

**PEMETAAN POTENSI DAN
PERMASALAHAN PENGEMBANGAN KOPI
ARABIKA TORAJA**

***MAPPING OF COFFEE ARABICA POTENCY IN
TORAJA AND THE RELATED DEVELOPMENT
PROBLEMS***



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
PROPINSI SULAWESI SELATAN
TAHUN 2014**

**LEMBAR PERSETUJUAN
PELAKSANAAN SEMINAR AKHIR**

**PEMETAAN POTENSI DAN
PERMASALAHAN PENGEMBANGAN
KOPI ARABIKA TORAJA**

Pelaksana

Lembaga : Universitas Kristen Indonesia (UKI) Toraja

Ketua : Ir. Aris Tanan, MM

Menyetujui:

Konsultan

Ketua Tim Editor

(.....)

(.....)

SUSUNAN TIM PENELITI

Penelitian ini akan dilaksanakan oleh Tim Peneliti dari UKI Toraja dengan susunan personil beserta bidang tugas / spesialisasi sebagai berikut:

- Penanggung Jawab : Prof. Dr. Ir. Daud Malamassam, M.Agr.
Rektor UKI Toraja.
(Perencanaan Pengembangan Wilayah)
- Narasumber : Drs. Rubianus, M.Pd.
Kepala LP2M UKI Toraja
(Pemberdayaan Masyarakat)
- Pelaksana Teknis :
- Ketua : Ir. Aris Tanan, MM (Manajemen Agribisnis)
- Sekretaris : Dr. Ir. Yusuf L. Limbongan, MP (Budidaya Pertanian)
- Anggota-Anggota : Ir. Driyunitha, MP (Budidaya Pertanian)
Ir. Andang Suryana Soma, MP (Perpetaan)
Ir. Aris Somba, MM (Pemberdayaan Masyarakat)
Agustinus Mantong, SE, Msi (Sosial Ekonomi)

KATA PENGANTAR

Dengan menaikkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Pengasih, bahwa oleh perkenan dan bimbinganNya, proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian, perampungan dan pengolahan data, serta penyusunan Laporan Akhir ini dapat diwujudkan. Penyusunan Laporan Akhir untuk pelaksanaan Seminar Akhir sebagai pertanggungjawaban Tim Peneliti atas kepercayaan yang diberikan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Propinsi Sulawesi Selatan di bawah judul: "Pemetaan Potensi dan Permasalahan Pengembangan Kopi Arabika Toraja".

Dengan selesainya penyusunan Laporan Akhir ini, perkenankan kami menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Kepala Balitbangda Sulawesi Selatan beserta staf yang telah memberikan kepercayaan sekaligus membiayai penelitian ini.
2. Ketua dan anggota Tim Editor serta Konsultan yang mendukung penelitian ini hingga penyusunan Laporan Akhir.
3. Pemerintah Daerah Kabupaten Tana Toraja, Kabupaten Toraja Utara, segenap pimpinan dan staf SKPD yang membantu menyiapkan data yang dibutuhkan.
4. Para petani dan pedagang kopi di Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara, yang menjadi responden dan telah memberikan data/informasi yang dibutuhkan.
5. Pimpinan dan staf PT. Sulotco Jaya Abadi Tana Toraja yang telah memberikan data/informasi yang dibutuhkan, serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Disadari bahwa laporan ini masih membutuhkan penyempurnaan, untuk itu diharapkan adanya masukan dari berbagai pihak, dan atasnya disampaikan penghargaan dan terima kasih, kiranya bermanfaat adanya.

