaya Abadi ada dua yakni dari hasil kebun sendiri untuk kopi organik dan dari pembelian kopi dari masyarakat untuk kopi non organik. Sebagai jaminan kualitas kopi organik, PT. Sulotco Jaya Abadi telah mendapatkan sertifikasi pangan organik dari CU (*Controul Union*). Kebutuhan ekspor PT. Sulotco Jaya Abadi memprioritaskan kopi organik yang dihasilkan dari kebun sendiri, dari hasil kebun tersebut sekitar 90% untuk ekspor sedangkan 10% digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Volume ekspor PT. Sulotco Jaya Abadi sebesar 100 sampai 200 ton pertahun yang di jual ke Jepang, Amerika, Inggris, dan Cina. Sementara untuk pasar domestik dijual ke *coffee shop* di Jakarta.

Pembelian kopi non organik dari masyarakat bertujuan memenuhi kebutuhan domestik sebesar 90 persen dan 10 persen untuk ekspor. Tujuan ekspor kopi non organik PT. Sulotco Jaya Abadi yakni ke Australia dan

Turkmenistan dan untuk penjualan domestiknya dijual ke PT Santos Jaya abadi di Surabaya dengan kapasitas penjualan sekitar 300 ton pertahun, dan *coffee shop- coffee shop* yang ada di Jakarta, Surabaya, dan Makassar. Kopi non organik PT. Sulotco Jaya Abadi dijual ke *coffee shop* Common Grounds Coffee and Roastery di DKI Jakarta dan Kopi Teory di Kota Makassar, sedangkan di Kota Surabaya didominasi oleh pembelian perorangan.

2. PT Toarco Jaya

PT Toarco Jaya didirikan dari perusahaan patungan antara Indonesia (P.T. Utesco) – Jepang (Suladeco Ltd.) berdiri tahun 1976 yang memproduksi kopi arabika bermutu tinggi di daerah Toraja Utara – Sulawesi Selatan. Toarco adalah singkatan dari “Toraja Arabica Coffee”. PT Toarco Jaya mengelola perkebunan sendiri seluas 530 Ha di Pedamaran, Bokin – Toraja Utara dan sejak awal mengajak para petani setempat untuk kembali menanam kopi arabika serta memberlakukan pengolahan basah yang sempurna pada buah kopi (*wet process*). Pengawasan mutu yang ketat diberlakukan mulai dari pemetikan buah merah secara selektif, pengolahan basah yang sempurna, pengeringan biji yang tepat, pengupasan dan sortasi biji secara cermat dan diakhiri dengan pengujian cita rasa (*cup test*). Hanya biji kopi bercita rasa tinggi yang lolos menjadi “Toarco Toraja Coffee” (<http://www.toarco.com/>).

Sumber kopi PT. Toarco Jaya saat ini dari kebun sendiri, petani binaan, dan pembelian dari masyarakat. Saat ini, PT. Toarco membina sekitar 50-an pedagang khususnya pedagang kecamatan dan diberi lisensi khusus untuk menjual langsung ke perusahaan. Selain membina pedagang, PT. Toarco Jaya juga membina petani di desa-desa / lembang prioritas antara lain, Lembang Parangian, Lembang Sapan, Lembang Pulu Pulu, Lembang Borong, dan Lembang Tondok Litak. Di lembang / desa tersebut, PT. Toarco Jaya membeli langsung kopi dari petani. Selain itu, perusahaan juga membuka kantor pembelian kopi di Pasar Bolu.

PT. Toarco Jaya memberlakukan seleksi ketat untuk kopi yang masuk melalui pedagang pengepul binaanya. Menurut informasi dari RCD PT. Toarco Jaya, diantara perusahaan besar di Sulawesi Selatan, PT. Toarco Jaya memberikan harga beli paling tinggi di antara perusahaan lain. PT. Toarco Jaya sendiri membedakan kualitas kopinya menjadi dua jenis yakni grade satu dan grade dua. Grade satu merupakan kopi berkualitas tinggi dengan tujuan ekspor ke Jepang (merupakan pasar prioritas) dan Amerika, selain ekspor untuk permintaan reguler, PT. Toarco Jaya juga mengekspor kopi grade 1 dalam bentuk bubuk, namun produksi kopi tersebut disesuaikan dengan pesanan. Sedangkan kopi grade 2 untuk kebutuhan domestik sebagian besar di jual ke PT. Mega, sebagian lagi dijual dengan merek dagang “Kopi Melodi” dan untuk memenuhi kebutuhan kopi di Coffee Toarco yang ada di Kota Makassar.

3. KUD Sane

KUD Sane merupakan satu satunya perusahaan pengolah kopi yang berbentuk koperasi dan sudah berdiri cukup lama, yaitu sejak tahun 1994. KUD Sane berlokasi di Kota Rante Pao, Kabupaten Toraja Utara, sedangkan pusat pengolahan kopinya berada di Desa Gettengan, Kecamatan Menkendek, Kabupaten Tana Toraja. Industri pengelolaan kopi KUD Sane merupakan kerjasama antara KUD Sane, KJUB (Koperasi Jasa Usaha Bersama) Puspeta (Pusat Pembangunan Pertanian) di Kabupaten Luwu, dan PT. CBI dari Kabupaten Klaten. Kopi yang ada di KUD Sane diperoleh dari pedagang pengumpul dari Kabupaten Tana Toraja, Toraja Utara, dan Mamasa. Setiap daerah memiliki pedagang pengepul yang terdaftar dan memiliki lisensi menjual langsung ke koperasi, dari pengepul tersebut kemudian jual ke KUD Sane yang pusat pengelolaanya di Lembang Gettengan. Kopi dari petani dibeli dalam bentuk kulit tanduk basah kemudian diolah menjadi *green bean*. Hasil pengolahan kopi dari KUD Sane di ekspor ke Amerika

khususnya ke Starbucks. Adapun untuk pasar domestik kebanyakan dikirim ke perusahaan kopi di Pulau Jawa.

4. Pedagang Besar/Pedagang Kabupaten

Pedagang besar kopi merupakan kelompok pedagang besar dari Toraja dan kabupaten sekitarnya. Umumnya mereka membeli kopi dari pengepul kecamatan. Kopi yang diperoleh tersebut langsung dijual ke PT. Toarco Jaya, PT. Sulotco Jaya Abadi dan KUD Sane dalam jumlah besar. Selain ketiga perusahaan tersebut mereka juga memasarkan langsung ke perusahaan yang ada di Makassar. Untuk penjualan ke Perusahaan dan koperasi di Toraja mereka menjual dalam bentuk kulit tanduk basah sedangkan untuk yang ke Makassar, mereka mengolah dalam bentuk *green bean*. Tujuan penjualan ke Makassar biasanya ke perusahaan penyalur kopi yang ada di kawasan pergudangan seperti PT. Olan, PT. Mega, Bapak Piter di jalan Batu Putih, dan lainnya.

Pedagang besar tersebut berasal dari tiga daerah, yakni Kabupaten Tana Toraja, Kabupaten Mamasa dan Kabupaten Enrekang (Duri). Pedagang besar di Tana Toraja bernama Hasnawati Tandi atau dikenal dengan nama Mama Roy, pemilik toko kopi Roy Kopi. Pedagang besar dari Mamasa ada dua orang yakni Haji Nur dan Lukas, mereka mengumpulkan kopi dari pedagang pengumpul di Pasar Ponding dan Pasar Bittuang. Sedangkan pedagang besar dari Enrekang yakni Haji Maniang (pemilik UD Bunga Seong di Alla), Haji Anri dan Haji Fajri di Salu Barani, mereka memperoleh kopi di pedagang pengumpul di Pasar Bolu, Pasar Ledo, dan tempat lainnya.

Gambar 4.16 menunjukkan alur rantai nilai perdagangan kopi untuk jenis kopi robusta. Kopi robusta dijual oleh petani dalam bentuk *green bean* dengan rerata harga jual Rp. 27.531 per kg pada periode panen terakhir. Harga kopi robusta paling rendah Rp. 20.000 per kg dan paling tinggi Rp. 35.000 per kg. Pedagang pengumpul kecamatan menjual kembali kopinya tanpa mengolah ke pedagang kabupaten dan beberapa pedagang kecamatan menjual ke pedagang pasar tradisional yang berlokasi di Pasar Bolu dan Pasar Ledo yang berlokasi di Kabupaten Toraja Utara, Pasar Bittuang, dan Pasar Punding yang berlokasi di Kabupaten Tana Toraja. Pedagang pasar tradisional ini mengolah kopi hingga menjadi bubuk dan kemudian dijual ke konsumen akhir. Dari total produksi buah cherry, sebagian diolah oleh petani hingga menjadi bubuk kopi untuk kepentingan konsumsi pribadi. Selain dijual, petani juga mengolah sendiri hasil panen kopi hingga menjadi bubuk untuk konsumsi pribadi. Dari total responden, ada 61 orang atau 55,45 persen yang mengolah hingga bubuk untuk jenis kopi robusta. Rata-rata kuantitas bubuk kopi yang dikonsumsi pribadi 24 kg, volume paling rendah 3 kg dan paling tinggi 80 kg.

Pada periode panen terakhir, rerata volume penjualan *green bean* jenis robusta yang dijual ke pedagang pengumpul kecamatan mencapai 65 kg (angka ini merupakan rata-rata penjualan 48 orang responden yang melakukan penjualan). Kuantitas penjualan paling rendah adalah delapan kg dan paling tinggi sebanyak 250 kg.

Gambar 4.16
Rantai Nilai Komoditas Kopi Robusta



Sumber: data primer, diolah

Petani mengolah kopi robusta dari *cherry* menjadi *green bean* kemudian menjualnya ke pedagang pengepul kecamatan yang ada di pasar. Untuk Lembang Bokin dan Lembang Sapan Kua Kua, biasanya petani menjual kopinya ke pedagang pengumpul di Pasar Ledo dan Pasar Bolu, Petani di Lembang Paku dan Lembang Sese Salu biasa menjual kopinya ke pengumpul yang ada di Pasar Punding dan Pasar Bittuang. Petani di Parindingan atau Randan Batu, mereka dijemput kopinya oleh bapak Paulus Panggau di parindingan, dan Pak Mathius (bapak bongga) di Randan Batu.

Gambar 4.17
Pengecer Kopi Bubuk Di Pasar Ledo

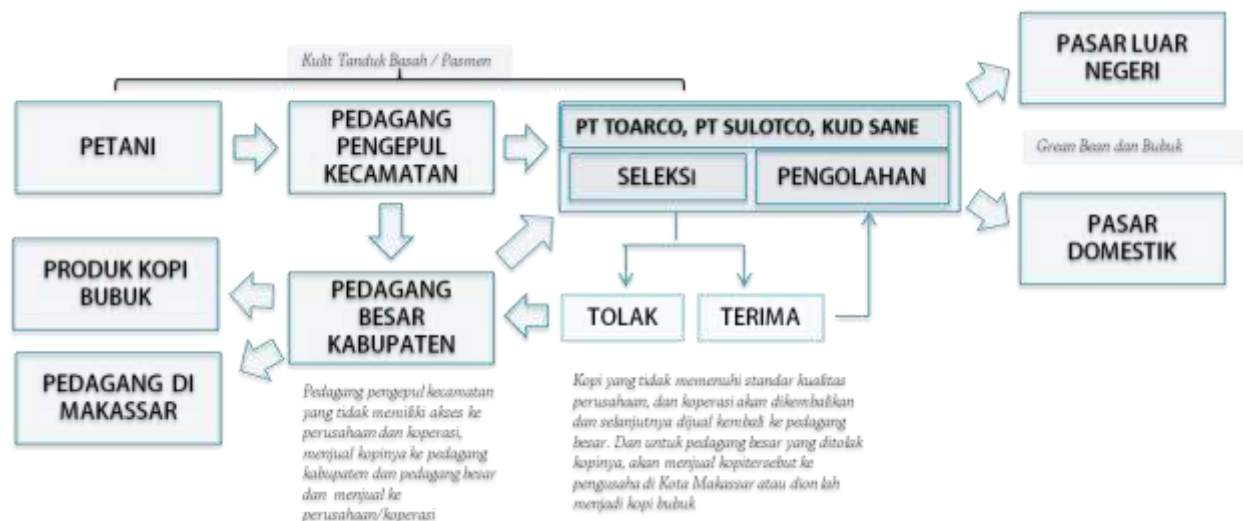


Sumber: Dokumentasi Enumurator

Sebagian besar kopi robusta dari pengumpul kecamatan dijual ke pedagang besar kabupaten, sebagian kecil dijual ke pengecer kopi di pasar tradisional untuk diolah menjadi kopi bubuk kemudian dijual dengan takaran tertentu di pasar tradisional. Pedagang besar kabupaten kemudian menjual kopi ke perusahaan

kopi dan pedagang kopi besar yang ada di Makassar, sebagian lagi di *roasting* dan di pabrik sendiri untuk dijadikan kopi bubuk dengan merek tertentu untuk dijual ke toko oleh-oleh dan pasaran umum. Kopi yang dijual ke pedagang kopi besar di Kota Makassar selanjutnya diolah menjadi kopi bubuk untuk disalurkan ke warung kopi dan *coffee shop* yang ada di Kota Makassar dan sebagian di kabupaten lain.

Gambar 4.18
Rantai Nilai Komoditas Kopi Arabika



Sumber: data primer, diolah

Berbeda dengan jenis kopi robusta yang dijual dalam bentuk *green bean*, kopi jenis arabika dijual oleh responden petani dalam bentuk kulit tanduk basah. Meskipun umumnya harga arabika lebih mahal dari robusta, tapi karena bentuk produk yang dijual untuk jenis robusta *green bean*, maka harganya lebih mahal dibandingkan arabika yang dijual dalam bentuk kulit tanduk basah. Pada periode panen terakhir, ada 72 responden petani (65,45% dari total responden) yang menjual kopi jenis arabika berbentuk kulit tanduk basah. Harga jual rata-rata yang diterima petani untuk bentuk produk tersebut adalah Rp. 15.042 per liter, dengan variasi harga antara Rp. 10.000 per liter hingga Rp. 20.000 per liter. Meski begitu terdapat 30 responden yang mengolah hingga bubuk dan mengkonsumsi pribadi dan ada tiga orang yang memanfaatkan untuk kepentingan pesta dengan rerata volume masing-masing 39 kg dan 60 kg. Untuk kopi jenis arabika, rerata kuantitas penjualan terakhir dalam bentuk kulit tanduk basah mencapai 101 liter (diperoleh dari rata-rata penjualan 70 orang responden), dengan angka paling rendah lima liter dan tertinggi mencapai 500 liter.

Gambar 4.18 menunjukkan alur rantai nilai untuk komoditas kopi arabika. Kopi arabika yang dipanen oleh petani, diolah dari *cherry* menjadi kulit tanduk basah, atau petani sering menyebutnya pasmen. Selanjutnya dijual ke pengumpul kecamatan. Untuk Lembang Bokin dan Lembang Sapan Kua Kua, biasanya petani menjual kopinya ke pedagang pengumpul di Pasar Ledo dan Pasar Bolu, Petani di Lembang Paku dan Lembang Sese Salu biasa menjual kopinya ke pengumpul yang ada di Pasar Punding dan Pasar Bittuang. Petani di Parindingan atau Randan Batu, mereka dijemput kopinya oleh Bapak Paulus Panggau di parindingan, dan pak Matihus (Bapak Bongga) di Randan Batu. Pengumpul kecamatan yang memiliki akses penjualan langsung (kartu lisensi) untuk menjual ke perusahaan dan koperasi (PT. Toarco Jaya, PT. Sulotco Jaya Abadi, dan KUD Sane) akan dijual langsung ke perusahaan dan KUD Sane, sedangkan yang

tidak memiliki akses penjualan langsung akan dijual ke pedagang besar/pedagang kabupaten untuk dikumpulkan dan dijual ke perusahaan dan koperasi.

Tabel 4.6
Akses Penjualan Petani

Lembang / Desa	Akses Penjualan
Bokin	Pedagang pengumpul di Pasar Ledo dan Pasar Bolu
Sapan Kua Kua	Pedagang pengumpul di Pasar Ledo dan Pasar Bolu
Sese Salu	Pedagang pengumpul Pasar Ponding dan Pasar Bittuang
Paku	Pedagang pengumpul Pasar Ponding dan Pasar Bittuang
Parindingan / Randan Batu	Dijemput oleh pedagang (Bapak Paulus Panggau di Parindingan dan Bapak Mathius / Bapak Bongga di Randan Batu)

Perusahaan dan koperasi memberlakukan seleksi kualitas untuk setiap kopi yang dimasukkan oleh pedagang pengumpul. Ada tiga tes kopi untuk setiap sampel kopi yang ditawarkan antara lain tes bodi, tes warna, dan tes rasa (*cup test*). Jika memenuhi standar kualitas perusahaan maka kopi tersebut diterima oleh perusahaan, dan jika tidak memenuhi standar maka kopi ditolak. Kopi yang tidak memenuhi standar kualitas perusahaan dan koperasi akan dijual kembali ke pedagang besar dengan harga rendah, selanjutnya pedagang besar menjual kopi tersebut ke pedagang yang ada di Kota Makassar, selain itu sebagian kopi akan dijadikan kopi bubuk yang akan dijual ke toko oleh-oleh.

PT. Toarco Jaya memberlakukan seleksi standar kualitas paling ketat di antara perusahaan yang lain dan harga pembelian di PT. Toarco Jaya paling tinggi dibandingkan dengan PT. Sulotco Jaya Abadi dan KUD Sane. Kopi yang memenuhi standar perusahaan dan koperasi akan diolah lebih lanjut menjadi *green bean* untuk dipasarkan ke pasar luar negeri dan pasar domestik. PT. Toarco Jaya membagi produk kopi ke dalam dua kategori yakni *grade* satu untuk kualitas ekspor ke Jepang dan Amerika, dan *grade* dua penjualan pasar domestik, selain itu di buat kopi bubuk dengan merek 'Kopi Melody' untuk pasar kopi bubuk arabika di dalam negeri. Pembelian kopi non organik dari masyarakat oleh PT. Sulotco Jaya Abadi diprioritaskan untuk pemenuhan permintaan kopi non organik di dalam negeri, penjualan kopi non-organik sebagian besar disuplai ke PT. Santos Jaya abadi di Surabaya, dan coffee shop serta roastery yang ada di Jakarta, Surabaya dan Makassar. Selain di dalam negeri PT. Sulotco Jaya Abadi mengeksport kopi ke Australia dan Turkmenistan. Sumber kopi KUD Sane berasal dari pengepul, selanjutnya kopi tersebut diolah untuk dipasarkan ke Starbucks, Amerika, dan pasar domestik yang didominasi oleh perusahaan kopi yang ada di Jawa.

Kerja keras petani membudidayakan komoditas kopi dan mengolahnya menjadi *green bean* jenis robusta menciptakan nilai tambah rerata sebesar Rp. 25.840 per kg atau Rp. 1.682.158 per musim panen. Angka ini diperoleh dari pengurangan antara pendapatan dari penjualan *green bean* robusta dengan biaya pengolahan. Karena ada dua jenis kopi yang dijual, sementara saat petani mengolah mereka hanya mengeluarkan biaya pengolahan sekali saja, maka total biaya pengolahan dibagi dua untuk kepentingan menghitung nilai tambah *green bean* robusta dan kulit tanduk arabika. Karena kopi jenis arabika hanya diolah sampai kulit tanduk basah, maka nilai tambah yang dihasilkan oleh petani rerata hanya Rp. 14.695

per liter atau Rp. 1.481.658 per musim panen. Nilai tambah *green bean* robusta lebih tinggi dibandingkan kulit tanduk basah arabika karena pendapatan penjualan *green bean* lebih tinggi dari kulit tanduk basah.