Makale, September 2014

Tim Peneliti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendiskripsikan : (1) karakteristik tanaman Kopi Arabika Toraja *Specialty* (termasuk potensi produksinya), (2) mengetahui dan mendiskripsikan permasalahan pengelolaan kopi selama ini, serta (3) merumuskan langkah-langkah penanggulangannya pada masa mendatang. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara. Analisis potensi produksi dilakukan dengan menggunakan pendekatan matematis, sementara analisis permasalahan pengelolaan dan perumusan solusinya dilakukan secara deskriptif-kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat lima varietas kopi arabika yang dibudidayakan di Tana Toraja dan Toraja Utara, yaitu typika, Lini S-795, USDA, Catimor dan Kartika. Tingkat pengelolaan usahatani kopi yang dilakukan petani tergolong rendah, sebagai akibat dari masih terbatasnya informasi (bimbingan dan penyuluhan) yang diterima petani, yang seterusnya mengakibatkan rendahnya produktifitas tanaman. Rendahnya informasi juga berakibat pada lemahnya posisi petani dalam pemasaran produk. Serangan penyakit karat daun menjadi penyakit penting yang masih sulit dikendalikan petani. Keterjangkauan sarana (lokasi dan harga) dan rendahnya harga kopi yang diterima petani menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian serius dari semua pihak.

Penelitian menyimpulkan bahwa varietas tanaman yang memiliki potensi produksi tinggi berturut-turut : USDA, Catimor, Kartika, Lini S-795 dan yang terendah adalah varietas typika. Masalah utama yang dihadapi petani dalam mengelola usahatani kopi berturut-turut : terbatasnya informasi, serangan penyakit, ketersediaan dan keterjangkauan harga sarana prasarana produksi oleh petani serta harga produk yang rendah.

Direkomendasikan untuk menggunakan varietas introduksi seperti USDA, Catimor, Kartika dan Lini S-795 dalam pengembangan usahatani ke depan. Disarankan pula agar para petugas teknik terkait terus mengupayakan peningkatan intensitas bimbingan dan penyuluhan atau pemberian informasi yang akurat kepada petani.

Kata kunci : kopi arabika, potensi, Toraja.

ABSTRACT

This study aims : (1) to know and to describe the characteristics of specialty Arabica Coffee Plantation in Toraja, (2) to know and to describe problems that are being faced in coffee plantation management, (3) to formulate the effort that can be conducted for coffee plantation development in the future. The study has been carried out in Tana Toraja and Toraja Utara Regencies. Analysis on the production potency has been conducted by mathematical approach and the management problems was identified by descriptive-qualitative approach.

The study results showed that there were five varieties of arabica coffee are being cultivated in Tana Toraja and Toraja Utara Regencies. Coffee plantation management level in both regencies is still low, due to the lack of information or the lack of guidance and counseling received by farmers. As results, the production and productivity of coffee plantation is still low. Disease attack was important problems that still difficult to be solved. The lack of production facilities and the unreachable of those price by the farmers also become issues that have to be paid attention by all related parties.

As the conclusion, USDA variety resulted in the highest production, and successively followed by Catimor, Kartika, Lini S-795, and the lowest production was tipika (local variety). The main problems faced by the farmer were the lack of information, disease attack, the lack and a high price of production facilities, and a low price of coffee product. For the coffee plantation development in the future, varieties of USDA, Catimor, Kartika, Lini S-795 are recommended. In accordance with coffee plantation development, guidance and counselling for the farmers have to be conducted more intensively.

Key words : arabica coffee, potency, Toraja.

DAFTAR ISI

<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
LEMBAR PERSETUJUAN PELAKSANAAN SEMINAR AKHIR	ii
SUSUNAN TIM PENELITI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Hasil Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori	8
B. Kerangka Pikir	14
C. Defenisi Operasional	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Waktu dan Lokasi	19
B. Populasi dan Sampel	19
C. Indikator/Parameter	20
D. Pendekatan/Model Analisis	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil	22
B. Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN, SARAN, REKOMENDASI DAN IMPLEMENTASI KEBIJAKAN	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
C. Rekomendasi Kebijakan	60
D. Implikasi Kebijakan	60
DAFTAR PUSTAKA	61
Lampiran	63