Tabel
Nilai Tambah Kopi Robusta dan Arabika

Komponen	Jenis Kopi	
	Arabika (Kulit Tanduk Basah)	Robusta (Greenbean)
Rerata Produksi	100.83 Liter	65.10 Kg
Rerata Harga Jual (Rp)	15.042	27.531
Rerata Pendapatan Kotor Per Musim Panen Terakhir (Rp)	1.567.153	1.767.653
Rerata Pendapatan Kotor Per Satuan (Rp)	15.543	27.153
Rerata Biaya Pengolahan (Rp)	85.495	85.495
Rerata Biaya Pengolahan Per Satuan (Rp)	848	1.313
Persentase Biaya Pengolahan dari Total Biaya	23,07%	23,07%
Nilai Tambah Per Musim Panen (Rp)	1.481.658	1.682.158
Nilai Tambah Per Satuan (Rp)	14.695	25.840
Rerata Total Biaya Per Musim Panen (Rp)	370.589	370.589
Biaya Per Satuan (Rp)	3.675	5.693
Keuntungan Per Musim Panen (Rp)	1.196.564	1.397.064
Keuntungan Per Satuan (Rp)	11.867	21.460
Persentase dari Pendapatan Kotor	76,35%	79,03%

Sumber: data primer, diolah

Perbedaan pendapatan antara *green bean* dan kulit tanduk basar disebabkan adanya perbedaan harga yang cukup signifikan, dimana robusta *green bean* dijual dengan harga rerata Rp. 27.531 per kg dengan rentang harga antara Rp. 20.000 sampai Rp. 35.000 per kg, sedangkan kulit tanduk basah arabika hanya dijual rerata Rp. 15.042 per liter dengan harga paling rendah Rp. 10.000 per liter dan paling tinggi Rp. 20.000 per liter. Jika bentuk produk olahan robusta dan arabika sama (misalnya sama-sama *green bean* atau kulit tanduk basah), maka harga kopi arabika lebih mahal dibandingkan robusta. Menurut Gordi.id, kopi arabika harganya lebih mahal dibandingkan kopi robusta karena lebih sulit merawat tanaman kopi ini hingga waktu panen. Petani hanya mengolah kopi arabika menjadi kulit tanduk basah karena pasar yang tersedia (permintaan) memang hanya membutuhkan bentuk produk tersebut. Permintaan kulit tanduk basah jenis arabika disebabkan karena tiga pemain besar komoditas kopi yaitu PT. Toarco Jaya, PT. Sulotco Jaya Abadi, dan KUD Gentengan punya standar kualitas tersendiri pada pengolahan *green bean* dan bubuk. Olehnya itu, untuk menjaga kualitas kopi, mereka hanya membutuhkan kulit tanduk basah dari petani. Jika petani mengolah arabika menjadi *green bean* atau bahkan bubuk kopi, maka mereka harus mencari pasar lain di luar pasar yang sudah ada saat ini.

Perbedaan antara satuan berat yang digunakan antara kopi robusta dan arabika juga menjadi temuan menarik. Seringkali di beberapa tempat, perdagangan kopi menggunakan satu berat standar yaitu kg. Perdagangan menggunakan satuan liter rentan membuat petani rugi karena bisa saja dalam satu liter itu bisa lebih dari satu kg. Apalagi jika harga yang ditentukan ternyata harga belinya mengacu pada satuan kg. Menurut pengakuan petani, pembelian dengan liter merugikan mereka karena pedagang

menggunakan “cara curang” karena pada saat mengambil satu liter kulit tanduk basah mereka memeluk literan sehingga jumlah kulit tanduk basah yang diambil melebihi satu liter. Kondisi mungkin terlihat sepele, kerugian petani sangat besar jika mempertimbangkan jumlah kulit tanduk basah yang dihasilkan.

Sejalan dengan rendahnya nilai tambah yang diterima petani pada periode panen terakhir, keuntungan dari usaha tani juga menunjukkan hal serupa. Pada periode panen terakhir, keuntungan bersih yang diperoleh petani relatif rendah, bahkan menurut petani kecenderungannya lebih rendah dibandingkan pada periode tiga dan empat tahun lalu, bahkan diantara mereka ada yang mengalami kerugian. Pada periode panen terakhir, petani hanya mendapatkan keuntungan bersih rerata Rp. 1.510.489 per musim panen. Angka ini diperoleh dari rata-rata petani yang melakukan penjualan kopi, sementara petani yang tidak melakukan penjualan tidak dimasukkan dalam perhitungan rerata keuntungan.

Dari 90 orang responden petani yang melakukan penjualan kopi, ada 14 orang mengalami kerugian dengan besaran rerata Rp. 223.429. Kerugian paling rendah adalah Rp. 25.000 dan paling tinggi Rp. 750.000. Jumlah responden mengalami kerugian tidak termasuk 20 orang yang memang tidak menjual kopinya sama sekali tapi tetap mengeluarkan biaya usaha tani. Kerugian tersebut timbul karena banyak faktor, satu diantaranya adalah kuantitas produksi yang menurun. Petani merasakan terjadi penurunan produksi selama dua tahun terakhir (2020 dan 2021) disebabkan karena tingginya curah hujan, bahkan ketika memasuki periode musim kemarau. Hal ini juga dikonfirmasi oleh BMKG pusat dan BMKG Provinsi Sulawesi Selatan, bahwa musim hujan tahun 2021 diprediksi akan lebih panjang dibanding tahun-tahun sebelumnya karena efek fenomena La Nina. Menurut BMKG Stasiun Klimatologi Lombok Barat, La Nina adalah sebuah kondisi dimana Suhu Muka Laut (SML) di Samudera Pasifik bagian tengah mengalami pendinginan dibawah kondisi normalnya. Pendinginan SML ini mengurangi potensi pertumbuhan awan di Samudera Pasifik tengah dan meningkatkan curah hujan di wilayah Indonesia secara umum.

Ada dua dampak negatif yang dirasakan petani akibat tingginya curah hujan, pertama kuantitas produksi mengalami penurunan. Tingginya curah hujan membuat pertumbuhan bunga kopi menjadi terganggu dan jumlahnya mengalami penurunan. Bunga kopi ini nantinya berubah menjadi buah *cherry* yang kemudian dipanen oleh petani. Jika pertumbuhan bunga kopi terganggu maka otomatis kuantitas produksi *cherry* juga pasti menurun.

Dampak negatif kedua adalah menurunnya kualitas buah kopi yang akhirnya sangat mempengaruhi seluruh rantai pengolahan kopi. Menurut Yulin Masdakaty dalam tulisannya tanggal 3 Januari 2017 yang diterbitkan di [website ottencoffee.co.id](http://website.ottencoffee.co.id), hujan akan membuat *cherry* kopi tetap tinggal di batang pohon tapi mengalami proses *cracking* (permukaan buahnya mengalami “retakan” yang cukup signifikan). *Cracking* terjadi karena terlalu banyaknya air yang diserap dengan terlalu cepat sehingga membuat sel-sel dalam kulit *cherry* yang sedang mekar itu ‘memuai dengan berlebihan’, sehingga kulit *cherry* pun menjadi pecah. Pada akhirnya, *cherry* kopi yang tidak sempurna ini akan menghasilkan *cupping score* yang rendah (karena lendiran manis dari *cherry* kopi banyak yang merembes keluar) selain berat *cherry* yang juga menurun dan lebih ringan. Dengan kata lain, karena *cracking*, *cherry* kopi bisa kehilangan cukup banyak daging buah yang umumnya memengaruhi faktor *sweetness* dari kopi yang akan diproses nanti.

Masalah curah hujan berlebihan tidak hanya merugikan mereka yang bekerja di sektor pertanian kopi, tapi juga di proses pengolahan. Bagi mereka yang berkonsentrasi di bidang pengemasan dan pengiriman, hujan bisa mengakibatkan dampak yang lebih serius. Jika intensitas hujan tinggi, *cherry* kopi perlu dijemur berkali-kali lagi dan tak jarang akan memerlukan proses pengolahan lanjutan. Semua ini tentu akan menimbulkan masalah pada kualitas kopi yang dihasilkan nantinya (Masdakaty, 2017).

Menurunnya kuantitas dan kualitas kopi akibat curah hujan tinggi diperparah dengan harga beli yang menurun semua responden petani lebih rendah dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Biasanya ketika kuantitas produksi turun sementara permintaan tidak berubah, harga barang mengalami kenaikan, menurut hukum permintaan penawaran. Tapi tidak seperti itu yang dirasakan petani kopi, sebaliknya, penurunan produksi ternyata sejalan dengan harga beli. Dari 110 responden petani, semuanya setuju bahwa pada periode panen terakhir, harga beli komoditas kopi mengalami penurunan, bahkan sebagian merasa harga saat ini belum mampu menutupi biaya usaha tani, terutama biaya tenaga kerja.

Sama hanya dengan banyak petani di Indonesia, responden petani kopi dalam studi ini tidak mampu menetapkan harga komoditas mereka secara mandiri. Harga beli komoditas mereka ditentukan sepenuhnya oleh pembeli atau pedagang pengumpul. Cara penentuan harga seperti ini berpotensi merugikan petani karena penentuan harga tidak didasarkan pada berapa biaya produksi, tapi ditentukan sepihak, dan petani tidak mampu berbuat apa-apa. Penentuan harga oleh pedagang pengumpul tentu didasarkan pada harga yang diberikan oleh tiga aktor besar dalam perdagangan kopi yaitu yaitu PT. Toarco Jaya, PT. Sulotco Jaya Abadi, dan KUD Sane. Dalam struktur pasar semacam ini, tiga pemain besar ini berpotensi bersepakat menentukan harga beli kopi agar tidak ada satu pihak yang dirugikan karena harga beli kopinya terlalu murah, begitupun sebaliknya. Indikasi tersebut muncul saat wawancara dengan salah satu pekerja dari PT. Sulotco Jaya Abadi yang menyebut bahwa tiga perusahaan ini secara rutin bertemu untuk membahas harga beli kopi. Jika pernyataan ini benar, maka tidak ada kompetisi antar perusahaan memperoleh bahan baku kopi dan akhirnya berdampak pada harga beli rendah di tingkat petani. Harga beli yang cenderung rendah ini membuat petani cenderung tidak melakukan panen raya dengan asumsi jika panen raya terjadi maka kuantitas kopi yang diproduksi oleh petani cenderung tinggi. Tingginya kuantitas kopi di pasaran ini, menurut hukum permintaan dalam ekonomi, akan mengakibatkan penurunan harga. Petani cenderung mengalami kerugian jika harga jual ditetapkan di bawah harga rata-rata yang telah berlaku saat ini.

Persoalannya rendahnya volume produksi kopi pada panen terakhir dan penurunan harga kopi, tidak sejalan dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani. Dalam studi ini komponen biaya dapat dibagi tiga yaitu biaya pengangkutan, biaya pengolahan, dan biaya usaha tani. Biaya pengangkutan merupakan komponen biaya untuk mengangkut kopi dari tempat produksi (rumah petani), jika petani yang menanggung biaya tersebut. Beberapa daerah studi letak geografisnya yang berada di lereng pegunungan dengan kondisi infrastruktur rusak, sangat mempengaruhi biaya pengangkutan. Dari 110 responden petani, ada 33 orang petani yang harus mengangkut kopinya ke pembeli dan menanggung biaya pengangkutan menggunakan mobil sewa. Rerata 33 orang tersebut membayar biaya angkutan mobil sewa sebesar Rp. 62.121 per satu kali perjalanan pergi dan pulang (PP). Selain menggunakan mobil sewa, ada sembilan orang responden mengangkut kopinya ke pembeli menggunakan ojek dengan rerata biaya Rp. 63.333 untuk pergi dan pulang yang harganya di kisaran Rp. 50.000 PP, tergantung dari jarak pengantaran. Bagi petani yang memiliki kendaraan bermotor, biaya angkutannya relatif rendah karena hanya membayar bahan bakar. Sebanyak 24 orang responden mengangkut kopinya menggunakan angkutan pribadi dengan rerata pengeluaran hanya Rp. 27.667 untuk membeli bahan bakar, dimana biaya terbesar mencapai Rp. 90.000. Jika ditotal, ada 64 orang responden petani yang menanggung biaya angkutan, reratanya mencapai Rp. 51.313 untuk satu kali perjalanan PP. Diantara 64 orang tersebut, ada satu responden yang hanya mengeluarkan biaya pengangkutan sebesar Rp. 2.000, sementara responden lainnya membayar dengan harga yang cukup tinggi yaitu Rp. 200.000 per satu kali perjalanan PP.

Komponen biaya tanggungan petani selanjutnya adalah biaya pengolahan. Biaya pengolahan adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk mengolah kopi. Pada bagian sebelumnya dijelaskan bahwa semua petani menjual kopi jenis robusta hingga berbentuk *green bean* dan kulit tanduk basah untuk jenis arabika. Proses pengolahan buah *cherry* hingga menjadi *green bean* dan kulit tanduk basah melewati beberapa tahapan yaitu pemecahan kulit *cherry*, sortasi, fermentasi, dan pengeringan. Pada tahapan inilah petani mengeluarkan biaya pengolahan yang terdiri dari dua komponen yaitu biaya pembelian mesin *pulper* (pengupas kulit *cherry*) dan alas pengering berupa terpal atau *karoro*.

Petani mengeluarkan biaya pengolahan rerata Rp. 165.091 pada musim panen terakhir. Dari semua responden, ada 39 orang yang membeli mesin *pulper* (*pulper* besi dan *pulper* kayu), rerata biaya mesin *pulper* mencapai Rp. 319.231. Karena mesin *pulper* ini merupakan peralatan yang memiliki umur ekonomis, maka untuk mendapatkan biaya pembelian mesin *pulper* pada periode musim panen terakhir adalah biaya penyusutan (harga beli awal dibagi dengan umur ekonomis). Biaya mesin *pulper* paling rendah adalah Rp. 100.000 dan paling tinggi mencapai Rp. 1.200.000. Tidak semua responden memiliki mesin *pulper*, sehingga petani yang tidak memiliki mesin *pulper* meminjam milik tetangganya.

Setelah kulit biji *cherry* dikupas menggunakan mesin *pulper*, petani menjemur biji kopi tersebut di atas terpal/*karoro*. Semua responden petani memiliki terpal karena sulit jika harus meminjam milik tetangga. Petani rerata mengeluarkan Rp. 51.909 biaya penyusutan terpal pada musim panen terakhir. Mayoritas responden mengeluarkan biaya penyusutan terpal sebesar Rp. 50.000, tapi ada dua orang yang mengeluarkan biaya sedikit lebih mahal yaitu Rp. 60.000 dan Rp. 250.000. Petani menggunakan terpal mereka kurang-lebih selama lima tahun.

Gambar 4. 19
Aktivitas Penjemuran Kopi Menggunakan Terpal/Karoro di Lokasi Penelitian



Sumber: Dokumentasi Enumerator

Komponen biaya paling besar dikeluarkan petani adalah biaya usaha tani. Pada musim panen terakhir, rerata petani mengeluarkan uang sebesar Rp. 545.505 (rerata total biaya usaha tani 93 responden) untuk membiayai usaha tani, dimana biaya paling rendah Rp. 30.000 dan paling tinggi Rp. 3.025.000. Komponen biaya usaha tani paling besar adalah biaya Saprodi seperti pupuk dan racun. Pada periode musim panen terakhir, teridentifikasi ada 34 orang responden yang mengeluarkan biaya pupuk dengan rerata total pengeluarannya mencapai Rp. 656.176. Besaran biaya per masing-masing petani sangat tergantung dari banyaknya pohon kopi yang ingin dipupuk, bahkan ada beberapa responden menghabiskan lebih dari Rp. 2.000.000 untuk membeli pupuk. Konsumsi pupuk petani bervariasi mulai paling rendah satu sak hingga 100 sak.

Dibandingkan dengan jumlah responden yang mengeluarkan biaya pupuk, responden yang mengalokasikan uang untuk biaya racun relatif lebih banyak, jumlahnya mencapai 78 orang. Total 78 orang tersebut rerata menghabiskan uang membeli racun pada musim panen terakhir senilai Rp. 256.090, terendah Rp. 60.000 dan tertinggi Rp. 850.000. Racun digunakan oleh petani untuk membasmi rumput-rumput yang tumbuh di dalam kebun kopi untuk menjaga kebersihan lahan. Lahan tanaman kopi yang ditumbuhi rumput memungkinkan munculnya berbagai serangan hama dan penyakit yang menyerang tanaman kopi seperti tikus, penggerek batang dan tangkai, dan karat daun.

Masih dikomponen biaya usaha tani, sebagian petani pada periode musim panen terakhir memperjalkan orang untuk membantu perawatan pohon kopi. Dari seluruh responden, ada 13 orang yang membayar tenaga kerja dan 93 orang yang mempekerjakan tenaga kerja tidak membayar. Upah tenaga kerja di sekitar daerah studi tergolong cukup tinggi dan diakui oleh petani. Di Lembang Bokin dan Sapan Kua Kua Upah tenaga kerja per orang per hari mencapai Rp. 126.500 ditambah dengan biaya lain-lain seperti pengeluaran untuk rokok, makan, dan minuman tradisional (ballo), sehingga total yang dikeluarkan petani sebesar Rp 178.500 upah tersebut mengikuti standar upah perhari yang diberlakukan di PT. Toarco Jaya. sedangkan di lembang Paku dan Sese Salu, biaya tenaga kerja perhari untuk tiap orang sebesar Rp. 100.000 ditambah dengan biaya rokok, makan, dan minuman tradisional (ballo), maka jumlah biaya yang dikeluarkan di wilayah tersebut sebesar Rp. 158.000 dan di Randan Batu biaya tenaga kerja sebesar Rp. 60.000 ditambah biasanya makan, rokok, dan minuman tradisional, sehingga biaya yang dikeluarkan oleh petani kopi di Randan Batu sebesar Rp. 110.000.

Jika diakumulasi, satu orang tenaga kerja dibayar lebih dari Rp. 150.000 per hari. Sebanyak 13 orang petani yang memperkejakan orang untuk membantu pemeliharaan kebun kopi rerata mengeluarkan biaya sebesar Rp. 616.700, paling rendah Rp. 356.000 dan paling tinggi mencapai Rp. 890.000. Pada saat panen, hanya tiga orang petani yang membayar tenaga kerja dengan nominal antara Rp. 450.000 dan Rp. 540.000. Besaran biaya inilah salah satunya penentu nilai tambah dan keuntungan petani kopi.

Saat petani diperhadapkan dengan tingginya ongkos tani, kondisi mereka dipersulit dengan beragam persoalan lain yang juga sangat menentukan besaran nilai tambah dan keuntungan, satu diantaranya adalah menurunnya produksi kopi karena curah hujan tinggi. Menurut petani, dalam dua tahun terakhir (2020 dan 2021), produksi kopi mereka mengalami penurunan cukup signifikan akibat curah hujan tinggi. Pada bagian sebelumnya, telah dijelaskan bahwa curah hujan tinggi terjadi di beberapa daerah di Indonesia akibat dari fenomena La Nina.

Persoalan kedua adalah harga kopi yang ikut mengalami penurunan. Banyaknya aktor yang terlibat dalam perdagangan kopi di Tana Toraja dan Toraja Utara membuat penentuan harga ditingkat petani sulit diprediksi. Petani tidak punya *power* terhadap penentuan harga komoditasnya sendiri dan bergantung

pada pedagang pengumpul. Harga yang diberikan oleh pedagang pengumpul pada dasarnya juga ditentukan oleh tiga pemain besar yang orientasi pasarnya ekspor. Untuk itu maka diperlukan *home industry* kopi berbasis petani yang dapat mengambil peran dalam rantai perdagangan kopi. Tantangannya kemudian adalah peningkatan kapasitas petani dalam mengelola industri nantinya sekaligus pengurusan berbagai perizinan yang menjadi syarat pendirian *home industry* tersebut.

Persolan ketiga adalah sebagian besar usia pohon kopi milik responden sudah berumur tua atau memasuki usia tidak produktif. Menurut berbagai literatur, kopi sebenarnya bisa berproduksi hingga usia 100 tahun, tapi produktivitasnya tentu jauh lebih rendah dibandingkan saat usia pohonnya masih produktif. Usia produktif pohon kopi berada diantara delapan tahun hingga 20 tahun, sementara rerata usia tanaman kopi robusta responden sudah mencapai 27 tahun, dimana usia paling lama adalah 50 tahun. Berbeda dengan robusta, usia pohon kopi arabika rerata masih berada di usia produktif yaitu 19 tahun, meski beberapa responden memiliki pohon yang sudah berusia 30-40 tahun. Masalah produktivitas tanaman kopi ini membuat petani kopi mesti melakukan budidaya yang berfokus pada peningkatan produktivitas hasil pertanian sekaligus meningkatkan kualitasnya. Meski begitu, dalam proses budidaya terdapat beberapa hama dan penyakit tanaman yang biasanya menyerang tanaman kopi, yaitu penggerek batang dan tangkai, hama tikus, jamur buah, dan karat daun. Hama dan penyakit tanaman ini disebabkan oleh kebersihan lahan dan pola pemetikan buah yang dilakukan secara sekaligus. Pola pemetikan buah perlu dilakukan secara satu per satu untuk menghindari buah terkena jamur. Sementara kebersihan lahan dari rerumpunan dapat menghindarkan tanaman dari hama dan karat daun. Meski begitu pola pembersihan lahan dengan menggunakan racun sebagaimana yang dipraktikkan selama ini oleh petani rentan menurunkan kualitas hasil kopi. Zat kimia yang terdapat dalam produk racun tersebut dapat mempengaruhi rasa kopi sehingga akan susah terserap di pasar. Selain itu, pedagang besar juga menerapkan standar tersendiri dimana tanaman kopi yang mengandung terlalu banyak bahan kimia cenderung tidak diterima oleh pedagang besar tersebut.