DAFTAR GAMBAR

<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian	16
Gambar 2. Peta Potensi Kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara.....	23
Gambar 3. Peta Potensi Kopi Arabika di Kabupaten Tana Toraja.....	24
Gambar 4. Karakter Kopi Arabika	26
Gambar 5. Perkebunan Kopi Arabika	26
Gambar 6. Varietas Typika (Kalosi Toraja)	27
Gambar 7. Varietas Lini S 795	28
Gambar 8. Varietas USDA	28
Gambar 9. Varietas Catimor/CIFC	29
Gambar 10. Varietas Kartika	30
Gambar 11. Sebaran Data Luas Lahan Kebun Kopi Petani di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara	31
Gambar 12. Luas Tanaman Menghasilkan (TM) di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara	32
Gambar 13. Tempat Memasarkan Kopi	44
Gambar 14. Lokasi Pembelian	45
Gambar 15. Alat Transportasi Petani	45
Gambar 16. Waktu Menjual Produk	46
Gambar 17. Alasan Menjual Produk	46
Gambar 18. Sasaran/Target Pemasaran	47
Gambar 19. Tujuan Pembelian	47
Gambar 20. Jenis Kopi yang Dibeli	48
Gambar 21. Sumber Produk Kopi yang Dibeli	48
Gambar 22. Respon Petani Terhadap Harga Berlaku	49
Gambar 23. Respon Pembeli Terhadap Harga Berlaku	49

DAFTAR TABEL

<i>Teks</i>	<i>Halaman</i>
Tabel 1. Estimasi Produksi	30
Tabel 2. Jenis Kopi yang Ditanam Petani	32
Tabel 3. Jarak Tanam	32
Tabel 4. Topografi Lahan Lokasi Penanaman Kopi	33
Tabel 5. Proses Pembibitan	33
Tabel 6. Umur Bibit	34
Tabel 7. Waktu Tanam	34
Tabel 8. Waktu Pembuatan Lubang Tanam	34
Tabel 9. Ukuran Lubang Tanam	35
Tabel 10. Jenis Pupuk Dasar yang Digunakan	35
Tabel 11. Kerapatan Tanaman Pelindung	36
Tabel 12. Jenis Tanaman Pelindung	36
Tabel 13. Frekuensi Pemangkasan Tanaman Pelindung	37
Tabel 14. Frekuensi Penyiangan	37
Tabel 15. Frekuensi Pemupukan	37
Tabel 16. Jenis Pupuk yang Digunakan	38
Tabel 17. Pemangkasan Bentuk	38
Tabel 18. Intensitas Mewiwil	38
Tabel 19. Jenis Serangan Hama/Penyakit	39
Tabel 20. Teknik Pengendalian Hama/Penyakit	39
Tabel 21. Cara Panen	40
Tabel 22. Teknologi Pasca Panen	40
Tabel 23. Lama Penyimpanan	41
Tabel 24. Matriks Korelasi antara Karakter Kuantitatif Tanaman Kopi ..	41
Tabel 25. Pemanfaatan Hasil Tanaman Kopi	42
Tabel 26. Tempat Pemasaran	42
Tabel 27. Bentuk Produk Biji Kopi yang Dipasarkan	42
Tabel 28. Takaran yang Digunakan dalam Pemasaran	43
Tabel 29. Harga yang Diterima Petani	43
Tabel 30. Respon Petani Terhadap Harga	44
Tabel 31. Masalah yang Dihadapi Petani	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi telah menjadi komoditi perkebunan andalan Indonesia sejak jaman *cultuur-stelsel* hingga sekarang. Komoditas ini diharapkan akan tetap menjadi andalan di masa yang akan datang. Sebagai komoditi andalan, kopi memiliki peran sebagai penghasil devisa negara, sumber pendapatan bagi petani, penciptaan lapangan kerja, mendorong aktivitas agribisnis dan agroindustri, serta berperan dalam pengembangan wilayah dan peningkatan PAD. Sebagai negara penghasil devisa negara, Indonesia mampu memproduksi sedikitnya 748 ribu ton atau 6,6 % dari produksi kopi dunia pada tahun 2012, 60% diantaranya (sekitar 450.000 ton) diekspor. Pada tahun 2014 ekspor diperkirakan akan naik menjadi 575.000 ton dengan nilai sekitar USD 1,5 milyar. Hal ini dipicu antara lain oleh kekeringan yang melanda Brasil sebagai produsen utama kopi dunia sejak tahun 2013 lalu.

Sebagai sumber pendapatan petani, usaha pertanaman kopi tercatat melibatkan 1,97 juta keluarga petani atau setara dengan 5 juta jiwa, yang menyebar di hampir seluruh nusantara dengan pusat-pusat produksi seperti Sumatera Selatan, Lampung, Sumatera Utara, Bengkulu, Aceh, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Sumatera Barat, Nusa Tenggara Barat, Jawa Tengah, Jawa Barat, dan Bali serta daerah potensi pengembangan seperti Papua (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2013). Jumlah ini akan lebih meningkat lagi jika pihak-pihak yang terlibat dalam saluran pemasaran komoditas kopi juga diperhitungkan.

Patut dicatat bahwa kelompok tersebut terakhir di atas inilah yang justru memperoleh margin keuntungan yang jauh lebih besar dibanding dengan para petani kopi, dan melibatkan warga masyarakat pada cakupan wilayah yang lebih luas (kabupaten, propinsi, nasional, dan bahkan global). Hal ini bermakna bahwa pengembangan budidaya kopi pada suatu lokasi, termasuk di Toraja (Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara), tidak hanya semata-

mata akan menyebabkan peningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani kopi setempat, tetapi juga akan berkontribusi secara nyata bagi pengembangan perekonomian daerah dan nasional.

Indonesia merupakan negara produsen kopi ketiga terbesar dunia setelah Brasil, dan Vietnam. Dengan kata lain, Indonesia juga memiliki potensi sebagai pemasok kebutuhan kopi dunia melalui ekspor. Sampai saat ini, Indonesia masih mengekspor kopi dalam bentuk biji kopi, dan hanya sekitar 3,46% (13.861 ton) yang diekspor dalam bentuk kopi olahan, sehingga dapat dikatakan bahwa nilai tambah dari kopi yang kita hasilkan masih lebih banyak yang dinikmati oleh penerima kopi yang diekspor, yang kemudian diolah sebelum disalurkan ke pasar/konsumen. Ekspor produk kopi olahan pada tahun 2011 yang mencapai lebih dari USD 268,6 juta meningkat menjadi lebih USD 315,6 juta pada tahun 2012 (17,49%). Ekspor produk kopi olahan didominasi produk kopi instant, ekstrak, esens dan konsentrat kopi yang tersebar ke negaratujuan ekspor seperti Mesir, Afrika Selatan, Taiwan dan negara-negara ASEAN seperti Malaysia, Filipina dan Singapura (Anonim, 2013).

Sementara itu konsumsi dalam negeri juga cenderung mengalami peningkatan sejalan dengan intensifnya kampanye manfaat kopi bagi kesehatan. Pada tahun 2004 konsumsi kopi dalam negeri 0,5 kg/kapita/tahun meningkat menjadi 1,2 kg/kapita/tahun (Puskom Publik Deperin, 2014), walaupun masih dibawah Finlandia (11,4 kg/kapita/tahun), Norwegia (10,6 kg/kapita/tahun), Belgia (8,0 kg/kapita/tahun), Austria (7,6 kg/kapita/tahun), Brasil (6 kg/kapita/tahun), USA (4,3 kg/kapita/tahun) dan Jepang 3,4 kg/kapita pertahun).