Selain hama dan penyakit, budidaya kopi juga perlu memperhatikan tanaman pelindung yang berada di sekitar pohon kopi. Tanaman pelindung yang terlalu besar dan rimbun akan mempengaruhi kadar sinar matahari yang didapati oleh tanaman kopi. Jika kadar sinar matahari cenderung kecil maka produktivitas tanaman kopi juga akan cenderung semakin menurun.

Dalam hal pembibitan, petani juga menghadapi masalah pemilihan varietas tanaman kopi yang dapat beradaptasi terhadap perubahan iklim. Masalah tingginya curah hujan atau iklim yang semakin tidak dapat diprediksi membuat produktivitas hasil pertanian menjadi semakin menurun. Maka petani perlu berkesperimen untuk menentukan bibit varietas tanaman kopi yang paling cocok agar lebih adaptif terhadap masalah iklim yang tidak dapat diprediksi.

Petani juga memiliki masalah dalam proses pasca panen tanaman kopi. Setelah dipanen, kopi disimpan terlebih dahulu semalam sebelum dijemur langsung di bawah sinar matahari. Hal ini membuat cita rasa kopi menjadi kurang enak dengan hadirnya citarasa sepat dan aroma kayu basah pada hasil seduhan kopi.

Persoalan terakhir, kualitas sumber daya manusia atau petani yang kurang berkembang. Hal ini terjadi karena belum meratanya upaya penyuluhan kepada petani yang dilakukan oleh perangkat daerah terkait. Selain itu penduduk usia muda cenderung tidak berpartisipasi dalam pasar tenaga kerja di bidang pertanian kopi. Penduduk usia muda diharapkan dapat membawa gagasan baru yang mungkin dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas hasil pertanian kopi.

Kopi arabika dan robusta yang dijual petani ke pedagang pengumpul dijual kembali dalam bentuk serupa tanpa ada pengolahan, pedagang hanya melakukan *packaging* yang lebih baik. Ada empat pedagang besar yang diidentifikasi dalam studi ini yaitu Hasnawati Tandi (Mama Roy), Paulus Panggau, Bapak Ruben, dan Bapak Yohanes Rante. Hasnawati Tandi (Mama Roy), pengusaha kopi dengan nama toko Roy Kopi yang membeli kopi dari petani yang dia jemput langsung yang berada di sekitar Kecamatan Makale, Makale Selatan dan Menkendek. Selain itu Mama Roy juga bermitra dengan pengepul kopi tingkat desa di sekitar Makale dan Menkendek. Mama Roy menjual kopi robusta ke Kota Makassar di PT. Olam, dan Pak Piter (Jalan Batu Putih), sedangkan kopi arabikanya dijual di KUD Sane dan PT Toarco Jaya. Selain itu Mama Roy juga menjual bubuk kopi khususnya robusta di pedagang kopi sekitar Makale. Selain dijual dalam bentuk *green bean*, kopi robusta Mama Roy dikemas dalam bentuk bubuk dan dititip di pedagang kopi eceran dan toko oleh-oleh.

Responden Paulus Panggau merupakan pedagang kopi yang menjadi mitra KUD Gettengan, umumnya membeli kopi di kelompok tani di daerah Parindingan kemudian disalurkan ke KUD. Pak Paulus sendiri yang menjemput kopi di masyarakat melalui kelompok tani. Kopi di daerah Parindingan umumnya arabika. Bapak Ruben merupakan pengepul kopi yang biasa membeli kopi di Pasar Bittuang dan Pasar Punding. Terakhir adalah Bapak Yohanes Rante merupakan pedagang kopi yang sering mangkal di Pasar Ledo, Kecamatan Rante Bua, dan juga di Pasar Bolu di Rante Pao. Selain kopi Pak Yohannes juga membeli hasil bumi yang lain seperti kakao, tergantung musim panen. Untuk kopi robusta, jika jumlahnya banyak, Pak Yohannes menjual ke pedagang di Pasar Bolu yang bernama Haji Saratus (Toko 7 cahaya) sedangkan kalau kurang maka di jual di penjual kopi bubuk eceran yang biasanya magkal di pasar. Kopi arabika yang diperoleh dari petani dijual ke Toarco dengan harga sesuai standar dan seleksi yang ketat, paling tinggi 70.000 kalau memenuhi standar. Tapi untuk tahun ini, kuantitas kopi arabika jauh lebih rendah dan banyak yang tidak memenuhi standar, sehingga kopinya banyak dijual di pedagang besar (Haji Saratus) dengan keuntungan berkisar antara Rp. 1.000 – Rp. 2.000 per liter.

Karena pedagang pengumpul tidak melakukan pengolahan maka mereka tidak mengeluarkan biaya pengolahan sama sekali. Itu yang membuat nilai tambah kopi arabika dalam bentuk kulit tanduk basah mencapai Rp. 1.713.072.250 pada periode penjualan terakhir atau Rp. 17.003 per kg, sedangkan untuk kopi jenis robusta dalam bentuk *green bean*, pedagang mendapatkan nilai tambah Rp. 209.733.333 pada periode penjualan terakhir atau Rp. 42.803 per kg. Nilai tambah kopi arabika dan robusta yang dinikmati oleh pedagang lebih besar dibandingkan nilai tambah petani.

Nilai tambah yang diterima pedagang tergantung pada kuantitas penjualan dan rerata harga jual. Pada periode penjualan terakhir, rerata pedagang menjual kopi arabika dalam bentuk kulit tanduk basah sebesar 100.754 liter, paling rendah sebanyak 1.000 liter dan paling tinggi mencapai 300.000 liter, sementara untuk kopi jenis robusta berbentuk *green bean* rerata mencapai 4.900 kg, dimana kuantitas terendah mencapai 2.000 kg dan tertinggi 10.000 kg.

Penyebab tingginya nilai tambah pedagang disebabkan karena harga jual yang mereka peroleh jauh lebih tinggi dibandingkan petani. Pada periode penjualan terakhir, pedagang rerata mendapatkan harga jual sebesar Rp. 17.250 per liter untuk kopi jenis arabika dalam bentuk kulit tanduk basah dan Rp. 39.333 per kg untuk produk kopi robusta dalam bentuk *green bean*. Tingginya harga tersebut disebabkan karena pedagang langsung menjual ke tiga perusahaan besar yang merupakan mitra mereka. Meskipun pedagang mendapatkan harga relatif lebih tinggi, tapi mereka juga diperhadapkan dengan standar kualitas yang

ketat dari perusahaan, dimana ketika standar kualitas tidak mampu dipenuhi maka produk akan ditolak perusahaan.

Tabel 4.7
Nilai Tambah Pedagang Kopi

Komponen	Jenis Kopi	
	Arabika (Kulit Tanduk Basah)	Robusta (Greenbean)
Rerata Penjualan	100.754 Liter	4.900 Kg
Rerata Harga Jual (Rp)	17.250	39.333
Rerata Pendapatan Kotor Per Musim Panen Terakhir (Rp)	1.713.072.250	209.733.333
Rerata Pendapatan Kotor Per Satuan (Rp)	17.003	42.803
Rerata Biaya Pengolahan (Rp)	-	-
Rerata Biaya Pengolahan Per Satuan (Rp)	-	-
Persentase Biaya Pengolahan dari Total Biaya	-	-
Nilai Tambah Per Musim Panen (Rp)	1.713.072.250	209.733.333
Nilai Tambah Per Satuan (Rp)	17.003	42.803
Persentase Nilai Tambah Terhadap Pendapatan Kotor	100%	100%
Rerata Total Biaya Per Musim Panen (Rp)	-	-
Biaya Per Satuan (Rp)	-	-
Keuntungan Per Musim Panen (Rp)	149.358.500	
Keuntungan Per Satuan (Rp)	-	-
Persentase Keuntungan dari Pendapatan Kotor	-	-

Sumber: data primer, diolah

Berbeda dengan petani, pedagang tidak memiliki banyak komponen biaya pengolahan. Satu-satunya komponen biaya paling besar adalah pembelian komoditas dan biaya pengangkutan. Total biaya yang dikeluarkan oleh pedagang responden pada periode penjualan terakhir rerata mencapai Rp. 1.721.013.750, tertinggi mencapai Rp. 5.171.100.000 dan paling rendah Rp. 102.400.000. Angka tersebut merupakan penjumlahan dari biaya pembelian komoditas, biaya pengangkutan, dan biaya tenaga kerja. Meski terlihat rerata biaya yang dikeluarkan pedagang sangat besar, tapi rerata pendapatan kotor (sebelum dikurangi biaya) masih jauh lebih tinggi rerata mencapai Rp. 1.870.372.250, dimana pendapatan paling rendah adalah Rp. 106.000.000 dan paing tinggi sampai Rp. 5.560.000.000. Selisih antara pendapatan kotor dan biaya terlihat bahwa semua responden pendapatan mencatat keuntungan dari perdagangan kopi, berbeda dengan petani kopi yang beberapa mengalami kerugian. Pada periode penjualan terakhir, rerata keuntungan pedagang bisa mencapai Rp. 149.358.500, tertinggi sebesar Rp. 388.900.000 dan paling rendah Rp. 3.600.000. Keuntungan pedagang dari perdagangan kopi rerata mencapai Rp. 149.358.500 pada periode penjualan terakhir, dimana angka tertinggi mencapai Rp. 388.900.000 dan paling rendah Rp. 3.600.000 per periode penjualan terakhir.

Nilai tambah dan keuntungan yang diperoleh pedagang tidak serta merta menunjukkan bahwa perdagangan kopi tidak menghadapi masalah. Sebaliknya, menurut responden pedagang persoalan serius yang dihadapi dalam satu tahun terakhir ini relatif sama dengan petani yaitu kuantitas produksi yang menurun. Penurunan kuantitas kopi yang dirasakan oleh pedagang tentu tidak bisa dilepaskan pada

persoalan yang dihadapi oleh aktor di hulu yaitu petani. Faktor anomali cuaca akibat perubahan iklim sangat berdampak pada kuantitas, bahkan beberapa hasil studi menunjukkan juga dapat berpengaruh pada kualitas biji kopi. Jika para aktor yang terlibat dalam perdagangan kopi tidak menganggap penurunan kuantitas ini sebagai persoalan bersama, maka petani akan menghadapi persoalan ini sendiri dan kemungkinan akan sulit kedepannya.

4.4.2. Madu

Madu merupakan salah satu komoditas hasil hutan bukan kayu yang dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat di sekitar kawasan hutan di Kabupaten Toraja Utara, khususnya di Desa Bokin, Sapan Kua-Kua dan Karelimbong sebagai sumber penghasilan tambahan bagi rumah tangga petani. Bagi rumah tangga petani responden, madu bagi mereka ibarat “mesin ATM”, tempat mengambil uang kapan saja mereka butuhkan, misalnya tiba-tiba membutuhkan uang untuk kebutuhan sekolah anak atau kebutuhan mendadak lainnya yang tidak bisa ditutupi oleh komoditas utama mereka yaitu kopi dan kakao. Itu sebabnya tidak ada istilah panen raya bagi petani lebah madu, karena aktivitas panen mereka ditentukan dari seberapa mendesak kebutuhan hidup harus dipenuhi.

Petani madu di Desa Bokin, Sapan Kua-Kua dan Karelimbong memproduksi dua jenis madu, yaitu *Apis Cerana* dan *Apis Dorsata*. Lebah *Apis Cerana* mampu menghasilkan 5-10 sisiran sarang dalam satu koloni dan potensi produksi madunya bisa mencapai 2-5 kg untuk satu kali panen, sedangkan *Apis Dorsata* menurut Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan DIY adalah lebah liar yang masih sulit dibudidayakan dengan produktivitas madu antara 50-60 kg per pohon. Madu yang dipanen diolah sendiri oleh petani dan dijual langsung ke konsumen akhir (*end user*) dalam kemasan botol.

Gambar 4.20
Rantai Nilai Komoditas Madu



Sumber: data primer, diolah

Pada periode panen terakhir, petani rerata menikmati nilai tambah cukup tinggi yaitu Rp. 240.638 dari setiap kg madu atau jika dibedakan antara *apis dorsata* dan *apis cerana*, masing-masing menghasilkan nilai tambah Rp. 237.283 per kg dan Rp. 242.719 per kg. Besaran nilai tambah tersebut dihasilkan oleh petani karena biaya pengolahan yang dikeluarkan untuk mengolah madu relatif rendah rerata hanya Rp. 74.667 atau Rp. 12.986 per kg, atau jika dibedakan per jenis madu, maka biaya pengolahan untuk *apis dorsata* hanya Rp. 66.500 per musim panen dan *apis cerana* Rp. 76.300 per musim panen atau Rp. 12.717 per kg dan Rp. 11.667 per kg. Besaran biaya pengolahan tersebut masing-masing hanya 26,60 persen dan 15,23 persen dari total biaya usaha tani. Biaya pengolahan tersebut digunakan pada beberapa tahapan mulai dari pengambilan madu, kemudian pemisahan dari royal jellynya, diperas, dan tahapan akhir adalah penyaringan. Petani melakukan pengolahan secara mandiri, tanpa bantuan tenaga kerja, sehingga komponen pengolahan hanya tiga, dimana semuanya merupakan biaya peralatan yaitu baju *safety* digunakan saat memanen, alat saringan sebagai penyaring madu, dan botol bekas untuk wadah penyimpanan.

Tabel 4. 8
Nilai Tambah Petani Madu

Komponen	Apis Dorsata	Apis Cerana
Rerata Produksi (Kg)	6	5,7
Rerata Harga Jual (Rp)	250.000	255.000
Rerata Pendapatan Kotor Per Musim Panen Terakhir (Rp)	1.500.000	1.450.000
Rerata Pendapatan Kotor Per Satuan (Rp)	250.000	254.386
Rerata Biaya Pengolahan (Rp)	66.500	76.300
Rerata Biaya Pengolahan Per Satuan (Rp)	12.717	11.667
Persentase Biaya Pengolahan dari Total Biaya	26.60%	15.23%
Nilai Tambah Per Musim Panen (Rp)	1.423.700	1.383.500
Nilai Tambah Per Satuan (Rp)	237.283	242.719
Persentase Nilai Tambah Terhadap Pendapatan Kotor	94.91%	95.41%
Rerata Total Biaya Per Musim Panen (Rp)	250.000	500.933
Biaya Per Satuan (Rp)	41.667	87.883
Keuntungan Per Musim Panen (Rp)	1.250.000	949.067
Keuntungan Per Satuan (Rp)	208.333	166.503
Persentase Keuntungan dari Pendapatan Kotor	83.33%	65.45%

Sumber: data primer, diolah

Selain biaya pengolahan relatif terjangkau, besarnya nilai tambah per kg madu yang dihasilkan petani juga disebabkan karena tingginya pendapatan dari penjualan (pendapatan kotor). Pendapatan penjualan petani responden berkisar antara Rp. 450.000 (paling rendah) hingga Rp. 6.000.000 (paling tinggi) atau rerata Rp. 1.458.333/Rp. 253.623 per kg pada musim panen terakhir. Petani madu apis dorsata memperoleh rerata Rp. 1.500.000 pada musim panen terakhir atau Rp. 250.000 per kg, sedangkan petani madu apis cerana mendapatkan Rp. 1.450.000 per musim panen atau Rp. 254.386 per kg. Petani menjual produk madu langsung ke konsumen akhir dengan harga rerata Rp. 255.000 per kg untuk madu *Apis Cerana* dengan rentan harga paling rendah adalah Rp. 216.666 per kg dan paling tinggi mencapai Rp. 333.333, sedangkan madu *Apis Dorsata* dijual seharga Rp. 250.000 per kg.

Perbedaan perolehan pendapatan penjualan madu ditentukan dari seberapa banyak kuantitas madu terjual dan itu berarti bergantung seberapa besar madu yang dipanen. Pada periode panen terakhir, rata-rata petani madu Apis Cerana (13 orang) memanen 5,7 kg dengan kuantitas paling rendah 1,8 kg dan paling tinggi 5,7 kg, sedangkan petani madu Apis Dorsata (2 orang) memanen 6 kg, masing-masing 3 dan 9 kg. Menurut pengakuan petani responden, tingginya curah hujan dalam satu terakhir membuat madu yang dipanen mengalami penurunan tajam dibandingkan periode panen sebelumnya. Penurunan kuantitas madu akibat curah hujan tinggi disebabkan karena bunga (bunga kopi) yang merupakan sumber makanan utama dari lebah tidak tumbuh dengan baik, sehingga mempengaruhi produksi madu. Menurut Cooper Schouten dari *Project Manager - Bees for Sustainable Livelihoods, Southern Cross University*, satu koloni lebah dapat mengunjungi hampir 50 juta bunga setiap hari, dengan jumlah paling banyak 60.000 lebah per koloni. Untuk memproduksi madu, lebah madu pekerja terbang hingga lima km untuk mencari bunga dan mengisap nektar bunga tersebut. Biasanya, mereka akan mengunjungi sekitar 50 hingga 100 bunga dalam sekali perjalanan. Jika bunga kopi tidak tumbuh dengan baik karena anomali cuaca, maka

sudah bisa dipastikan produksi madu mengalami penurunan. Curah hujan yang tinggi juga tidak baik bagi kualitas madu sebab membuat kadar air menjadi lebih tinggi.

Selain faktor cuaca, kuantitas produksi madu *Apis Cerana* juga ditentukan oleh banyaknya stup (rumah lebah). Stup merupakan wadah tempat koloni lebah bersarang dan menghasilkan madu, biasanya berukuran 40 x 30 x 26 cm, dimana pintu masuk lebah setinggi satu cm dengan lebar 10 cm. Dalam satu stup bisa dipanen sebanyak tiga kali dengan produksi madu 2-5 kg per tahun. Rerata petani responden memiliki 97 stup, dengan jumlah paling rendah adalah 50 stup dan paling banyak 200 stup. Semakin banyak stup, tentu semakin besar potensi produksi lebah. Namun penentu utamanya sekali lagi adalah cuaca.

Meskipun nilai tambah per kg madu cukup tinggi, namun keuntungan (laba bersih) yang diterima petani relatif rendah. Hal itu disebabkan karena biaya usaha budidaya lebah *Apis Cerana* jauh lebih tinggi dibandingkan biaya pengolahannya, sedangkan untuk madu *Apis Dorsata* tidak mengeluarkan sama sekali biaya budidaya karena jenis lebah ini merupakan lebah liar. Rerata keuntungan yang diperoleh petani pada periode panen terakhir senilai Rp. 917.889 atau Rp.159.633 per kg. dari 15 responden, ada dua responden yang mengalami kerugian pada periode panen terakhir, masing-masing pendapatannya Rp. -114.333 dan Rp. -66.333. Kerugian tersebut tidak lepas dari besarnya biaya budidaya, sementara kuantitas panennya rendah dan harga dinilai belum mampu menutupi biaya usaha tani (menurut dua responden yang mengalami kerugian).

Petani mengeluarkan biaya usaha tani rerata Rp. 459.111 pada periode panen terakhir, namun jika dipisah biaya usaha tani lebah *Apis Cerana* dan *Apis Dorsata*, maka biaya usaha tani lebah *Apis Cerana* rerata mencapai Rp. 500.933 pada periode panen terakhir dan petani lebah *Apis Dorsata* hanya mengeluarkan rerata Rp. 250.000. Komponen biaya usaha tani paling besar adalah biaya peralatan untuk membuat stup. Untuk membuat stup, petani mengeluarkan komponen biaya pembelian kayu, semen, pasir, paku, dan seng. Petani yang menggunakan kayu, mengeluarkan biaya pembelian kayu rerata sebesar Rp. 677.777. Besaran biaya ini merupakan hasil perhitungan penyusutan dari stup kayu yang dibuat, diperoleh dari hasil bagi antara pembelian saat pertama kali dengan umur ekonomis. Menurut pengakuan petani, umur ekonomi stup kayu di bawah empat tahun (yang digunakan dalam perhitungan nilai penyusutan adalah 3 tahun), sehingga pengeluaran petani saat pertama kali membeli dibagi dengan tiga tahun dan reratanya diperoleh Rp. 677.777. Komponen biaya selanjutnya adalah semen, pasir, paku dan seng, dimana petani mengeluarkan rerata masing-masing untuk komponen biaya tersebut sebesar Rp. 16.222 (biaya penyusutan dengan asumsi umur ekonomis 5 tahun), Rp. 40.556 (biaya penyusutan dengan asumsi umur ekonomis 5 tahun), Rp. 32.000 (biaya per tahun), dan Rp. 161.500 (biaya per tahun). Khusus untuk biaya paku dan seng, tidak dihitung penyusutannya karena petani menggantinya setiap tahun, sehingga rerata pengeluaran paku dan seng masing-masing sebesar Rp. 32.000 dan Rp. 161.500 merupakan pengeluaran per tahun. Jika ditotal semua komponen biaya peralatan, rerata petani menghabiskan Rp. 490.933 per tahun.