Kopi yang selama ini Indonesia ekspor dan menjadi salah satu komponen penting dari sumber devisa negara berasal dari tanaman kopi seluas 1.266.235 ha, yang hampir seluruhnya (96,15%) merupakan tanaman yang diusahakan oleh rakyat, sedang selebihnya (hanya 3,85%) diusahakan oleh Perkebunan Besar Negara dan Perkebunan Besar Swasta. Hal ini bermakna bahwa produksi kopi Indonesia sangat ditentukan oleh tanaman kopi rakyat (petani). Produktivitas kopi Indonesia, yang diusahakan oleh petani termaksud

masih tergolong rendah, yaitu rata-rata 734 kg per ha per tahun. Nilai ini menempatkan Indonesia hanya pada urutan ke 53 dari 80 negara penghasil kopi dunia. Produktivitas kopi tertinggi dicapai oleh Martineque yaitu sebesar 2,5 ton per ha per tahun, disusul China dengan produksi mencapai 2,0 ton per ha per tahun, dan Vietnam dengan produksi sebesar 1,8 ton per ha per tahun. Rendahnya produktivitas kopi Indonesia antara lain disebabkan oleh teknik budidaya yang rendah, kurangnya kesadaran petani untuk menggunakan klon unggul, sebagian besar tanaman kopi rakyat sudah berusia tua/rusak/kurang terpelihara, serta masih tetap tingginya tingkat serangan hama dan penyakit (<http://www.sinartani.com>).

Meningkatnya harga kopi pada tahun terakhir ini, diharapkan akan memicu pemerintah dan petani dalam meningkatkan perhatian terhadap pengembangan dan produktivitas kopi. Di awal tahun 2014, harga kopi jenis robusta berangsur naik hingga 20 persen dari harga Rp. 20.000,-/kg menjadi Rp. 24.000,-/kg, sementara, harga kopi jenis arabika naik 80 persen dari USD 4 per kg menjadi USD 7 per kg atau dari Rp. 45.000,-/kg menjadi Rp. 80.000,-/kg (Arief Ardliyanto, 2014)

Bertolak dari kondisi di atas, pemerintah Indonesia dalam sepuluh tahun terakhir telah memprogramkan peningkatan produksi dan mutu hasil kopi, serta peningkatan ekspor dan nilai tambah kopi. Dalam Atlas Arahana Wilayah Komoditas Pertanian Unggulan Nasional, kopi khususnya kopi arabika ditempatkan sebagai tanaman perkebunan unggulan bersama karet, teh, kakao, kelapa, kelapa sawit, cengkeh, lada, mete, dan kopi robusta. Kopi arabika sebagai tanaman dataran tinggi, wilayah pengembangannya mencakup areal seluas 3,067 juta hektar terutama meliputi Papua, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Kalimantan Timur, Nusa Tenggara Barat, Jawa Timur, Lampung dan Aceh. Sedang kopi robusta dengan luas wilayah pengembangan 7,28 juta hektar mencakup Papua, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Bengkulu, Riau, Sumatera Utara, dan Sulawesi tengah (Balitbang Pertanian, 2006).

Kebijakan pengembangan tanaman kopi khususnya kopi arabika yang dilakukan antara lain adalah rehabilitasi kopi rakyat dengan menggunakan klon unggul, konversi kopi robusta menjadi kopi arabika, perbaikan teknik budidaya, pengembangan kopi berkelanjutan, pengembangan kopi organik, serta pengadaan sarana produksi. Sejalan dengan itu, pemerintah juga memberi perhatian khusus pada pengembangan **kopi specialty** selain kopi luak. Kopi *specialty* dikenal sebagai kopi dengan rasa dan aroma khas, tumbuh pada daerah tertentu dan sudah dikenal secara luas oleh masyarakat internasional, serta dapat dikembangkan dengan mempertahankan pasar yang sudah ada (www.sinartani.com, 2010). Kopi *specialty* terdiri atas satu atau lebih klon kopi yang tumbuh di daerah tertentu. Adanya rasa dan aroma yang khas pada kopi *specialty* diduga kuat disebabkan oleh kondisi lingkungan tempat tumbuhnya yang spesifik.