Selain biaya peralatan, petani juga menanggung biaya tenaga kerja yang dipekerjakan saat panen, tapi petani yang mempekerjakan orang saat panen hanya petani madu *Apis Dorsata*, sementara petani madu *Apis Cerana* tidak mempekerjakan orang lain. Dua orang petani responden *Apis Dorsata* mengeluarkan upah tenaga kerja sebesar Rp. 200.000 dan Rp. 300.000, tergantung berapa hari kerja. Petani *Madu Apis Dorsata* membutuhkan bantuan tenaga kerja karena untuk memanen madu (memanjat pohon tempat lebah bersarang), relatif lebih sulit dibandingkan petani madu *Apis Cerana*. Meski begitu, petani *Apis*

Cerana tetap mengeluarkan biaya panen, namun komponen biayanya adalah biaya bahan bakar pengangkutan stup masuk ke hutan rerata sebesar Rp. 10.000.

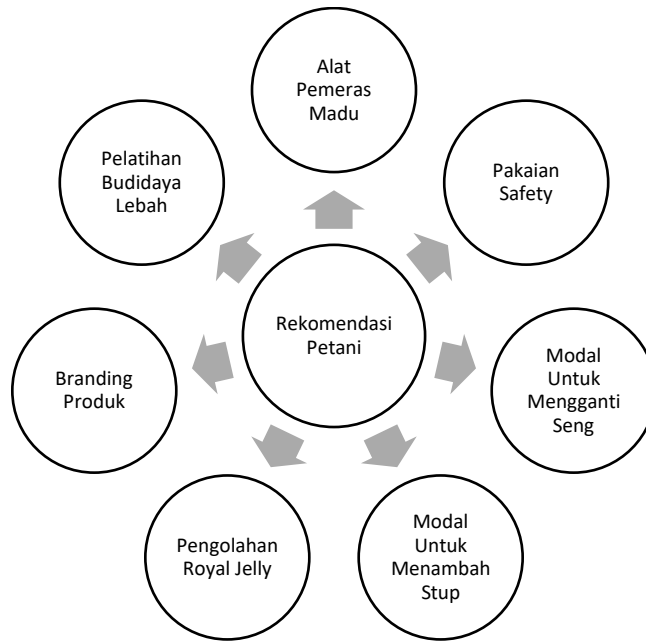
Produksi madu yang rendah saat periode panen terakhir dikeluhkan oleh petani. Menurut petani, penyebab utamanya adalah musim yang tidak menentu sehingga pohon kopi tidak menghasilkan bunga yang merupakan pakan lebah. Kondisi musim tidak menentu dikonfirmasi oleh BMKG Provinsi Sulawesi Selatan yang menyebutkan masih terjadi hujan lebat di beberapa daerah di Sulawesi Selatan meski seharusnya sudah memasuki musim kemarau. Curah hujan tinggi berdampak negatif terhadap petani madu karena bunga kopi tidak akan tumbuh dan kualitas madu jika diguyur hujan akan menurun karena kadar airnya menjadi tinggi. Kondisi sangat memberatkan, tapi petani belum mampu berbuat banyak.

Selain menghadapi masalah musim, petani juga merekomendasikan beberapa hal terkait dengan budidaya lebah madu. Rekomendasi tersebut terdiri dari tujuh hal mulai dari bantuan modal, peralatan, hingga pelatihan budidaya. Secara rinci rekomendasi kebutuhan petani lebah yang menjadi responden dalam studi ini dapat dilihat dalam Gambar 4.21. Bantuan modal terutama dibutuhkan oleh petani untuk menambah jumlah stup yang dapat bertahan dalam jangka waktu yang cukup lama. Selama ini petani membuat stup dengan cara yang sangat sederhana, yaitu dengan memanfaatkan batang pohon yang dihindangi oleh lebah dan memotongnya untuk ditaruh di tempat yang tedih. Organisasi Perangkat Daerah Bidang Kehutanan sebenarnya telah memberikan beberapa bantuan stup kepada para petani namun bantuan tersebut belum merata di desa penghasil madu lainnya serta kualitasnya yang hanya bertahan paling lama lima minggu.

Distribusi bantuan stup atau peralatan penunjang pertanian lainnya oleh perangkat daerah memerlukan data dan informasi terkait potensi lebah madu dan luas areal pakan yang dimiliki oleh desa atau lebih spesifik oleh kelompok tani hutan yang memproduksi madu.

Petani yang mengolah madu sejauh ini masih menjalankan produksinya secara sederhana dengan kuantitas produksi yang hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar penduduk desa. Hal ini membuat petani belum terbiasa dalam memproduksi madu untuk memenuhi kebutuhan pasar yang lebih besar. Untuk itu maka petani sangat membutuhkan upaya peningkatan kapasitas untuk lebih meningkatkan pengetahuan petani dalam melakukan budidaya lebah madu dan pendirian *home industry*. Peningkatan kapasitas petani dalam mengelola *home industry* dibutuhkan agar petani dapat memahami aspek-aspek manajemen yang dibutuhkan untuk memproduksi dan memasarkan hasil produk madu mereka. Selain itu dibutuhkan kemampuan administrasi untuk mengelola pencatatan keuangan dan menginventarisir surat dan dokumen berharga *home industry* untuk menopang keberlanjutan usaha di masa yang akan datang.

Gambar 4.21
Rekomendasi Kebutuhan Petani Lebah



Sumber: data primer, diolah

4.4.3. Gadung

Tanaman gadung yang oleh masyarakat Sulawesi Selatan dikenal dengan nama lokal sikapa, merupakan jenis umbi-umbian yang tumbuh liar di dalam hutan. Tanaman ini menghasilkan umbi sebagai sumber bahan pangan, tetapi juga mengandung racun yang dapat mengakibatkan pusing dan muntah apabila tidak diolah dengan benar. Puluhan tahun lalu sebagian masyarakat Kabupaten Enrekang, termasuk di daerah studi yaitu di Desa Tungka Kecamatan Enrekang, mengonsumsi gadung sebagai sumber pangan utama, bahkan jauh sebelum revolusi hijau (program swasembada beras) digalakkan oleh Orde Baru. Meskipun pernah menjadi sumber pangan, tapi sejak program swasembada beras diimplementasikan pemerintah, gadung tidak lagi dijadikan sebagai sumber pangan dan cenderung diabaikan oleh masyarakat.

Hingga saat ini gadung masih tumbuh di wilayah hutan Kabupaten Enrekang dan dimanfaatkan oleh masyarakat, tapi tidak lagi sebagai sumber pangan utama. Gadung belum termasuk tanaman budidaya dan belum dikomersialisasikan atau diperjual-belikan. Meski tidak dibudidayakan, gadung masih tetap tumbuh karena karakteristik tanaman ini mampu tumbuh liar di hutan, pekarangan, maupun perkebunan. Karena tidak diperdagangkan, maka sulit mengidentifikasi rantai nilai komoditas ini sebab tidak ada pasar, tidak ada ongkos produksi, tidak ada harga, tidak ada keuntungan.

Petani memanen gadung sekali dalam satu tahun. Pada periode panen terakhir, petani responden yang berjumlah 15 orang memanen rerata 15 kg gadung, dimana kuantitas paling rendah 5 kg dan paling banyak 50 kg, tanpa budidaya. Mereka mengambil gadung pada musim kemarau atau pada saat produktivitas dari tanaman utama (jagung) mengalami penurunan karena faktor cuaca. Dari 15 orang responden, hanya satu orang yang pernah mengolah gadung menjadi dua produk yaitu kerupuk dan sokko (makanan khas Sulawesi Selatan) dan dijual langsung ke konsumen akhir. Namun pengolahan tersebut tidak

berkelanjutan, dilakukan pertama dan terakhir kalinya tahun 2020 karena tidak ada pembeli pasti. Produk sokko yang dihasilkanpun harus segera dikonsumsi karena tidak tahan lama, sehingga sulit jika harus menunggu pembeli datang. Selama ini, beberapa petani mengolah gadung menjadi kerupuk atau sokko untuk konsumsi pribadi atau ketika ada kerabat dari perantauan datang ke kampung dan dijadikan oleh-oleh saat kerabatnya kembali lagi ke perantauan.

Aktivitas pengolahan gadung menjadi kerupuk atau sokko sebenarnya cukup menguntungkan berdasarkan informasi dari satu orang petani responden yang pernah mengolah. Petani memperoleh pendapatan kotor dari penjualan kerupuk sebesar Rp1.592.500 dengan harga Rp. 45.000 per kg dan kuantitas terjual 35 kg, sedangkan pendapatan dari penjualan sokko Rp50.000 karena harga per kg sokko Rp10.000 dan terjual 5 kg. Pendapatan dari penjualan produk olahan gadung, terutama kerupuk pada dasarnya memiliki prospek, apalagi keunikannya diproduksi dari bahan baku lokal yang tidak semua daerah memiliki. Tapi karena tidak ada kepastian pasar, maka mayoritas petani hanya memanfaatkan gadung untuk konsumsi pribadi.

Selain karena ketidakpastian pasar, petani juga belum mau mengolah produk gadung menjadi produk turunan karena butuh waktu yang lama agar gadung bisa dikonsumsi. Berbagai literatur menyebut bahwa gadung ini merupakan tanaman liar dan beracun sehingga dapat mengakibatkan pusing dan muntah jika tidak diolah dengan benar. Agar gadung bisa dimanfaatkan sebagai panganan, butuh waktu berhari-hari. Dalam artikel yang ditulis oleh Novalinda dkk, untuk mengolah gadung menjadi keripik ada sepuluh tahapan yang mesti dilewati, yaitu;

1. Memilih umbi gadung yang masih segar.
2. Mengupas kulit umbi gadung dengan pisau yang tajam hingga bersih.
3. Mengiris umbi gadung tersebut sehingga menjadi irisan-irisan tipis.
4. Umbi gadung dilumuri dengan abu dapur sambil sedikit diremas-remas hingga lunak.
5. Menjemur irisan umbi gadung tersebut hingga benar-benar kering.
6. Irisan umbi gadung direndam dalam air mengalir selama 3-4 hari. Apabila air perendaman tidak mengalir, maka air perendaman harus diganti setiap 2-3 jam sekali selama 3 sampai 4 hari.
7. Irisan umbi gadung selanjutnya dicuci dengan air bersih hingga abu hilang.
8. Irisan umbi gadung dicuci lagi dalam air garam.
9. Jemur kembali irisan umbi gadung tersebut sehingga benar-benar kering.
10. Irisan umbi gadung kering yang sudah berbumbu siap digunakan.

Dari tahapan tersebut, tergambar bahwa setidaknya butuh waktu kurang lebih lima hari mengolah gadung menjadi kerupuk. Bagi petani yang ingin segera mendapatkan uang, waktu lima hari dianggap lama, sehingga menjadi pertimbangan untuk diusahakan secara serius.

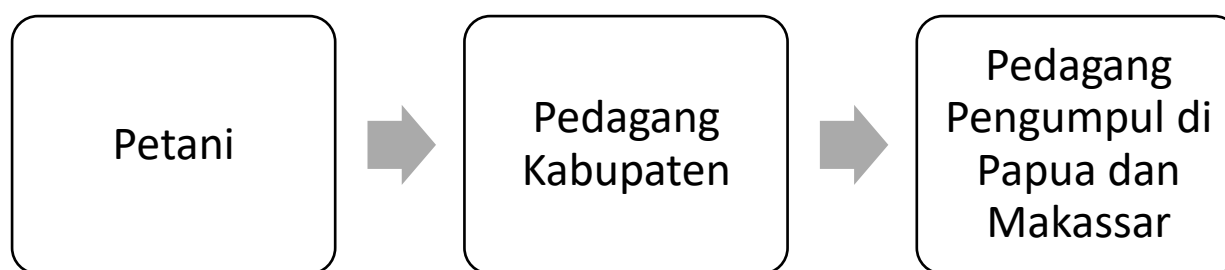
4.4.4. Kemiri

Kemiri merupakan salah satu komoditas yang diusahakan oleh sebagian masyarakat Desa Ranga, Kecamatan Enrekang, Kabupaten Enrekang untuk mendiversifikasi struktur pendapatan, namun bukan termasuk komoditas budidaya. Pada awalnya kemiri bersama dengan komoditas aren sempat jadi tanaman budidaya warga Desa Ranga dan menjadi sumber mata pencaharian utama. Petani mulai meninggalkan kemiri setelah tanaman kakao masuk, membuat hampir seluruh warga mulai menanam dan lebih fokus pada budidaya kakao sebab harganya lebih tinggi dari kemiri. Setelah berjalan dengan

budidaya kakao, satu waktu kakao petani terserang hama yang menyebabkan petani beralih ke komoditas jagung dan sampai sekarang kemiri tidak dibudidayakan lagi.

Hasil studi menemukan petani menjual komoditas kemiri ke pedagang pasar tradisional (pedagang kabupaten) dalam bentuk biji kemiri sudah dikupas cangkang dan selanjutnya dijual ke pedagang di Papua atau Kota Makassar. Bentuk produk ini pada dasarnya merupakan produk standar yang umum diperjualbelikan di masyarakat Kabupaten Enrekang. Selain dijual, dari 59 responden ada 28 responden atau sekitar 29,6 Kg buah kemiri disimpan untuk dikonsumsi sendiri sebagai bahan campuran masakan karena berfungsi sebagai pengental alami pada hidangan berkuah, penguat aroma pada masakan, mengoptimalkan citarasa masakan tumis, menjaga konsistensi masakan bersantan, dan membantu bumbu menempel pada bahan utama.

Gambar 4.22
Rantai Nilai Komoditas Kemiri di Desa Ranga, Kecamatan Enrekang, Kabupaten Enrekang



Sumber: Data primer, diolah

Kemiri merupakan komoditas yang masa panen rayanya dilakukan setahun sekali. Saat masa panen terakhir (antara Bulan Juli hingga Desember), harga jual kemiri yang sudah dikupas cangkang ditingkat petani bervariasi antara Rp. 17.000 hingga Rp. 31.000 per kg atau reratanya mencapai Rp. 22.763 per kg. Harga tersebut tergantung dari standar kualitas yang disyaratkan oleh pedagang pengumpul, diantaranya harus utuh, tidak banyak pecah, tidak berwarna kuning atau hitam (berjamur), apabila kemiri yang dijual oleh petani lebih banyak yang hancur maka pedagang membelinya dengan harga lebih rendah yaitu antara Rp.17.000 sampai Rp.22.000.

Petani kemiri yang menjadi responden dalam studi ini mampu menjual rerata 41 kg pada masa panen terakhir, kuantitas paling rendah adalah 10 kg dan paling tinggi mencapai 300 kg. Dengan harga dan produksi rerata tersebut, petani memperoleh pendapatan dari penjualan (pendapatan kotor) sebesar Rp. 990.169 per satu musim panen atau per tahun. Pendapatan kotor paling rendah dari total responden hanya Rp. 180.000 per musim panen atau Rp. 15.000 per bulan, sedangkan nominal tertinggi mencapai Rp. 8.100.000 atau 675.000 per bulan.

Tabel 4.9
Nilai Tambah Petani Kemiri

Komponen	Nilai
Rerata Produksi (Kg)	41,14
Rerata Harga Jual (Rp)	22.763
Rerata Pendapatan Kotor Per Musim Panen Terakhir (Rp)	990.169
Rerata Pendapatan Kotor Per Satuan (Rp)	24.068
Rerata Biaya Pengolahan (Rp)	159.492

Rerata Biaya Pengolahan Per Satuan (Rp)	3.877
Persentase Biaya Pengolahan dari Total Biaya	49,90%
Nilai Tambah Per Musim Panen (Rp)	830.677
Nilai Tambah Per Satuan (Rp)	20.191
Persentase Nilai Tambah Terhadap Pendapatan Kotor	83,89%
Rerata Total Biaya Per Musim Panen (Rp)	319.619
Biaya Per Satuan (Rp)	7.769
Keuntungan Per Musim Panen (Rp)	670.550
Keuntungan Per Satuan (Rp)	16.229
Persentase Keuntungan dari Pendapatan Kotor	67,43%

Sumber: data primer, diolah

Meskipun produk standar, kemiri tanpa cangkang yang dijual petani ke pedagang pasar tradisional mesti melewati beberapa tahapan pengolahan yaitu pemungutan dan pengangkutan, penjemuran, dan pengupasan. Setiap tahapan tersebut membutuhkan biaya, terutama ketika petani ingin mempercepat proses di masing-masing tahapan. Pada tahap pemungutan dan pengangkutan, sebagian responden mengeluarkan biaya tenaga dan sebagian lagi menggunakan tenaga kerja tidak berbayar. Dari 59 responden, sebanyak 17 responden petani membayar tenaga kerja untuk memungut dan mengangkut buah kemiri dari hutan ke rumah, sementara selebihnya menggunakan tenaga kerja tidak berbayar, baik itu petani itu sendiri atau keluarga mereka. Dengan menggunakan jumlah responden 17 petani yang membayar tenaga kerja, rerata petani mengeluarkan biaya sebesar Rp. 106.471, dimana upah paling rendah per orang per hari sebesar Rp. 70.000 dan paling tinggi adalah Rp. 200.000. Namun jika pekerja tidak berbayar tersebut dikonversi menjadi pekerja berbayar, maka rerata upah tenaga kerja menjadi Rp. 56.780 karena konversi pekerja tidak berbayar menjadi pekerja berbayar dilakukan dengan menghitung berapa pengeluaran petani terkait dengan konsumsi, dsb yang dikeluarkan untuk tenaga kerja tersebut. Perbedaan upah (tinggi-rendahnya upah) ditentukan oleh jarak antara hutan (tempat panen kemiri) dengan rumah petani dan jumlah kemiri yang dihasilkan. Semakin jauh jarak dan besar kuantitas panen kemiri, maka semakin mahal pula biaya tenaga kerja per orang, begitupun sebaliknya.

Setelah buah kemiri diangkut ke rumah petani, tahap selanjutnya adalah mengeringkan kemiri beserta cangkangnya agar memudahkan saat memisahkan antara cangkang dan biji kemiri, karena ketika dilakukan pemisahan tanpa melalui proses pengeringan, maka buah kemiri akan hancur beserta dengan cangkangnya. Proses pengeringan ini dilakukan petani di depan rumah atau di pinggir jalan dengan menggunakan terpal plastik sebagai alas agar kemiri terpapar terik matahari langsung, waktu yang dibutuhkan dalam tahap pengeringan ini yaitu selama tiga sampai tujuh hari. Sama dengan tahapan sebelumnya, sebagian responden juga membayar pekerja untuk menjemur, tapi dari 59 responden, yang membayar pekerja hanya satu orang yang mempekerjakan tenaga kerja berbayar dengan pengeluaran Rp. 100.000 untuk satu orang, selebihnya menggunakan tenaga kerja tidak berbayar. Namun jika pekerja tidak berbayar tersebut dikonversi menjadi biaya dengan menghitung pengeluaran petani untuk konsumsi tenaga kerja tidak berbayar tersebut, maka rerata biayanya sebesar Rp. 25.339.

Pada tahapan pengeringan, responden petani menghadapi kendala alamiah yaitu kondisi cuaca. Saat memasuki musim penghujan di bulan november membuat intensitas terik cahaya matahari berkurang, karena pada bulan tersebut sudah memasuki musim penghujan, sehingga memaksa petani mengeringkan kemiri lebih lama.

Setelah kemiri dijemur, tahapan selanjutnya adalah pengupasan atau pemecahan cangkang untuk mengambil biji kemiri. Pemecahan ini dilakukan menggunakan alat sederhana buatan sendiri dari bahan pelepah pinang yang didapat dari kebun atau sekitar halaman rumah warga, kemudian dirakit menjadi alat yang warga Desa Ranga sendiri menyebutnya sebagai “karaba”. Menggunakan karaba, satu-persatu kemiri dipecahkan di atas batu hingga kemiri terpisah dari cangkangnya. Namun alat ini tidak dapat bertahan lama karena cepat rapuh atau patah sehingga dalam proses pemecahan petani harus menggantinya berkali-kali, dalam proses pemecahan alat yang digunakan bisa satu sampai sepuluh kali tergantung dari banyaknya kemiri dan kualitas alat tidak terlalu kering.

Aktivitas pengupasan tidak dilakukan sekaligus, tapi berkala tergantung dari waktu luang yang dimiliki petani. Pada tahapan ini, teridentifikasi hanya 15 responden petani atau 25 persen dari total responden yang membayar tenaga kerja, selebihnya menggunakan tenaga kerja sendiri (petani sendiri) atau pekerja tidak berbayar. Upah pekerja untuk mengupas kemiri dihitung per hari dengan variasi antara Rp.70.000-Rp. 100.000 per hari (hari orang kerja) dan mempertimbangkan kuantitas kemiri yang dikupas. Rerata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani yang membayar tenaga kerja sebesar Rp. 103.929, tapi jika tenaga kerja tidak berbayar dikonversi menjadi tenaga kerja berbayar dengan menghitung pengeluaran konsumsi petani untuk tenaga kerja tersebut, maka rerata biaya tenaga kerja untuk pengupasan menjadi Rp. 63.136.

Upaya petani menciptakan nilai tambah terhadap komoditas kemiri melalui tiga tahapan tersebut menghabiskan rerata total biaya pengolahan sebesar Rp. 159.492 dan membutuhkan waktu sekira antara satu-dua minggu agar kemiri bisa bernilai dan dijual ke pedagang pasar pengumpul. Setelah melalui tahapan pengolahan dan selanjutnya menjual ke pedagang, petani harus mengeluarkan biaya pengangkutan karena petani mengantar sendiri komoditasnya dan mereka yang menanggung biaya.

Setidaknya ada dua cara petani mengantar kemiri ke pedagang yang menentukan besaran biaya pengangkutan, yaitu menggunakan kendaraan pribadi atau sewa kendaraan (motor atau mobil). Sewa motor atau mobil artinya petani membayar ongkos ojek atau ongkos untuk Angkot. Bagi petani yang menggunakan kendaraan pribadi, mereka harus menanggung biaya bahan bakar, sementara jika menyewa kendaraan, maka petani membayar biaya sewa kendaraan. Dari 59 responden petani, ada 47 orang atau 80 persen dari total responden yang menanggung biaya bahan bakar. Besaran konsumsi bahan bakar petani bervariasi, mulai satu liter hingga lima liter, tergantung dari jarak antara rumah petani dengan tempat pedagang. Petani mengalokasikan biaya bahan bakar rerata sebesar Rp. 21.106, dimana angka tertinggi Rp. 50.000 dan paling rendah Rp. 10.000. Petani yang tidak memiliki kendaraan pribadi, menyewa kendaraan roda dua (naik ojek) dengan biaya rerata Rp. 57.000 (rata-rata dari 5 responden) atau roda empat sebesar Rp. 31.875 (naik angkot). Rerata total biaya angkutan yang ditanggung petani sebesar Rp. 25.966.

Biaya pengangkutan dan biaya pengolahan merupakan komponen pengeluaran petani yang tidak berkaitan langsung dengan produksi kemiri atau usaha tani. Selain dua komponen biaya tersebut, petani juga menanggung beban pengeluaran produksi kemiri yang rerata nominalnya mencapai Rp. 134.161 dengan rentan antara Rp. 46.286 hingga Rp. 406.271. Biaya usaha tani dalam studi ini terdiri dari biaya peralatan seperti pemecah cangkang kemiri, terpal, parang, dan karung, serta biaya pajak bumi dan bangunan. Petani tidak mengeluarkan biaya untuk bibit karena kemiri merupakan jenis tanaman jangka panjang, dimana petani menanam bibit sekali dan memanen hasilnya beberapa tahun. Temuan studi menunjukkan bahwa, rata-rata usia pohon kemiri responden sudah puluhan tahun, bahkan menurut

pengakuan beberapa petani, keberadaan pohon kemiri di lahan mereka sudah jauh lebih dulu dibandingkan keberadaan mereka di lingkungan tersebut.

Selain biaya bibit, petani juga tidak mengeluarkan biaya untuk pupuk atau racun karena pohon kemiri tidak pernah dipupuk atau diberi racun hama meskipun usia pohonya sudah puluhan tahun. Padahal seharusnya pemupukan dilakukan dua kali dalam setahun, yaitu pada awal dan akhir musim hujan sesuai dengan umur tanaman. Semakin tua umur tanaman, maka semakin tinggi kebutuhan pupuk agar produktivitas pohon kemiri tetap terjaga. Tidak adanya alokasi biaya pupuk dan racun hama sekaligus menegaskan bahwa tanaman kemiri tidak termasuk tanaman yang dibudidayakan oleh petani, melainkan hanya tanaman “liar” atau tanaman pelindung kakao yang bisa menghasilkan sedikit uang. Alasan lain petani tidak memberi pupuk pada kemiri karena pohon kemiri difungsikan sebagai tanaman pelindung kakao jadi saat petani memberi pupuk pada kakao maka secara tidak langsung pohon kemiri akan menyerap sebagian pupuk dari kakao tersebut. Sama halnya dengan pemberian pupuk pada kakao, petani mengeluarkan biaya racun rumput untuk kepentingan kakao walaupun di dalam kebun tersebut terdapat pohon kemiri.

Saat memanen kemiri, petani membutuhkan terpal untuk disimpan dibawah pohon agar memudahkan memungut kemiri ketika jatuh dari pohon. Terpal adalah peralatan yang dibeli sekali oleh petani, sehingga pengeluaran untuk terpal hanya sekali tapi dipakai dalam jangka waktu lama. Karena itu untuk mendapatkan biaya terpal per masa panen, tidak memasukkan pengeluaran petani saat pertama kali membeli, tapi menghitung biaya penyusutan dengan metode garis lurus yaitu membagi biaya awal pembelian dengan umur ekonomis terpal. Menurut petani, terpal bisa dimanfaatkan kira-kira dalam jangka waktu paling lama tujuh tahun. Dengan menggunakan umur ekonomis tujuh tahun, maka diperoleh rerata biaya terpal petani per masa panen yaitu Rp. 23.400 atau 26,72 persen dari total biaya Saprodi dan peralatan. Meskipun begitu, tidak semua responden petani menggunakan terpal untuk memanen, beberapa menggantinya dengan karung besar.

Komponen biaya Saprodi dan peralatan kedua adalah parang. Dari total responden, ada 34 orang atau 57,63 persen mengeluarkan biaya peralatan parang. Sama halnya dengan terpal, biaya parang juga diperoleh dengan menghitung biaya penyusutan, sehingga diperoleh reratanya mencapai Rp. 22.882 per orang untuk sekali masa panen. Biaya tersebut setara dengan 26,13 persen dari rerata total biaya Saprodi dan peralatan.

Setelah buah kemiri dijatuhkan dari pohon, petani membutuhkan karung untuk memindahkan dari lahan ke rumah. Petani menggunakan biasanya menggunakan karung yang dibeli selama dua tahun, sehingga angka dua tahun tersebut menjadi pembagi untuk menghitung pengeluaran karung per musim panen. Dari hasil perhitungan biaya penyusutan karung diperoleh angka Rp. 4.623, menggambarkan bahwa setiap petani rerata mengeluarkan biaya pembelian karung senilai Rp. 4.623, dimana pengeluarannya berkisar antara Rp. 2.000 hingga Rp. 15.000, tergantung dari seberapa banyak kuantitas kemiri yang dipanen. Hasil panen yang sudah dimasukkan dalam karung, diangkut ke rumah untuk selanjutnya dipecahkan cangkangnya. Pemecahan cangkang atau pengupasan buah membutuhkan peralatan yaitu alat pemecah cangkang. Umur ekonomis alat ini sangat singkat, tergantung dari kuantitas kemiri yang dipecahkan, namun biasanya petani mengganti alat pemecah setelah memecahkan 10 buah kemiri. Rerata pengeluaran petani untuk alat pemecah cangkang mencapai Rp. 37.627 atau 42,96 persen dari rerata total biaya Saprodi dan peralatan, sekaligus menjadi komponen biaya Saprodi dan peralatan paling mahal dibandingkan terpal, parang dan karung. Jika ditotal semua empat komponen biaya peralatan yaitu parang, terpal, karung dan

alat pemecah cangkang dan kemudian di rata-ratakan, maka diperoleh rerata biaya peralatan yang dikeluarkan petani dalam sekali masa panen mencapai Rp. 87.585.

Jika kemiri menjadi tanaman budidaya, seharusnya petani mengalokasikan biaya tenaga kerja untuk pemeliharaan, penyiangan, penyiraman, pemupukan, dan pemangkasan, namun dari 59 responden petani, hanya satu orang yang mengalokasikan biaya tenaga kerja untuk pemeliharaan dengan besaran Rp. 70.000, selebihnya mengaku tidak mengeluarkan biaya. Ini sekali lagi menegaskan bahwa petani tidak membudidayakan komoditas kemiri.

Komponen biaya usaha tani yang terakhir adalah pajak bumi dan bangunan. Pajak bumi dan bangunan dibayar oleh petani setahun sekali dengan rerata nilainya Rp. 39.119 per tahun. Nilai pajak bumi dan bangunan paling rendah adalah Rp. 20.000 dan paling tinggi mencapai Rp. 90.000 per tahun. Jika dikonversi kedalam bulan, maka diperoleh pengeluaran bulanan petani untuk pajak bumi dan bangunan rerata hanya Rp. 3.260. Jika semua komponen biaya usaha tani ditotal dan dihitung rata-ratanya, maka rerata biaya usaha tani per musim panen terakhir mencapai Rp. 134.161 per orang.

Komponen biaya tersebut, hanya mampu menjual kuantitas kemiri pada musim panen terakhir rerata 41 kg, dimana kuantitas terendah 10 kg dan paling tinggi 200 kg. Dengan kuantitas yang relatif rendah tersebut, petani hanya mampu memperoleh pendapatan dari penjualan (pendapatan kotor) sebesar Rp. 990.169 per satu musim panen (per tahun) atau hanya Rp. 82.514 per bulan. Rendahnya pendapatan dari penjualan kemiri, menggambarkan bahwa petani memang tidak mengandalkan komoditas ini sebagai sumber pendapatan utama mereka. Sumber pendapatan usaha tani mereka berasal dari komoditas jagung dan cengkeh.

Dengan pendapatan kotor dan biaya yang sudah diidentifikasi sebelumnya, diperoleh keuntungan rata-rata petani dari komoditas kemiri pada musim panen terakhir hanya sebesar Rp. 670.550, bahkan dari total responden, ada empat orang yang alih-alih untung, justru mengalami kerugian. Nominal kerugian empat orang responden tersebut masing-masing Rp. 25.214, Rp. 114.786, Rp. 77.000, dan Rp. 2.571. Jika angka keuntungan dianalisis lebih detail dengan melihat besaran keuntungan masing-masing responden, maka terdapat 45 responden yang keuntungannya jauh dibawah rata-rata, bahkan ada responden yang nominal keuntungannya hanya Rp. 22.714 per musim panen atau setahun. Rendahnya keuntungan usaha tani menunjukkan bahwa dengan kondisi petani kemiri saat ini, usaha mereka belum bisa disebut skala ekonomi.

Meskipun keuntungan relatif kecil, tapi nilai tambah yang dinikmati atau diciptakan petani cukup tinggi. Berdasarkan metode Hayami, nilai tambah dihitung dari selisih antara pendapatan dengan biaya pengolahan dan kemudian hasilnya dibagi dengan jumlah per Kg yang dihasilkan untuk mendapatkan nilai tambah per Kg kemiri. Selama masa panen terakhir, responden petani kemiri menghasilkan nilai tambah rerata sebesar Rp. 20.191 per Kg. Nilai tambah ini pada dasarnya relatif besar dibandingkan beberapa komoditas lain, menunjukkan bahwa dengan kondisi saat ini, dimana biaya pengolahan yang relatif tidak begitu besar, petani kemiri bisa menghasilkan nilai tambah Rp. 20.191 per Kg. Persoalannya kemudian, petani tidak hanya menanggung biaya pengolahan, tapi beberapa komponen biaya lain sehingga menyebabkan keuntungan usaha tani per tahun sangat rendah.

Rendahnya keuntungan usaha tani disebabkan karena beberapa persoalan, pertama, kemiri memang bukan termasuk tanaman budidaya, sehingga petani tidak begitu fokus dengan kondisi tanaman kemiri mereka, bahkan sudah ada beberapa warga yang memotong pohon kemiri dan menggantinya dengan

tanaman jagung, tujuannya agar jagung mendapat terik matahari langsung (kemiri dianggap menghalangi sinar matahari untuk tanaman jagung). Hal tersebut dapat dilihat dari tidak adanya alokasi biaya Saprodi dan perawatan tanaman, padahal usia pohon kemiri mayoritas responden sudah puluhan tahun. Usia tanaman kemiri milik responden paling muda adalah delapan tahun, itupun hanya satu responden yang memiliki, sedangkan selebihnya mencapai 20 tahun keatas, bahkan ada yang menyebutkan usia tanaman kemirinya kira-kira sudah mencapai 100 tahun. Usia pohon kemiri yang sudah tua berpengaruh pada produktivitas pohon dan akhirnya menurunkan jumlah produksi kemiri.

Persoalan kedua, masih berkaitan dengan masalah budidaya, jumlah pohon kemiri milik responden petani sangat terbatas dan tidak sebanding dengan luas lahan. Rerata responden petani memiliki lahan seluas 10.356 M² atau lebih dari satu hektar, tapi jumlah tegakan/pohon kemiri rerata hanya 28 pohon, dimana jumlah pohon terbanyak milik responden adalah 100 pohon dan paling rendah hanya tiga pohon. Padahal jika untuk tujuan mengambil buah kemirinya saja, bukan kayunya, maka satu hektar lahan bisa ditanami pohon kemiri sebanyak 200-300 pohon dan berpotensi menghasilkan buah kemiri sebanyak 15-16 ton per tahunnya.

Persoalan ketiga yang dihadapi petani adalah harga yang relatif rendah. Hasil studi menemukan bahwa rerata harga jual kemiri tanpa cangkang mencapai Rp. 22.763 atau bervariasi antara Rp. 17.000 hingga Rp. 31.000 per kg. Menurut responden petani, harga per kg kemiri tanpa cangkang dianggap rendah karena petani membutuhkan waktu lama dan tahapan yang panjang untuk mengolah buah kemiri mentah hingga siap dijual. Dari setelah panen hingga siap dijual, diperkirakan dibutuhkan waktu lebih dari dua minggu untuk mengolah buah kemiri secara intens, apalagi ketika cuaca tidak mendukung (tidak ada matahari terik). Ketidakesesuaian antara harga beli dan lama dan beratnya proses pengerjaan merupakan salah satu alasan petani belum menjadikan kemiri sebagai tanaman budidaya. Kondisinya semakin sulit sebab panen raya kemiri hanya dilakukan sekali dalam setahun. Menurut kalkulasi petani, harga per kg kemiri yang sepadan dengan upaya mereka memproduksi harus diatas Rp. 30.000.

Persoalan keempat adalah jarak antara hutan (tempat tanaman kemiri) dengan rumah mereka jauh. Persoalan ini juga yang membuat petani berkesimpulan bahwa pasca panen buah kemiri relatif lebih berat dibandingkan tanaman lain yang dibudidayakan petani. Saat panen, petani harus berjalan dari rumah mereka ke hutan dan kemudian mengangkut buah kemiri yang dipanen kembali ke rumah. Kondisinya semakin sulit karena akses kendaraan masuk kedalam kawasan hutan sangat terbatas, sehingga harus ditempuh dengan berjalan kaki. Kondisi ini diperparah oleh medan jalan yang mendaki dan belum ada pengerasan membuat kendaraan motor tidak dapat melintas, sehingga butuh tenaga besar untuk mengangkut kemiri keluar dari hutan, bahkan ada juga petani yang mengangkut kemiri secara berkala (berhari-hari) dan itupun jika memiliki kesempatan untuk ke hutan

Persolan kelima masih ditahap pengolahan biji kemiri yaitu butuh waktu lama bagi petani untuk memecahkan cangkang kemiri. Saat ini petani hanya menggunakan alat pemecah cangkang sederhana dalam proses pengupasan cangkang. Dengan menggunakan alat sederhana tersebut, petani mengaku membutuhkan waktu sehari-hari memecahkan cangkang kemiri. Selama ini petani tidak melakukan pemisahan cangkang secara intensif (dikerjakan setiap hari), mereka melakukan itu diwaktu-waktu senggang saja.

Permasalahan yang dihadapi petani secara perlahan mesti diselesaikan jika komoditas kemiri ingin dikembangkan, apalagi KAPABEL berniat ingin meningkatkan nilai tambah produk dengan mengolah kemiri

menjadi produk turunan melalui pendirian pabrik. Namun industri pengolahan akan sulit bertahan jika persoalan ditingkat hulu (petani) masih terjadi, khususnya keberlanjutan bahan baku.

Kemiri tanpa cangkang siap jual diantr oleh petani ke pedagang pengumpul yang berlokasi di Ibu Kota Kabupaten Enrekang atau lebih tepatnya di Pasar Sentral Enrekang. Pedagang pengumpul ini, menurut pengakuan para responden petani, satu-satunya tempat mereka menjual kemiri. Setelah membeli dari petani, pedagang pengumpul melakukan sortasi untuk memisahkan buah kemiri yang tidak sesuai standar kualitas. Buah kemiri berkualitas menurut standar pedagang pengumpul yaitu dari tidak banyak yang hancur, pecah, berwarna hitam atau berjamur. Biji berkualitas dijual ke dua tempat yaitu Kota Makassar, Kota Balikpapan, atau Provinsi Papua, terngatung dari selisih harga. Pedagang pengumpul bisa mengetahui harga beli kemiri karena menghubungi terlebih dahulu pembeli di Kota Makassar atau Papua.

4.4.5. Aren

4.4.5.1. Profil Responden

Jumlah responden petani yang terlibat dalam survei ini adalah 45 orang dimana seluruh petani tersebut merupakan petani pemilik lahan. Seluruh responden berdomisili di Kabupaten Enrekang lebih spesifik pada dua kecamatan dan dua desa. Terdapat sebanyak 80 persen responden berdomisili pada kecamatan Maiwa, sementara 20 persen lainnya berdomisili pada Kecamatan Cendana. Secara spesifik, seluruh petani yang berasal dari Kecamatan Maiwa berasal dari Desa Paladang dan petani yang berasal dari Kecamatan Cendana merupakan penduduk desa Pundilemo. Hampir seluruh responden petani merupakan anggota kelompok tani (93,33%). Rata-rata umur tanaman pohon aren yang diolah oleh petani bervariasi mulai dari lima tahun sampai 30 tahun dimana jumlah petani yang memiliki pohon dengan umur tanaman sepuluh dan 15 tahun memiliki proporsi tertinggi yaitu 80 persen (40% yang memiliki umur tanaman 10 tahun dan 40% yang memiliki umur tanaman 15 tahun). Jumlah pohon yang dikelola oleh petani juga bervariasi, yaitu mulai dari dua pohon sampai 50 pohon. Jumlah petani yang memiliki 20 pohon menjadi yang tertinggi dalam studi ini dengan proporsi jumlah petani mencapai 28,89 persen. Sementara proporsi jumlah petani yang menggarap sepuluh pohon mencapai 15,56 persen. Petani yang menggarap dua sampai tujuh pohon masing-masing memiliki proporsi 2,22 persen.