Salah satu **kopi specialty** yang saat ini sudah dikenal secara luas bahkan oleh masyarakat internasional, adalah **Toraja Arabica Coffee** (Kopi Arabika Toraja), yang diproduksi di wilayah Toraja (Kabupaten Tana Toraja, Kabupaten Toraja Utara, dan Kabupaten Enrekang), Sulawesi Selatan. Kopi Arabika Toraja, pada hakekatnya, tidak hanya menjadi kebanggaan masyarakat Toraja tetapi juga menjadi kebanggaan pemerintah dan masyarakat Sulawesi Selatan. Keberhasilan pengembangan Kopi Arabika Toraja, tidak hanya akan mensejahterakan masyarakat Toraja, tetapi juga akan mendukung peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat Sulawesi Selatan, terutama bagi mereka yang terlibat dalam rantai pemasaran kopi dan produksi turunannya, beserta rantai pemasaran/penyediaan sarana-prasarana pendukung usaha perkopian. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengembangan Kopi Arabika Toraja seharusnya juga memperoleh perhatian khusus dari pemerintah daerah khususnya dari pemerintah propinsi.

Visi Pemerintah Daerah Sulawesi Selatan tahun 2013 - 2018 "Sulawesi Selatan sebagai Pilar Utama Pembangunan Nasional dan Simpul Jejaring Akselerasi Kesejahteraan pada Tahun 2018", yang kemudian diturunkan kedalam misi antara lain "Meningkatkan kualitas kemakmuran ekonomi,

kesejahteraan sosial dan kelestarian lingkungan” (misi ke-2), dan “Meningkatkan daya saing daerah dan sinergitas regional, nasional, dan global” (Misi ke-4). Visi dan misi tersebut kemudian dipertajam kedalam sasaran khusus untuk pembangunan bidang pertanian menjadi: (1) meningkatnya produksi dan produktivitas tanaman pangan dan hortikultura, peternakan, perkebunan dan perikanan dan (2) meningkatnya produksi dan produktivitas industri daerah. Dengan visi dan misi tersebut, Pemerintah Daerah Sulawesi Selatan menyatakan komitmen untuk mewujudkan kemakmuran ekonomi dan kesejahteraan sosial masyarakatnya, sesuai dengan potensi wilayah (masyarakat dan kondisi agroklimat) dengan menetapkan komoditi unggulan daerah untuk dikembangkan dimasa yang akan datang. Khusus untuk tanaman perkebunan, kopi telah ditetapkan sebagai salah satu komoditi unggulan (disamping kakao, kelapa / kopra, jambu mente, kelapa sawit, tembakau, cengkeh, dan lada). Komitmen pengembangan komoditi unggulan tersebut diperkuat dengan strategi pengembangan: “penguatan dukungan ketersediaan sarana produksi tanaman pangan dan hortikultura, peternakan, perkebunan dan perikanan (RPJMD Provinsi Sulawesi Selatan 2013 – 2018).

Potensi pengembangan kopi di Sulawesi Selatan mencakup areal lahan seluas 70.270 ha di hampir seluruh daerah kabupaten dengan areal terbesar berturut-turut di Tana Toraja, Toraja Utara, Enrekang, Gowa, Bulukumba dan Sinjai (Statistik Pertanian, 2014). Khusus untuk daerah Toraja (Tana Toraja dan Toraja Utara) sebagai sentra pengembangan kopi arabika Toraja, berdasarkan data Dinas Perkebunan dan Kehutanan kedua daerah kabupaten tersebut pada tahun 2013 terdapat 18.183 ha yang terdiri atas tanaman belum menghasilkan 5.174 ha (28,46%), tanaman menghasilkan 9.849 ha (54,12%) dan tanaman tua 3.150 ha (17,32%). Total produksi kopi arabika Toraja mencapai 4.638 ton atau rata-rata 0,471 ton/ha/tahun (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Tana Toraja dan Toraja Utara, 2014), jauh dibawah rata-rata produksi nasional yang 0,734 kg/ha/tahun.