Tabel 4.10
Profil Responden

Kategori	Persentase
Kecamatan	
Cendana	20.00%
Maiwa	80.00%
Desa	
Paladang	80.00%
Pundilemo	20.00%
Keanggotaan Kelompok Tani	
Anggota Kelompok Tani	93.33%
Bukan Anggota Kelompok Tani	6.67%
Rata-rata Umur Tanaman (Tahun)	
5	2.22%

Kategori	Persentase
Jumlah Pohon	
2	2.22%
4	2.22%
5	2.22%
7	2.22%
10	15.56%
15	8.89%
20	28.89%
25	4.44%
30	11.11%
40	11.11%
50	11.11%

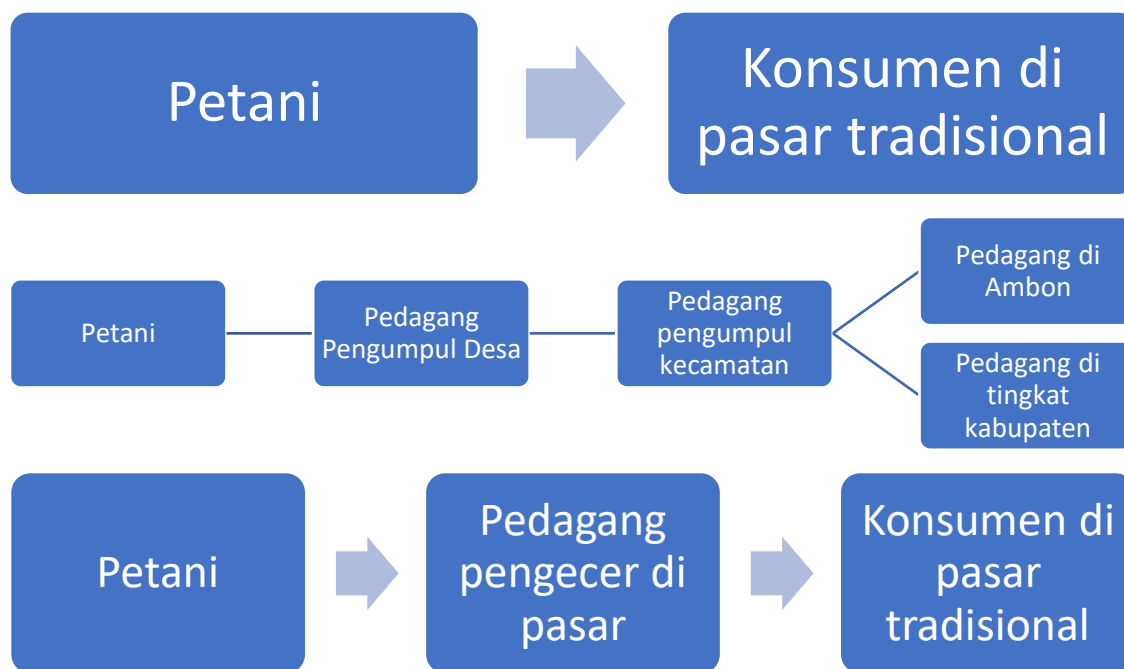
7	2.22%
10	40.00%
15	40.00%
16	2.22%
19	2.22%
20	6.67%
24	2.22%
30	2.22%

Sumber: Data primer, diolah

4.4.5.2. Rantai Nilai Gula Aren Batok

Secara umum rantai nilai perdagangan gula aren batok melibatkan beberapa pihak yang diantaranya adalah petani gula aren batok, pedagang pengecer di pasar, pedagang pengumpul desa, dan pedagang pengumpul kecamatan. Hubungan antara masing-masing pihak ini tergambar dalam Gambar 4.23. Alur rantai nilai menunjukkan bahwa petani menjual gula aren batok kepada tiga pihak, yaitu secara langsung mengecer di pasar tradisional, pedagang pengumpul desa, dan pedagang pengecer di pasar. Petani pengumpul desa lalu menjual lagi kepada pedagang penjual kecamatan untuk kemudian dijual lagi ke pedagang di Kota Ambon dan pedagang di tingkat kabupaten.

Gambar 4.23
Alur Rantai Nilai Gula Aren Batok

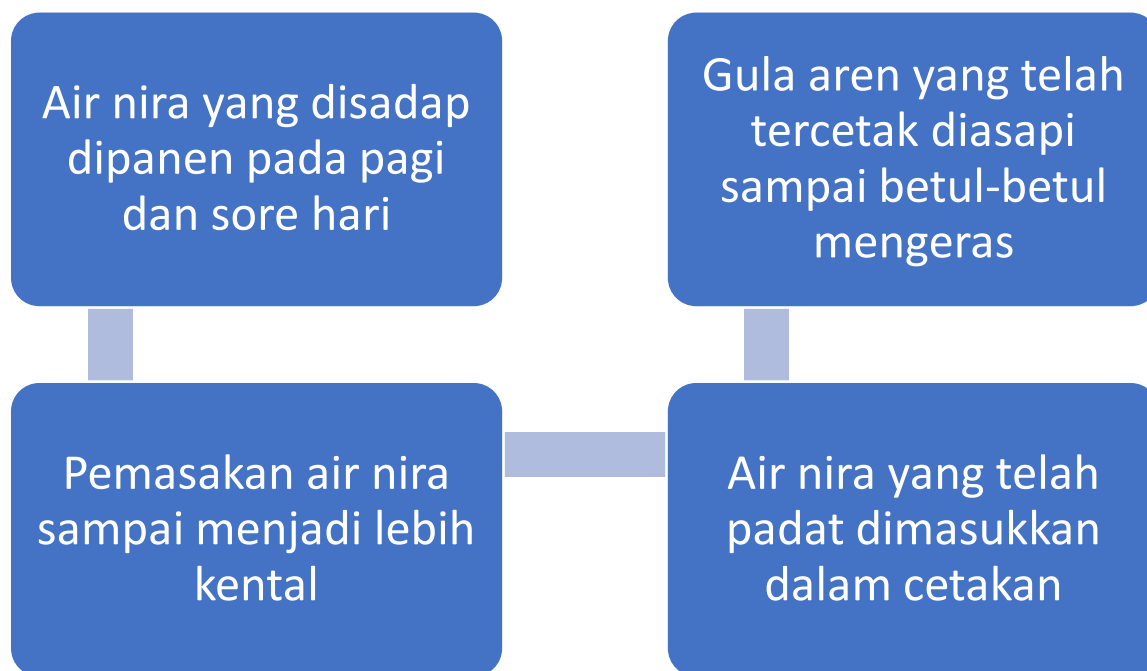


4.4.5.3. Petani Gula Aren Batok

Gula aren batok merupakan komoditas hasil olahan air nira yang disadap oleh petani melalui pohon nira. Proses pengolahan air nira sampai menjadi gula aren batok atau cetak dilalui dengan tahapan yang cukup

sederhana. Panen air nira dilakukan setiap hari, pagi dan sore hari. Air nira yang dipanen pada sore hari akan disimpan dan dimasak dengan air nira yang dipanen pada pagi hari. Pemasakan air nira dilakukan dengan memanaskan air nira dengan medium kualiti di atas tungku kayu bakar untuk mendapatkan sari nira yang lebih kental atau padat. Sari nira yang lebih padat ini kemudian dimasukkan ke dalam cetakan dan didiamkan hingga sari nira tersebut membatu dan sangat padat. Pada beberapa petani, nira yang telah dicetak kemudian diasapi lagi sampai kadar air menjadi semakin berkurang untuk mempertahankan ketahanan gula aren batok.

Gambar 4.24
Proses Pengolahan Nira Aren Menjadi Gula Aren Batok



Petani di dua desa ini dapat menghasilkan pendapatan penjualan (pendapatan kotor) rata-rata mencapai Rp2,66 juta setiap bulan. Jumlah pendapatan tersebut berkisar paling rendah Rp195 ribu sampai paling tinggi Rp9,18 juta per bulan di antara semua responden petani yang terlibat dalam studi ini. Variasi pendapatan di antara seluruh petani ini bergantung pada kuantitas gula aren batok yang dapat dihasilkan beserta harga jualnya. Petani dapat menjual gula aren batok dengan kuantitas paling sedikit 15 kg dan paling banyak mencapai 540 kg pada tingkat harga paling rendah Rp10 ribu dan paling tinggi mencapai Rp20 ribu. Secara rata-rata seluruh petani menjual gula aren batok mencapai 180 kg pada tingkat harga rata-rata mencapai Rp14.578.

Dari rata-rata pendapatan kotor, dapat dihitung kembali nilai tambah yang didapatkan oleh petani gula aren batok dengan mengurangi nilai pendapatan kotor dengan total biaya yang dikeluarkan untuk mengolah cairan nira hingga menjadi gula aren batok. Pada studi ini, petani dapat menghasilkan nilai tambah rata-rata mencapai Rp2,46 juta setiap bulan atau mencapai Rp13.700 per kg dimana terdapat petani yang mendapatkan nilai tambah paling tinggi hingga Rp8,96 juta dan paling rendah hingga Rp122.500. Rata-rata total biaya pengolahan dalam memproduksi gula aren batok mencapai Rp194.298.

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, proses pengolahan nira hingga menjadi gula aren batok dilakukan secara sederhana. Hal ini membuat peralatan yang digunakan untuk menghasilkan gula aren batok juga merupakan peralatan yang sederhana. Proses pemasakan nira hingga pencetakan sari nira hanya membutuhkan kualii, sodek, cetakan, dan kayu bakar. Biaya kayu bakar sebagai bahan bakar dalam memasak nira merupakan komponen biaya tertinggi yang secara rata-rata mencapai Rp190.556 per bulan. Setelah komponen bahan bakar, biaya cetakan (beberapa petani menggunakan batok kelapa dan beberapa lainnya menggunakan cetakan dari bahan kayu) menjadi komponen biaya tertinggi kedua yang nilainya mencapai Rp. 53.978 secara rata-rata per bulan. Sementara biaya kualii dan sodek yang juga digunakan selama proses pemasakan nira masing-masing bernilai rata-rata Rp. 2.226 dan Rp. 21.333 per bulan. Selama proses pengolahan nira ini, petani secara langsung mengolah sendiri nira hingga menjadi gula aren batok, tanpa memanfaatkan tenaga kerja tambahan. Hal ini membuat tidak terdapat biaya tenaga kerja dalam proses pengolahan nira ini.

Tidak hanya biaya pengolahan, petani juga mengeluarkan biaya usaha tani yang meliputi biaya sarana produksi pertanian (saprodi) dan biaya pajak bumi dan bangunan (PBB). Saprodi yang digunakan untuk menyadap cairan nira dari pohon nira menggunakan peralatan yang juga cukup sederhana. Petani hanya membutuhkan parang, jergen, dan tali selama proses penyadapan nira tersebut. Rata-rata petani mengeluarkan biaya pembelian saprodi tersebut hingga Rp26.931 per bulan. Sementara untuk komponen biaya pembayaran PBB secara rata-rata mencapai Rp1.657 per bulan. Selain biaya usaha tani ini, beberapa petani juga mengeluarkan biaya angkutan atau transportasi untuk mengangkut hasil olahan gula aren batok ke pasar sasaran. Tercatat terdapat enam petani yang menggunakan jasa angkutan untuk membawa hasil gula aren batok dengan nilai biaya transportasi rata-rata mencapai Rp32.333 setiap bulan.

Untuk itu, maka setidaknya total biaya yang dikeluarkan oleh petani mencakup komponen biaya usaha tani, biaya pengolahan, dan biaya transportasi. Secara rata-rata total biaya tersebut mencapai Rp227.198 dimana terdapat petani yang mengeluarkan biaya paling tinggi mencapai Rp336.111 dan paling rendah mencapai Rp81.250. Hasil penghitungan total komponen biaya ini jika diperkurangkan dengan pendapatan kotor akan menunjukkan pendapatan bersih petani dari hasil pengolahan gula aren batok. Secara rata-rata petani memperoleh keuntungan bersih mencapai Rp2,43 juta atau Rp13.518 per kg dimana terdapat petani yang memperoleh keuntungan bersih paling tinggi mencapai Rp8,90 juta dan paling rendah mencapai Rp113.750.

Tabel 4.11
Nilai Pendapatan, Nilai Tambah, dan Keuntungan per kg Petani Gula Aren Batok

Rantai Nilai	Nilai	Nilai Per Kg
Rantai Petani		
Kuantitas Penjualan (kg)	180	
Pendapatan	2,660,444	14,780.25
Nilai Tambah	2,466,146	13,700.81
Keuntungan	2,433,247	13,518.04

Sumber: Data primer, diolah

4.4.5.4. Pedagang Pengecer di Pasar

Pedagang tingkat pengecer di pasar membeli gula aren batok langsung dari petani pada tingkat harga Rp16.000/kg sejumlah kurang lebih 140 kg gula aren batok. Dari pembelian ini secara total pedagang pengecer di pasar mengeluarkan pembelian bahan baku senilai Rp2,24 juta. Dari harga beli bahan baku tersebut, pedagang kemudian menjual kembali gula aren batok di pasar pada tingkat harga Rp17.800/kg sehingga pedagang mendapatkan pendapatan penjualan sebesar Rp2,49 juta per bulan. Karena pedagang pengecer di pasar sama sekali tidak melakukan pengolahan gula aren batok lebih lanjut, maka pendapatan penjualan yang dihasilkan oleh pedagang pengecer adalah juga nilai tambahnya yaitu mencapai Rp2,49 juta atau mencapai Rp15.347 per kg.

Sementara dari hasil pendapatan penjualan tersebut, pedagang pengecer hanya mendapatkan keuntungan senilai Rp127.000 atau mencapai Rp907 per kg. Hal ini terjadi karena pedagang mengeluarkan biaya masing-masing adalah: 1) pembelian bahan baku (gula aren batok dari petani) senilai Rp2,24 juta dan 2) biaya pengangkutan senilai Rp125.000.

Tabel 4.12

Nilai Pendapatan, Nilai Tambah, dan Keuntungan per kg Pedagang Pengecer Gula Aren Batok

Rantai Nilai	Nilai	Nilai Per Kg
Pedagang Pengecer di Pasar		
Kuantitas Penjualan (kg)	140	
Pendapatan	2.492.000	17,800.00
Nilai Tambah	2.492.000	17,800.00
Keuntungan	127.000	907.14

Sumber: Data primer, diolah

4.4.5.5. Pedagang Pengumpul Desa

Selain menjual ke pedagang pengecer di pasar, petani juga menjual gula aren batok kepada pedagang pengumpul di tingkat desa. Pedagang pengumpul desa ini setiap bulan membeli gula aren batok pada tingkat harga Rp14.000 dengan jumlah bervariasi antara 800 kg dan 1.500 kg atau secara rata-rata mencapai 1.150 kg. Secara rata-rata pedagang pengumpul desa mengeluarkan biaya bahan baku setiap bulannya mencapai Rp16,10 juta. Pedagang pengumpul desa menjual gula aren batok kepada pedagang pengumpul kecamatan pada tingkat harga Rp15.000 sampai Rp16.000 sehingga secara rata-rata pedagang pengumpul desa memperoleh pendapatan penjualan per bulan mencapai Rp17,65 juta. Dari pendapatan penjualan tersebut diperoleh nilai tambah juga sebesar Rp17,65 juta atau Rp826 per kg. Nilai yang sama dengan pendapatan penjualan ini terjadi karena pedagang tidak menambahkan proses pengolahan pada gula aren batok sebelum menjualnya lagi.

Secara rata-rata keuntungan yang didapatkan oleh pedagang pengumpul desa mencapai Rp950.000 atau mencapai Rp826 per kg. Tingkat keuntungan ini didapatkan karena total biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan baku dan pengangkutan mencapai rata-rata Rp16,70 juta per bulan.

Tabel 4.13

Nilai Pendapatan, Nilai Tambah, dan Keuntungan per kg Pedagang Pengumpul Desa Gula Aren Batok

Rantai Nilai	Nilai	Nilai Per Kg
Rantai Pedagang Pengumpul Desa		
Kuantitas Penjualan (kg)	1,150	

Pendapatan	17,650,000	15,347.83
Nilai Tambah	17,650,000	15,347.83
Keuntungan	950,000	826.09

Sumber: Data primer, diolah

4.4.5.6. Pedagang Pengumpul Kecamatan

Dari pedagang pengumpul desa, gula aren batok dijual kepada pedagang pengumpul kecamatan untuk kemudian dijual kembali ke pasar tingkat kabupaten dan diekspor ke luar provinsi (Ambon). Pedagang pengumpul kecamatan membeli gula aren batok pada tingkat harga Rp15.000 sampai Rp16.000. Pedagang pengumpul pada tingkat kecamatan ini membeli gula aren batok dengan kuantitas mencapai 1.500 kg sampai 4.500 kg per bulan atau secara rata-rata mencapai 3.050 kg lalu menjualnya pada tingkat harga Rp17.000, yang kemudian membuat pendapatan penjualan mencapai Rp27,20 juta sampai Rp76,50 juta atau secara rata-rata mencapai Rp51,80 juta per bulan. Dari pendapatan penjualan tersebut diperoleh nilai tambah yang sama yaitu rata-rata mencapai Rp51,80 juta per bulan atau mencapai Rp17.000 per kg karena pedagang tidak mengeluarkan biaya untuk mengolah gula aren batok yang akan mereka jual.

Pedagang pengumpul kecamatan memperoleh tingkat keuntungan mencapai Rp1,12 juta hingga Rp7,69 juta per bulan atau rata-rata mencapai Rp4,40 juta atau mencapai Rp1.445 per kg. Tingkat keuntungan ini dicapai dengan mengurangi pendapatan penjualan dengan total biaya pembelian bahan baku dan pengangkutan yang mencapai Rp26,08 juta sampai Rp68,80 juta atau secara rata-rata mencapai Rp47,44 juta.

Tabel 4.14

Nilai Pendapatan, Nilai Tambah, dan Keuntungan per kg Pedagang Pengumpul Kecamatan Gula Aren Batok

Rantai Nilai	Nilai	Nilai Per Kg
Pedagang Pengumpul Kecamatan		
Kuantitas Penjualan (kg)	3,050	
Pendapatan	51.850.000	17,000.00
Nilai Tambah	51.850.000	17,000.00
Keuntungan	4.407.500	1,445.08

Sumber: Data primer, diolah

4.4. Analisis Pasar

Ada dua bentuk produk yang potensial diproduksi oleh *home industry* untuk komoditas kopi yaitu *green bean* dan bubuk kopi, baik itu kopi arabika maupun robusta. Dua produk ini memiliki target pasar berbeda, *green bean* utamanya diperuntukkan kepada *roastery* dan *coffee shop*/warung kopi. Hasil wawancara dengan *roastery* Kopirong dan warung kopi dialektika menjelaskan bahwa sebagian besar *roastery* dan warung kopi di Kota Makassar membeli kopi dari supplier mereka dalam bentuk *green bean*, dan tidak pernah membeli bubuk kopi. Alasannya karena mereka punya standar kualitas tersendiri dalam mengolah kopi menjadi *roast bean* hingga menjadi bubuk kopi, sehingga permintaan mereka hanya level *green bean*.

Jumlah *roastery* di Kota Makassar bertumbuh seiring dengan meningkatnya *coffee shop*/warung kopi. Dalam tulisan Delta Coffee Roaster, *coffee roastery* merupakan tempat mengolah kopi mulai dari biji kopi

mentah hingga menjadi kopi bubuk. *Coffee roastery* memanggang biji kopinya sendiri menggunakan teknik, waktu pemanggangan hingga penyajian kopi diolah di tempat tersebut. Semua *coffee roastery* memasang standar ketat untuk kualitas kopi yang mereka beli dan hasilkan. Oleh karena itu, jika ingin menjadi supplier *coffee roastery*, meningkatkan kualitas kopi menjadi keharusan.

Meningkatkan kualitas kopi dimulai pada tahap pasca panen. Buah chery yang dipanen selanjutnya diproses dan menjadi penentu kualitas kopi. Dalam artikel karangan Yulin Masdakaty (2013) yang diterbitkan di ottencoffee.co.id, menulis tentang beberapa cara pemrosesan kopi diantaranya adalah *natural process*, *washed process*, *hybrid process (pulped natural process, honey (miel) process*, dan *semi-washed*). Semua proses tersebut akan menghasilkan profil rasa berbeda-beda. Keunikan profil rasa menjadi faktor penentu bagi *coffee roastery* untuk membeli biji kopi ditengah banyaknya daerah yang menghasilkan kopi di Indonesia, terutama di Provinsi Sulawesi Selatan.

Biji kopi dengan grade rendah bisa dimanfaatkan oleh *home industry* untuk diolah menjadi bubuk kopi. Berbeda dengan *green bean*, bentuk produk bubuk kopi tidak diperuntukkan kepada *coffee roastery* atau *coffee shop*/warung kopi, tapi untuk konsumen akhir. Pada aspek penetapan saluran distribusi, bubuk kopi bisa dijual secara langsung, misalnya memasukkan ke toko-toko atau jika memungkinkan dijual ke ritel agar jangkauan pasarnya lebih luas, atau bisa juga memanfaatkan perkembangan teknologi melalui digital marketing atau penjualan online. Hal serupa juga dapat dilakukan pada produk olahan dari komoditas gadung, madu, kemiri, dan aren.

Salah satu ritel besar yang bisa dijadikan saluran penjualan secara langsung adalah Lotte Indonesia. Lotte Indonesia memiliki dua lini bisnis utama yaitu Lotte Mart dan Lotte Grosir. Produk olahan kopi, madu, gadung, kemiri, dan aren lebih relevan bermitra dengan Lotte Mart karena produk yang dijual oleh Lotte Mart merupakan produk yang langsung menyasar konsumen akhir (*end user*). Lotte Mart tersebar di beberapa kota besar di Indonesia, misalnya LOTTE Mart Gandaria City (Jakarta), LOTTE Mart Bandung Festival citi link (Bandung), bahkan di Kota Makassar yaitu LOTTE Mart Panakukkang. Jika produk berhasil masuk ke LOTTE Mart Panakukkang dan menunjukkan kinerja penjualan yang baik, maka potensi ekspansi penjualan ke seluruh cabang Lotter Mart se-Indonesia semakin luas.

Bermitra dengan Lotte Mart harus memenuhi dua syarat utama yaitu legalitas formal terkait dengan kelembagaan dan legalitas yang membuktikan kelayakan produk diperdagangkan. Siapapun yang ingin bermitra dengan Lotte Mart, diharuskan untuk mendirikan badan usaha minimal berbentuk perseroan komanditer (CV). Badan usaha berbentuk CV suatu badan usaha persekutuan yang dibentuk oleh seorang atau lebih yang mempercayakan dana atau asetnya untuk dikelola oleh perusahaan yang secara bersama-sama bertujuan untuk mencapai keuntungan.

Jika *home industry* nantinya dikategorikan sebagai UMKM, maka badan usaha berbentuk CV sudah memenuhi syarat legal menjadi supplier di Lotte Mart, tapi berbeda jika kateogri skala usahanya adalah usaha besar, maka badan usahanya mesti berbentuk Perseroan Terbatas (PT). Setelah selesai mengurus bentuk badan usaha, syarat selanjutnya adalah membuat perizinan usaha. Izin usaha yang umum dikenal untuk UMKM adalah SITU (Surat Izin Tempat Usaha), SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan), dan IUMK (Izin Usaha Mikro Kecil).

Setelah memenuhi syarat legal badan usaha, syarat lain yang mesti dipenuhi untuk menjadi mitra Lotte Mart adalah syarat administrasi yang berkaitan dengan kualitas produk. Jika produk yang akan dijual merupakan produk UMKM dan jenis produknya adalah produk akhir (langsug dikonsumsi oleh konsumen),

maka calon mitra minimal memiliki sertifikat Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT). Sertifikat ini berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 22 Tahun 2018 Tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga, diterbitkan oleh Bupati/Wali Kota c.q. Unit Pelayanan Terpadu Satu Pintu. Agar industri rumah tangga bisa mendapatkan sertifikat ini, ada tiga syarat yang mesti dipenuhi yaitu memiliki sertifikat penyuluhan keamanan pangan; hasil pemeriksaan sarana produksi pangan produksi IRTP memenuhi syarat; dan label pangan memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan.

Setelah semua persyaratan administratif terkait badan usaha dan produk selesai, maka calon mitra harus bertemu dengan bagian *Local Buyer* di Lotte Mart daerah, dalam konteks studi ini maka Lotte Mart Panakkukang di Kota Makassar. Semua syarat administratif, termasuk contoh produk diserahkan ke *local buyer* yang selanjutnya dinilai dan kemudian diserahkan ke *commercial buyer* di kantor pusat Lotte Indonesia. Keputusan akhir calon mitra diterima atau ditolak menjadi mitra ditentukan sepenuhnya oleh *commercial buyer*. Dalam masa pemeriksaan, *local buyer* kemungkinan akan meninjau lokasi produksi untuk memastikan tempat produksi dan kualitas produk yang diproduksi.

Selain Lotte Mart, ritel potensial untuk menjadi pasar adalah Carefour atau yang kini berubah nama menjadi Transmart Carrefour. Sejak berubah nama, Transmart Carrefour memiliki ratusan cabang di seluruh Indonesia. Saat ini, pihak Transmart Carrefour membuka peluang untuk bekerjasama sebagai supplier dengan sistem konsinyasi atau titip-jual, dimana supplier menitipkan produk mereka. Pembayaran atau *invoice* dilakukan setelah ada barang yang terjual.

Sama hal dengan ritel, lain Transmart Carrefour juga mempersyaratkan dokumen legalitas yang berkaitan dengan badan usaha. Persyaratan dokumen calon mitra Transmart Carrefour di antaranya;

1. Foto copy KTP Pemilik / Terdaftar
2. Foto copy NPWP
3. Foto copy SIUP
4. Foto copy Rekening Koran
5. Foto copy Akta Pendirian Beserta Perubahan-Perubahannya
6. Foto copy SK Menteri Kehakiman dan Ham
7. Foto copy Surat Pengukuhan Pengusaha Kena
8. Pajak (SPPKP)
9. Foto Copy TDP (Tanda Daftar Perusahaan)
10. Foto Copy Surat Keterangan Terdaftar dari Kantor Pajak
11. Foto Copy Surat Keterangan Domisili

Semua persyaratan dokumen tersebut dibawa ke Bagian Buyer di Transmart Carrefour daerah, untuk di Kota Makassar lokasinya di Transmart Panakkukang Square. Selain persyaratan dokumen, calon mitra juga harus membawa contoh produk yang akan dijual untuk kemudian di cek kelayakan produk tersebut. Secara administrasi, kualitas sebuah produk sudah bisa terlihat dari sertifikat PIRT atau izin edar pangan dari BPOM, sehingga penting bagi calon mitra untuk menyelesaikan sertifikasi tersebut. Izin ini juga merupakan kewajiban yang mesti dipenuhi calon supplier karena regulasi yang mewajibkan.

Setelah memastikan semua dokumen terpenuhi dan diserahkan ke bagian *buyer*, maka pihak perusahaan selanjutnya akan melakukan penilaian untuk menentukan apakah produk layak dijual di gerai Transmart atau tidak. Salah satu komponen penilaian adalah potensi penjualan produk tersebut. Jika perusahaan

menilai bahwa produk tersebut punya potensi laku dijual, maka produk tersebut berpeluang besar diterima, begitupun sebaliknya, sebab perusahaan melakukan penilai analisis biaya dan keuntungan.

Ritel lain yang bisa menjadi target pasar adalah Hypermart. Hypermart merupakan perusahaan ritel dengan ratusan cabang di seluruh Indonesia. Jika sebuah produk bisa dijual di Hypermart, maka peluang melakukan ekspansi pasar tentu akan semakin terbuka luas. Untuk menjadi mitra di Hypermart, syarat legal badan usaha seperti izin perdagangan, badan hukum, dll, serta sertifikasi kualitas produk yang ditunjukkan oleh sertifikat PIRT atau izin edar dari BPOM.

Produk yang akan dijual oleh mitra harus mencantumkan No. PIRT, tanggal kadaluarsa, berat, no supplier, alamat supplier, dan daftar bahan baku pembuatan di kemasan. Mencantumkan beberapa informasi tersebut berkaitan dengan jaminan kualitas produk yang penting diketahui oleh konsumen. Setelah semua persyaratan lengkap, maka calon mitra mendatangi Bagian Buyer yang ada di daerah masing-masing. Untuk Kota Makassar lokasinya di Hypermart Panakkukang, Jl Boulevard No 1 Mall Panakukang Mas Gedung C Mall Panakukang Makassar dengan membawa semua syarat dan contoh produk yang sudah siap dijual ke konsumen.

Ekspansi penjualan ke pasar modern, terutama ritel, pada dasarnya merupakan tahapan lanjutan ketika sebuah bisnis sudah berkembang pesat atau setidaknya penjualan di pasar domestik (untuk konteks studi ini yaitu Kabupaten Tana Toraja, Toraja Utara, dan Enrekang) menunjukkan progres cukup baik karena perusahaan akan menjadikan kinerja penjualan produk sebagai salah satu pertimbangan dalam menerima produk. Oleh karena itu *home industry* harusnya lebih memprioritaskan untuk menjual produk di *platform E-Commerce* (toko online) yang saat ini juga banyak dilakukan oleh perusahaan ritel.

Keuntungan utama dari menjual produk secara *online* adalah jangkauan pasar yang lebih luas dibandingkan penjualan *offline* karena produk yang dijual berpotensi langsung dilihat dan dibeli oleh konsumen yang berbeda daerah tempat tinggal. Misalnya, produk di jual Kabupaten Tana Toraja, Toraja Utara, atau Enrekang, jika dijual secara online, konsumen yang ada di Pulau Jawa atau pulau lainnya di Indonesia bisa melihat dan membeli produk tersebut tanpa harus bertatap muka lebih dahulu.

Untuk memberikan gambaran terkait jangkauan pasar dari penjualan *online*, maka survei yang dilakukan oleh *We Are Social* tahun 2020 bisa menjadi rujukan riset pasar. Dari hasil survei *We Are Social* tahun 2020 ditemukan bahwa pengguna internet di Indonesia mencapai 202,6 juta atau 73,7 persen dari jumlah populasi dan pengguna media sosial aktif mencapai 170 juta atau setara dengan 61,8 persen dari total populasi. Pengguna internet di Indonesia rata-rata setiap hari menghabiskan waktu selama 8 jam, 52 menit mengakses internet, selama 3 jam, 41 menit dari waktu mereka dihabiskan untuk membuka media sosial. Itu artinya, badan usaha bisa memasarkan produk di *platform* media sosial agar memperluas ekposur.

Badan usaha bisa memarkan produknya di empat *platform* sosial media dengan pengguna terbanyak di Indonesia berdasarkan survei *We Are Social* yaitu Youtube dengan pengguna sebanyak 93,8 persen dari jumlah populasi, Whatsapp sebanyak 87,7 persen dari jumlah populasi, Instagram sebanyak 86,6 persen dari jumlah populasi, dan Facebook sebanyak 85,5 persen dari jumlah populasi. Jumlah pengguna facebook di Indonesia tahun 2021 mencapai 140 juta jiwa, 43,9 persen diantara perempuan dan 56,1 persen adalah laki-laki.

Facebook menyediakan fasilitas marketing yang dikenal dengan facebook ads. Facebook Ads merupakan fasilitas beriklan yang disediakan oleh facebook untuk pengguna Facebook sebagai target pasar, dimana iklan biasanya berada pada beranda atau sidebar pengguna facebook. Beriklan di facebook, berpotensi meningkatkan *awareness* calon konsumen terhadap produk yang dijual sebab pengguna aktif di Indonesia sangat banyak. Beriklan di facebook ads membuat pengguna bisa menargetkan konsumen dengan kriteria tertentu, misalnya jenis kelamin, umum, tempat tinggal, dll. Biayanya tergantung dari jumlah *audience* yang ditargetkan, semakin besar jumlahnya maka semakin besar biayanya, begitupun sebaliknya. Selain facebook ads, pelaku usaha juga bisa memanfaatkan instagram untuk berjualan atau memasarkan produk. Instagram menyediakan akun khusus yaitu Instagram for Business bagi para pengusaha yang ingin memasarkan produk mereka.

Selain menjual dan beriklan di media sosial, pelaku usaha juga bisa memanfaatkan beberapa e-commerce yang sudah sangat populer di Indonesia yaitu Tokopedia, Lazada, Shopee, dll. Menjual di *platform e-commerce* semakin relevan disaat pandemi karena terjadi pergeseran perilaku berbelanja dari sebelumnya harus langsung ke toko menjadi belanja secara online. Setiap platform punya regulasi masing-masing terkait dengan pelaku usaha, misalnya Shopee. Pada dasarnya berjualan di Shopee tidak dipungut biaya, namun ketika pelaku usaha ingin ikut program yang dilaksanakan oleh Shopee seperti, Program Gratis Ongkir, maka ada dua biaya yang mesti dibayar yaitu biaya layanan dan biaya administrasi.

Berjualan online tidak kalah menguntungkan dibandingkan berjualan offline. Berdasarkan data dari BPS Indonesia, pendapatan diketahui bahwa 75,15 persen pelaku usaha online memperoleh pendapatan dibawah Rp. 300 juta dalam satu tahun, kemudian 19,55 persen pengusaha menghasilkan pendapatan kisaran Rp. 300 juta hingga Rp. 5 miliar, usaha dengan pendapatan sebanyak Rp. 2,5 - 50 miliar sebanyak 4,97 persen dan yang terkecil adalah usaha dengan pendapatan sebanyak lebih dari 50 miliar rupiah sebesar 0,33 persen. rupiah sebanyak 4,97 persen dan yang terkecil adalah usaha dengan pendapatan sebanyak lebih dari Rp. 50 miliar sebesar 0,33 persen.

Dalam hal spesifikasi khusus untuk produk olahan kopi, terdapat beberapa hal yang patut diperhatikan. Pasar produk kopi bubuk yang ada di Makassar telah diisi dengan beberapa produk yang tingkat kesadaran mereknya telah begitu lekat dengan konsumen akhir. Untuk itu produk kopi bubuk perlu memperhatikan beberapa aspek spesifikasi produk yang dapat membangun diferensiasi produk kopi bubuk yang akan diproduksi oleh *home industry*. Pertama terkait kemasan produk, standar kemasan produk untuk produk kopi bubuk adalah menggunakan plastik dengan kualitas yang cukup bagus dalam hal ini plastik yang digunakan cukup tebal. Hal ini membuat bubuk kopi menjadi terhindar dari paparan oksigen sehingga bubuk kopi dapat bertahan lebih lama. Selain itu, untuk lebih memudahkan konsumen dalam menyeduh kopi bubuk sekaligus membuat hasil seduhan tidak meninggalkan ampas pada gelas maka kemasan kopi bubuk dapat menggunakan *drip bag coffee*. *Drip bag coffee* merupakan kemasan bubuk kopi yang dapat menyaring ampas kopi ketika bubuk kopi diseduh. Proses penyeduhan dengan menggunakan kemasan ini juga cukup sederhana dimana konsumen cukup menaruh kopi bubuk dalam *drip bag coffee* dalam gelas lalu diseduh dengan menggunakan air panas. Setelah beberapa saat diseduh, *drip bag coffee* yang berisi kopi bubuk kemudian diangkat dan hasil seduhan kopi siap dikonsumsi.

Selain itu penentuan harga bubuk kopi perlu diperhatikan mengingat harga produk bubuk kopi sejenis seperti Kapal Api tergolong sangat terjangkau. Penentuan harga perlu memperhatikan titik optimum antara ongkos produksi yang dikeluarkan untuk meningkatkan diferensiasi produk dengan harga yang dapat dijangkau oleh pasar sasaran agar lebih kompetitif.

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

5.1.1. Kopi

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu;

1. Petani menjual dua jenis kopi yaitu robusta dan arabika. Kopi robusta diolah sendiri oleh petani menjadi *green bean*, sedangkan kopi arabika diolah hingga menjadi kulit tanduk basah. Kopi jenis arabika dan robusta punya jalur perdagangan berbeda.
2. Kopi yang diproduksi oleh petani sebagian dijual ke pedagang pengumpul kecamatan dan sebagian lagi dikonsumsi sendiri atau dikonsumsi pada upacara pesta kematian. Karena alasan produksi terlalu rendah, sebagai petani bahkan tidak menjual sama sekali pada periode panen terakhir.
3. Responden yang melakukan penjualan ke pedagang pengumpul kecamatan untuk jenis robusta dalam bentuk *green bean* mendapatkan harga beli sebesar Rp. 27.531 per kg pada periode panen terakhir. Harga kopi robusta paling rendah Rp. 20.000 per kg dan paling tinggi Rp. 35.000 per kg.
4. Pedagang pengumpul kecamatan menjual kembali kopi arabika tanpa mengolah ke pedagang kabupaten dan beberapa pedagang kecamatan menjual ke pedagang pasar tradisional yang berlokasi di Pasar Bolu dan Pasar Ledo yang berlokasi di Kabupaten Toraja Utara, Pasar Bittuang, dan Pasar Punding yang berlokasi di Kabupaten Tana Toraja. Pedagang pasar tradisional ini mengolah kopi hingga menjadi bubuk dan kemudian dijual ke konsumen akhir.
5. Untuk kopi jenis arabika, petani menjual dalam bentuk kulit tanduk basah. Pada periode panen terakhir, harga jual rata-rata yang diterima petani untuk bentuk produk tersebut adalah Rp. 15.042 per liter, dengan variasi harga antara Rp. 10.000 per liter hingga Rp. 20.000 per liter. Harga arabika lebih rendah dari robusta karena bentuk produknya berbeda, robusta diolah hingga menjadi *green bean*, sementara arabika hanya dijual dalam bentuk kulit tanduk basah.
6. Pada periode panen terakhir, rerata volume penjualan *green bean* jenis robusta yang dijual ke pedagang pengumpul kecamatan mencapai 65 kg (angka ini merupakan rata-rata penjualan 48 orang responden yang melakukan penjualan). Kuantitas penjualan paling rendah adalah delapan kg dan paling tinggi sebanyak 250 kg. Untuk kopi jenis arabika, rerata kuantitas penjualan terakhir dalam bentuk kulit tanduk basah mencapai 101 liter (diperoleh dari rata-rata penjualan 70 orang responden), dengan angka paling rendah lima liter dan tertinggi mencapai 500 liter.
7. Nilai tambah yang dihasilkan petani dari kopi robusta rerata sebesar Rp.24.964 per kg, sedangkan kopi arabika hanya rerata hanya Rp. 13.160 per liter. Besaran nilai tambah ditentukan oleh dua faktor utama, yaitu harga beli dan kuantitas produksi.
8. Petani hanya mengolah kopi arabika menjadi kulit tanduk basah karena pasar yang tersedia (permintaan) memang hanya membutuhkan bentuk produk tersebut. Permintaan kulit tanduk basah jenis arabika disebabkan karena tiga pemain besar komoditas kopi yaitu PT Toarco Jaya, PT Sulotco Jaya Abadi, dan KUD Gentengan punya standar kualitas tersendiri pada pengolahan *green bean* dan bubuk.
9. Selain nilai tambah rendah, keuntungan petani pada periode panen terakhir juga rendah. Pada periode panen terakhir, petani hanya mendapatkan keuntungan bersih rerata Rp. 1.510.489 per

musim panen, bahkan sebagian petani mengalami kerugian. Kerugian paling rendah adalah Rp. 25.000 dan paling tinggi Rp. 750.000. Penyebab utama kerugian tersebut adalah kuantitas produksi yang menurun ditambah dengan harga beli yang rendah.

10. Penurunan volume produksi disebut oleh petani dikarenakan curah hujan tinggi (musim hujan yang panjang) dalam dua tahun terakhir. Hal tersebut menyebabkan produksi turun drastis dan berpotensi menurunkan kualitas kopi. Saat produksi turun, ternyata tidak diikuti oleh harga yang naik. Sebaliknya, justru harga beli mengalami penurunan.
11. Saat petani berhadapan dengan produksi dan harga kopi yang turun, mereka tetap harus mengeluarkan ongkos produksi yang besarnya sama atau cenderung naik. Petani harus menanggung beberapa komponen biaya yaitu biaya usaha tani, biaya pengangkutan, dan biaya pengolahan.
12. Selain harga, petani juga menghadapi masalah produktivitas hasil pertanian. Hal ini terjadi karena umur pohon tanaman kopi telah sangat tinggi dan proses budidaya tanaman kopi masih perlu memperhatikan serangan hama, penyakit tanaman, dan penggunaan racun untuk mengurangi hama.
13. Selain pada proses budidaya, pada proses pasca panen petani kurang memperhatikan proses penjemuran kopi sehingga menghadirkan cita rasa yang mengganggu pada hasil seduhan kopi.
14. Kualitas sumber daya manusia di bidang pertanian kopi saat ini perlu ditingkatkan sekaligus memperbanyak petani pada kelompok umur yang lebih muda untuk berpartisipasi sebagai petani kopi.

5.1.2. Madu

Berdasarkan pembahasan hasil studi pada bagian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa;

1. Petani responden di Desa Bokin, Sapan Kua Kua, dan Karelimbong sebagian membudidayakan madu jenis Apis Cerana dan memanen madu Apis Dorsata. Mereka tak hanya membudidayakan dan memanen, tapi juga mengolah hingga menghasilkan produk madu siap konsumsi.
2. Produk madu tersebut dijual langsung oleh petani ke konsumen akhir (*end user*), tanpa perantara. Dari hasil penjualan tersebut, petani menikmati nilai tambah cukup tinggi yaitu Rp. 240.638 per kg. Tingginya nilai tambah disebabkan karena biaya pengolahan yang dikeluarkan petani relatif rendah, sedangkan pendapatan dari penjualan jauh lebih tinggi.
3. Meski nilai tambah per kg tinggi, tapi keuntungan bersih yang diterima petani relatif rendah, hanya Rp. 917.889 pada musim panen terakhir. Hal itu tentu disebabkan banyak faktor, salah satunya produksi rendah akibat tingginya curah hujan dan harga yang dianggap oleh petani masih belum menutupi biaya usaha tani. Hujan yang masih terjadi meski memasuki musim kemarau membuat bunga kopi yang merupakan sumber pangan lebah, tidak bisa tumbuh dengan baik.
4. Komponen biaya paling besar yang dikeluarkan petani adalah biaya peralatan untuk pembuatan stup ditambah dengan pembelian baju safety yang digunakan saat panen. Bagi petani, investasi pembuat stup dan baju safety sangat tinggi, sementara produksi mereka belakangan mengalami penurunan karena faktor cuaca.
5. Meski sudah membudidayakan bertahun-tahun, petani masih membutuhkan pelatihan budidaya untuk mengetahui cara budidaya yang lebih efisien dan menguntungkan.
6. Selain pelatihan budidaya, petani juga membutuhkan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas dalam mengelola *home industry* yang akan digunakan untuk memperbesar kapasitas produksi sekaligus memperluas pasar produk madu.