Hambatan utama yang dihadapi dalam pengembangan kopi arabika di Tana Toraja dan Toraja Utara antara lain: belum memasyarakatnya kopi

specialty, produktivitas yang rendah sebagai akibat teknik budidaya yang belum optimal dan belum meratanya penggunaan klon unggul berpotensi produksi tinggi, kurangnya perhatian (pembinaan) terhadap penanganan lepas panen yang berakibat pada rendahnya kualitas hasil, rendahnya insentif yang diterima petani sebagai akibat sistem tataniaga yang tidak memihak kepada petani, serta strategi pengembangan dan dukungan pendanaan yang belum menyentuh petani sebagai produsen.

Sehubungan dengan kebutuhan pengembangan Kopi Arabika Toraja pada masa mendatang, diperlukan berbagai informasi yang akurat, mulai dari gambaran tentang kondisi lingkungan tempat tumbuh (tanah dan iklim), sampai pada kebutuhan pengembangan industri pengolahan serta kondisi sosial ekonomi warga masyarakat yang terlibat dalam rantai produksinya. Pada tahap awal, hal yang perlu dilakukan adalah risalah dan pendeskripsian tentang potensi pengembangan areal pertanaman kopi untuk mendukung kontinuitas produksi biji kopi. Sekaitan dengan itulah maka dibutuhkan adanya penelitian dan pemetaan potensi pengembangan beserta potensi permasalahan pertanaman kopi arabika di Toraja.

B. Perumusan Masalah

Sebagai indikasi geografis, kuat dugaan bahwa adanya kopi *specialty* dengan rasa dan aroma khas, disamping ditentukan oleh varietas, juga ditentukan oleh lokasi tumbuh (tanah dan agroklimat), termasuk kopi arabika Toraja. Salah satu indikasinya adalah, dalam dunia pemasaran pada dasarnya varietas belum menjadi pembeda kualitas, sementara daerah asal menjadi pembeda yang sangat kuat yang akhirnya berujung pada daya tarik pembelian dan selanjutnya harga jual yang tinggi. Di Toraja, beberapa varietas telah dikembangkan oleh petani baik yang di introduksi maupun lokal (tipika), dengan tingkat adaptasi dan potensi produksi yang berbeda-beda. Secara teoritis, produktivitas merupakan resultante dari 4 faktor utama yaitu varietas (potensi produksi dan adaptasi), pengaruh agroklimat, pengaruh kompetitor, dan tingkat intervensi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman (teknik budidaya).

Keempat faktor tersebut secara bersama-sama memberikan pengaruh yang walaupun berbeda namun sama pentingnya.

Penelitian ini akan fokus pada dua faktor yaitu faktor varietas (potensi produksi) dan faktor intervensi khususnya menyangkut permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan tanaman kopi arabika sejak dari budidaya, panen dan pasca panen hingga pemasaran hasil. Untuk itu maka permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah karakter tanaman kopi arabika yang ditunjukkan oleh masing-masing varietas yang berbeda memiliki potensi produksi yang berbeda?
2. Masalah apa saja yang dihadapi dalam pengelolaan kopi arabika (budidaya hingga pemasaran) serta bagaimana solusinya.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. mengetahui dan mendeskripsikan karakteristik tanaman Kopi Arabika Toraja *Specialty* (termasuk potensinya).
2. mengetahui dan mendeskripsikan permasalahan pengelolaan kopi selama ini, serta merumuskan langkah-langkah penanggulangannya pada masa mendatang.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan rekomendasi mengenai varietas kopi arabika specialty yang memiliki potensi produksi tinggi.
2. Memberikan rekomendasi mengenai lokasi yang sesuai untuk pengembangan kopi arabika specialty, berupa peta wilayah pengembangan (penelitian lanjutan).
3. Memberikan rekomendasi mengenai teknik budidaya dalam rangka peningkatan produksi dan produktifitas.