7. Karena biaya pembuatan stup dan pembelian baju safety yang mahal, petani menganggap dua hal ini bisa diintervensi melalui pemberian bantuan.
8. Produk olahan madu yang nantinya akan diproduksi oleh usaha pengolahan bisa dijual secara langsung (bermitra dengan toko atau ritel) dan memanfaatkan platform media sosial, serta e-commerce.

5.1.3. Gadung

Berdasarkan temuan studi, dapat disimpulkan bahwa;

1. Gadung belum menjadi tanaman budidaya di Desa Tungka Kecamatan Enrekang. Tanaman ini tumbuh liar di dalam hutan, tanpa ada upaya budidaya.
2. Gadung belum menjadi komoditas komersial yang diperjualbelikan. Mayoritas responden mengolah gadung menjadi kerupuk dan sokko hanya untuk konsumsi pribadi, bukan untuk diperdagangkan. Hal ini juga menyebabkan sulit melakukan analisis rantai nilai karena tidak ada pasar, biaya, pendapatan, dan keuntungan.
3. Dari semua responden, hanya satu orang yang pernah mengolah gadung menjadi kerupuk dan sokko. Dua produk ini dijual ke konsumen akhir dan memperoleh pendapatan kotor yang cukup besar. Tapi usaha tidak berlanjut, karena responden menilai belum ada kepastian pasar atas dua produk ini.
4. Kepastian pasar menjadi salah satu faktor utama petani tidak mengusahakan gadung secara serius.

5.1.4. Kemiri

Berdasarkan temuan dari hasil studi, maka dapat disimpulkan;

1. Kemiri merupakan komoditas yang belum dibudidayakan secara serius oleh petani. Hal tersebut terlihat dari tidak ada perawatan dan peremajaan yang dilakukan oleh petani meskipun pohon kemiri mereka sudah berusia puluhan tahun.
2. Aktor yang terlibat dalam perdagangan kemiri di sekitar wilayah studi hanya dua yaitu petani kemiri dan pedagang pengumpul. Hasil studi menemukan bahwa pedagang pengumpul tempat petani menjual kemiri adalah satu-satunya di sekitar wilayah studi. Kemiri yang dibeli oleh pedagang pengumpul biasanya dijual ke dua tempat, tergantung besaran harga yaitu di Papua dan Kota Makassar.
3. Keuntungan perdagangan kemiri tanpa cangkang yang diperoleh petani relatif kecil, tapi nilai tambah per kg cukup tinggi dibandingkan dengan beberapa komoditas. Rendahnya keuntungan disebabkan karena cukup banyak ongkos yang ditanggung petani, sementara nilai tambah yang tinggi disebabkan oleh rendahnya biaya pengolahan, bahkan sebagian petani menggunakan tenaga kerja tidak dibayar untuk mengolah (dibantu tetangga atau keluarga sendiri).
4. Petani tidak begitu fokus pada budidaya kemiri karena selain tidak mengetahui cara membudidaya, menurut mereka harga beli oleh pedagang dianggap terlalu rendah dan tidak sebanding dengan waktu yang mereka korbankan untuk memproduksi kemiri tanpa cangkang. Kondisi ini diperparah dengan panen raya kemiri yang hanya dilakukan setahun sekali.
5. Harga beli kemiri oleh pedagang tergantung dari kualitasnya seperti tidak banyak buah yang hancur, pecah, berwarna hitam atau berjamur, namun kisaran harganya yaitu paling rendah

25.000, paling tinggi 30.000 per kg. Sebelum menjual ke aktor lainnya, pedagang pengumpul melakukan sortasi terhadap biji kemiri yang dianggap tidak sesuai standar.

5.1.5. Aren

Hasil pembahasan rantai nilai dan analisis pasar memunculkan beberapa kesimpulan yang antara lain adalah:

1. Nilai tambah yang dihasilkan oleh petani dalam rantai nilai gula aren batok menjadi yang terkecil di antara pelaku ekonomi lain dalam rantai nilai. Hal ini perlu mendapat perhatian mengingat pelaku ekonomi lain tidak melakukan pengolahan lebih lanjut terhadap komoditas gula aren batok.
2. Meski begitu, tingkat keuntungan rata-rata yang dinikmati oleh petani cenderung lebih besar jika dibandingkan dengan pelaku ekonomi lain dalam rantai nilai gula aren batok.
3. Pengolahan gula aren batok masih dilakukan dengan cara yang sangat sederhana dan memanfaatkan teknologi yang juga sederhana. Selain itu, petani juga belum melakukan upaya budidaya pohon aren. Hal ini berpotensi dapat menjadi faktor penghambat jika petani ingin meningkatkan kapasitas produksi gula aren batok di masa yang akan datang.
4. Kapasitas pohon aren yang dimiliki belum dimaksimalkan dengan baik. Hal ini terjadi karena pengelolaan gula aren masih dikerjakan sendiri oleh petani tanpa melibatkan tenaga kerja tambahan. Hal ini mengakibatkan petani hanya sanggup menyadap dan mengolah cairan nira terbatas pada hanya tiga sampai tujuh pohon. Padahal petani memiliki hingga 30 pohon nira.
5. Potensi pasar gula aren khususnya di perkotaan Makassar cukup besar. Hal ini seiring dengan meningkatnya permintaan akan produk-produk makanan dan minuman yang memanfaatkan gula aren sebagai bahan pemanis.
6. Potensi pasar yang besar ini perlu diikuti dengan memproduksi varian gula aren lain dalam bentuk cair ataupun gula semut.
7. Referensi harga gula aren dalam bentuk cair dan gula semut menunjukkan bahwa harga gula aren yang dijual masih dapat ditingkatkan lagi jika ingin menyasar produsen pengolah makanan dan minuman beserta konsumen akhir.
8. Pilihan saluran distribusi produk dapat menggunakan agen penyalur produk di kawasan perkotaan Makassar maupun melalui pasar elektronik (*e-commerce*).
9. Melalui agen penyalur tersebut upaya pemasaran dapat dilakukan dengan mendatangi langsung produsen pengolah makanan dan minuman atau dapat juga memanfaatkan pemasaran dengan memanfaatkan media sosial yang dapat menjangkau pasar sasaran yang lebih luas.

5.2. Rekomendasi

5.2.1. Kopi

Berdasarkan hasil temuan studi rantai nilai komoditas kopi, ada beberapa hal yang perlu menjadi perhatian, yaitu

1. Dua tahun terakhir petani kopi merasakan dampak negatif dari curah hujan tinggi efek dari La Nina, salah satu isu penting dalam perubahan iklim. Itu artinya, petani perlu dilatih untuk beradaptasi dan memitigasi dampak negatif dari perubahan iklim. Tulisan dari Handi Supriadi menyarankan agar petani kopi menerapkan teknologi budidaya yang bersifat adaptif dan mitigatif

terhadap perubahan iklim seperti penerapan tanpa olah tanah, penggunaan mulsa, pembuatan rorak, penanaman dan peremajaan kopi dengan bibit varietas yang adaptif, penanaman tanaman penaung, pemangkasan, penanaman tanaman penutup tanah, penggunaan pupuk organik, pembuatan embung, irigasi dan sisten drainase.

2. Petani perlu menghindari penggunaan racun kimia untuk membersihkan lahannya. Penggunaan racun kimia berdampak pada kualitas kopi yang pada akhirnya dapat menghambat hasil pertanian terserap ke pasar sasaran.
3. Peremajaan kopi perlu menjadi perhatian sebab beberapa petani memiliki pohon kopi yang berusia tidak produktif. Rerata usia pohon kopi robusta sudah mencapai 27 tahun, dimana usia tertinggi adalah 50 tahun, sementara kopi arabika rerata masih berusia 19 tahun, meski beberapa responden memiliki pohon dengan usia 30-40 tahun.
4. Selama ini beberapa petani hanya mengandalkan penjualan melalui pedagang pengumpul. Petani tidak punya akses langsung menjual kopi ke perusahaan eksportir seperti PT. Toarco Jaya karena tidak ada hubungan kemitraan. Dengan rantai semacam ini, harga kopi ditingkat petani ditentukan sepenuhnya oleh pedagang pengumpul. Untuk ikut terlibat aktif dalam rantai nilai perdagangan kopi, petani yang tergabung dalam KTH dampingan KAPABEL perlu mencari pasar lain diluar dari yang ada saat ini. Upaya pencarian pasar tersebut bisa difasilitasi oleh *home industry* yang akan didirikan oleh KAPABEL.
5. Salah satu alternatif pasar potensial yang bisa dijajaki adalah *roastery* dan *coffe shop* di Kota Makassar. Namun tantangan untuk menjual ke *roastery* dan *coffe shop* di Kota Makassar petani harus meningkatkan kualitas kopi mereka. Menurut responden dari Dialektika Coffee, jika ingin menawarkan biji kopi ke *roastery* dan *coffe shop*, sebaiknya bentuk produknya adalah green bean berkualitas atau beberapa *roastery* dan *coffe shop* menyebut grade satu. Responden dari Kopirong saat ini membeli robusta green bean grade satu dengan harga Rp. 40.000 per kg diterima di Kota Makassar dengan biaya angkut ditanggung penjual. Harga tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga saat panen terakhir (periode Agustus 2021) yang hanya dikisaran Rp. 25.000 per kg. Petani juga dapat mengolah kopi arabikanya menjadi *green bean* sehingga nilai tambah bisa lebih tinggi.
6. Alternatif pasar kedua adalah petani melalui fasilitasi *home industry* bisa mengolah kopi hingga berbentuk bubuk kopi dengan target ke konsumen akhir. Bubuk kopi bisa dijual ke konsumen akhir melalui penjualan langsung misalnya di outlet *home industry*, toko oleh-oleh, atau bekerjasama dengan ritel-ritel. Selain itu, penjualan juga bisa dilakukan secara online melalui platform media online seperti facebook, instagram atau platform e-commerce seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, dll. Tak hanya bubuk kopi, *home industry* juga bisa memasarkan produknya ke platform sosial media tersebut
7. Untuk menghasilkan biji kopi berkualitas, petani perlu mendapat pendampingan (edukasi). *Home industry* nantinya bisa menjadi media edukasi bagi petani.

5.2.2. Madu

Berdasarkan temuan penelitian, ada beberapa hal yang mesti menjadi perhatian KAPABEL, yaitu;

1. Petani saat ini menghasilkan nilai tambah cukup besar dari setiap kg madu yang diproduksi, naik itu jenis Apis Cerana maupun Apis Dorsata. Rencana mendirikan usaha pengolahan madu sebaiknya memperhatikan besaran nilai tambah yang akan dihasilkan nantinya. Usaha pengolahan

madu tersebut sebaiknya mampu menghasilkan nilai tambah lebih tinggi dibandingkan yang ada saat ini.

2. Meski nilai tambahnya besar, tapi keuntungan bersih petani dari penjualan madu berbanding terbalik. Keuntungan petani relatif rendah karena ongkos usaha tani jauh lebih besar dibandingkan biaya pengolahan. Rencana pembangunan usaha pengolahan madu perlu memperhatikan kenaikan pendapatan petani jika nantinya menjadi mitra.
3. Perlu dilakukan pelatihan budidaya madu (Apis Cerana) yang lebih modern dan efisien terhadap petani dampingan. Jika memungkinkan, pelatihan tersebut termasuk membahas persoalan cuaca yang sangat berdampak terhadap produksi madu.
4. Usaha pengolahan madu yang nantinya akan dibangun oleh KAPABEL perlu memperhatikan harga beli bahan baku ditingkat petani. Jika berencana menghasilkan produk yang sama dengan petani, maka harus dipikirkan bentuk produk seperti apa yang mesti diproduksi oleh petani dan kemudian dijual ke usaha pengolahan dan besaran harganya. Ini penting karena berkaitan dengan keuntungan petani.
5. Usaha pengolahan madu yang akan berbentuk *home industry* perlu diikuti dengan pengembangan kapasitas petani dalam menjalankan usaha tersebut nantinya. Pendirian *home industry* akan membuka akses petani dalam mendapatkan bantuan permodalan, peralatan, dan stup dari pemerintah daerah atau pihak swasta.
6. Penjualan produk usaha pengolahan madu nantinya bisa dilakukan melalui *offline* dan *online*. Secara *offline*, badan usaha bisa menjual langsung dari tempat produksi ke konsumen atau menjalin kerjasama dengan pedagang pasar lokal dan toko-toko modern di Kabupaten Toraja Utara dengan sistem titip jual (konsinyasi). Jika itu berhasil, tahap selanjutnya melakukan ekspansi pasar ke ritel-ritel besar seperti Indomart, Transmart, Lotte Mart, atau Hypermart. Penjualan secara *online*, bisa dilakukan dengan memanfaatkan *platform* media sosial seperti facebook, instagram, dan whatsapp atau langsung menjual di e-commerce seperti Tokopedia, shopee, Lazada, Buka Lapak, seperti yang dilakukan banyak UMKM.

5.2.3. Gadung

Berdasarkan analisis hasil temuan studi, maka beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan komoditas gadung, terutama jika ingin diusahakan pada skala yang lebih besar adalah;

1. Gadung masih menjadi tanaman liar yang tumbuh di hutan dan belum menjadi tanaman budidaya. Petani sudah memahami cara memanen gadung dan tetap menjaga keberlanjutan produksi. Oleh karena itu, jika home industri didirikan, penting untuk tetap memastikan bahwa petani tetap memanen gadung dengan memperhatikan keberlanjutan bahan baku, sebab sangat penting dan mendasar bagi keberlanjutan bisnis.
2. Salah satu produk turunan gadung yang prospeknya cukup baik adalah kerupuk, karena berbeda dari kerupuk yang beredar di pasaran. Krupuk gadung dibuat dari bahan baku lokal yang tidak dimiliki oleh semua daerah, sehingga bisa menjadi pembeda dengan produk kerupuk lainnya. Selain itu produksi kerupuk gadung bisa dilakukan oleh usaha skala UMKM karena biaya produksinya relatif terjangkau.
3. Petani membutuhkan kepastian pasar bagi produk mereka. Keberadaan badan usaha yang nantinya akan didirikan KAPABEL bisa menjadi aktor pada sisi permintaan untuk membeli gadung milik petani.

5.2.4. Kemiri

1. Jika KAPABEL berniat membangun industri pengolahan kemiri, yang harus dilakukan adalah memastikan bahwa pasokan bahan baku bisa berkelanjutan. Kondisi saat ini, petani tidak membudidayakan kemiri secara serius, sehingga perlu mengupayakan agar petani bersedia membudidayakan kemiri. Jika tidak, maka keberlanjutan pasokan bahan baku industri pengolahan tidak terjamin. Budidaya tanaman kemiri juga sejalan dengan harapan sebagian petani yang ingin meningkatkan produksi.
2. Salah satu alasan budidaya kemiri belum dilakukan secara serius adalah keterbatasan pengetahuan. Oleh karena itu, penting bagi dilakukan pelatihan budidaya kemiri.
3. Petani saat ini sudah mengolah sendiri kemiri dan menciptakan nilai tambah cukup tinggi, Rp. 17.206 per Kg. Jika industri pengolahan nantinya dibangun, seharusnya nilai tambah produk olahannya lebih tinggi dibandingkan nilai tambah produk standar yang ada saat ini yaitu buah kemiri tanpa cangkang. Jika produk olahan menghasilkan nilai tambah lebih rendah daripada produk standar, maka sebaiknya tak perlu mengolah kemiri, cukup menjual dengan bentuk produk yang ada saat ini.
4. Untuk pohon kemiri yang usianya sudah diatas 20 tahun, sebaiknya dilakukan pemupukan secara rutin karena berkaitan dengan produktivitas pohon, sementara pohon yang berusia diatas 40 tahun sebaiknya dilakukan peremajaan. Selain itu, karena nantinya harus dibudidayakan, maka lahan kosong yang masih memungkinkan ditanami pohon kemiri baru, sebaiknya segera ditanami.
5. Ada dua tahapan pengolahan yang dianggap petani membutuhkan waktu lama yaitu pemecahan cangkang dan penjemuran karena masih menggunakan alat sederhana dan mengandalkan matahari. Oleh karena itu petani merasa membutuhkan dua peralatan yaitu alat pemecah cangkang dan penjemur buah kemiri yang lebih canggih sehingga pengolahan buah kemiri bisa lebih cepat.
6. Industri pengolahan yang rencana dibangun bisa memulai memproduksi produk kemiri tanpa cangkang yang selama ini sudah diproduksi petani. Hal ini dimungkinkan, karena hasil studi menemukan bahwa ada dua tahapan yang dianggap oleh petani membutuhkan waktu lama untuk, yaitu pengeringan dan pemecahan cangkang. Industri pengolahan bisa mengambil peran ini, sehingga petani cukup menjual buah kemiri mereka dalam bentuk basah dan dijual ke industri pengolahan, setelah itu industri mengolah dan menjual ke pedagang pengumpul.
7. Selain memproduksi buah kemiri tanpa cangkang, industri pengolahan juga bisa mengolah limbah cangkang kemiri menjadi arang briket. Hasil studi menemukan, bahwa di sekitar desa dampingan belum ada aktivitas mengolah cangkang briket, sehingga ini bisa menjadi peluang.
8. Produk olahan lain yang potensial diproduksi adalah minyak kemiri. Minyak kemiri umumnya digunakan sebagai produk kesehatan, salah satunya penumbuh rambut, baik untuk orang dewasa maupun balita.
9. Produk olahan arang briket bisa dijual ke restoran atau rumah makan yang menggunakan arang sebagai bahan bakar untuk membuat menu, misalnya ayam bakar, ikan bakar dll, sedangkan untuk minyak kemiri karena target pasarnya ada konsumen akhir, maka penjualan dan pemasaran bisa dilakukan secara *online* maupun *offline*.
10. Pemasaran secara online dapat dilakukan di Media sosial seperti facebook (*facebook ads*), instagram (*instagram for business*), dan whatsapp (*whatsapp for business*), atau bisa juga platform e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, Bukalapak, dan Lazada.

11. Penjualan offline atau penjualan langsung bisa bekerjasama dengan berbagai ritel seperti Alfamart, Indomaret, Lotte Mart, Hypermart, Transmart (Carrefour). Namun sebelum bermitra dengan ritel-ritel tersebut, sebaiknya produk sudah menunjukkan kinerja penjualan yang baik.

5.2.5. Aren

Terkait beberapa kesimpulan sebelumnya, terdapat beberapa rekomendasi yang menjadi tantangan petani dalam meningkatkan usaha gula aren di masa yang akan datang. Rekomendasi tersebut antara lain adalah:

1. Diperlukan kelembagaan usaha yang profesional dengan struktur dan pembagian tugas yang terarah yang bertugas untuk meningkatkan diversifikasi pengolahan gula aren, menetapkan standar kualitas hasil pengolahan gula aren petani, beserta mendistribusikan gula aren ke pasar sasaran potensial.
2. Kelembagaan usaha juga dibentuk dengan tujuan untuk membeli gula aren atau nira yang diproduksi oleh petani pada tingkat harga yang stabil untuk kemudian diolah kembali.
3. Untuk itu diperlukan upaya peningkatan kapasitas petani dalam mengolah gula aren dalam bentuk yang berbeda dari yang telah diproduksi selama ini.
4. Diperlukan juga upaya peningkatan kapasitas petani dalam mengelola kelembagaan usaha yang profesional.
5. Petani perlu berfokus dalam meningkatkan produktivitas gula aren di masa yang akan datang dengan memperhatikan aspek budidaya pohon aren beserta pemanfaatan tenaga kerja tambahan dalam memanen atau mengolah gula aren.

DAFTAR PUSTAKA

- Hayami, Y. (1987). Agricultural marketing and processing in upland Java. CGPRT Centre.
- Qashiratuttarafi, Q., Adhi, A. K., & Priatna, W. B. (2018). Analisis Nilai Tambah Pelaku Rantai Pasok Organisasi Jaringan Madu Hutan Sumbawa (Jmhs) Menggunakan Metode Hayami. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 6(2), 133-142.
- Supriadi, H. (2014). Budidaya tanaman kopi untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. *Perspektif*, 13(1), 35-48.
- Neilson, J., & Hartatri, D. F. S. (2014). Relationship Coffees in the Specialty Coffee Sector: What Benefits for Indonesian Smallholders. In 25th International Conference on Coffee Science, ASIC.
- Seville, D., Buxton, A., & Vorley, B. (2001). Under what conditions are value chains effective tools for pro-poor development? Project report for Ford Foundation. International Institute for Environment and Development/Sustainable Food Lab.
- Hoermann, B., Choudhary, D., Choudhury, D., & Kollmair, M. (2010). Integrated value chain development as a tool for poverty alleviation in rural mountain areas: an analytical and strategic framework. Integrated value chain development as a tool for poverty alleviation in rural mountain areas: an analytical and strategic framework.