4. Mendorong tumbuhkembangnya aktivitas sistem agribisnis kopi (industri hulu, *on-farm*, *off-farm* dan pemasaran)
5. Mendorong tumbuhkembangnya pembangunan sarana/prasarana, pembangunan lembaga pendukung dan aktivitas usaha barang dan jasa yang terkait dengan agribisnis kopi.
6. Dalam jangka panjang akan memacu meningkatnya pendapatan petani, pendapatan daerah dan negara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Gambaran Umum Usaha Perkopian Indonesia

Indonesia saat ini merupakan negara produsen kopi keempat terbesar dunia setelah Brasil, Vietnam dan Kolombia. Ekspor kopi Indonesia pada tahun 2008, mencapai 401.120 ton yang merupakan 67% dari total produksi kopi dalam negeri (www.aeki.aice.org). Dari total kopi yang diekspor, 56.736 ton (14,14%) merupakan biji kopi arabika, 330.523 ton (82,40%) merupakan biji kopi robusta, dan sisanya 13.861 ton (3,46%) merupakan produk olahan kopi. Rendahnya ekspor kopi olahan menunjukkan bahwa industri pengolahan kopi masih mengutamakan pangsa pasar domestik, karena potensinya yang masih sangat besar. Tercatat bahwa tingkat konsumsi kopi oleh masyarakat Indonesia, sampai saat ini masih tergolong rendah, yaitu hanya sebesar 500 gram per kapita per tahun, yang sekaligus menjadi indikasi tentang masih besarnya potensi pengembangan dari usaha pemenuhan kebutuhan konsumsi termaksud.

Luas tanaman kopi di Indonesia tercatat sebesar 1.266.235 ha, dimana 98,15% diantaranya diusahakan oleh rakyat, 1,80% diusahakan Perkebunan Besar Negara (PBN) dan sisanya 2,05% diusahakan oleh Perkebunan Besar Swasta (PBS). Pusat budidaya kopi menyebar di beberapa wilayah yang antara lain meliputi di Daerah Istimewa Aceh, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku dan Irian Jaya. Keseluruhan sentra produksi tersebut menghasilkan 88,37% dari total produksi kopi Indonesia (<http://student.research.umm.ac.id>).

Produktivitas kopi Indonesia perhektar pertahun masih tergolong rendah (734 kg / ha / tahun) dan menempatkan Indonesia pada urutan ke 53 dari 80 negara penghasil kopi dunia, sementara produksi tertinggi dicapai di negara

Martineque (2,5 ton/ha/tahun), disusul Cina (2,0 ton/ha/tahun) dan Vietnam (1,8 ton/ha/tahun). Rendahnya produktivitas kopi Indonesia diduga disebabkan oleh teknik budidaya yang rendah, kurangnya kesadaran petani untuk menggunakan klon unggul, sebagian besar tanaman kopi rakyat usianya sudah tua/rusak/kurang terpelihara, serta masih tetap tingginya tingkat serangan hama dan penyakit (<http://www.sinartani.com>).

Pengembangan kopi Indonesia yang dilakukan oleh pemerintah dalam sepuluh tahun terakhir diarahkan pada peningkatan produktivitas dan mutu hasil kopi, serta peningkatan ekspor dan nilai tambah kopi. Untuk itu kebijakan yang dilakukan antara lain meliputi rehabilitasi kopi rakyat dengan menggunakan klon unggul, konversi kopi robusta menjadi kopi arabika, perbaikan teknik budidaya, pengembangan kopi berkelanjutan, pengembangan kopi *specialty* dan kopi organik, serta pengadaan sarana produksi.

Akhir-akhir ini kopi *specialty* menarik perhatian pemerintah maupun masyarakat pecinta kopi selain kopi luak. Kopi *specialty* dikenal sebagai kopi dengan rasa dan aroma khas, tumbuh pada daerah tertentu dan sudah dikenal oleh masyarakat internasional, serta dapat dikembangkan untuk mempertahankan pasar yang sudah ada (www.sinartani.com, 2010). Beberapa kopi *specialty* Indonesia yang sudah dikenal dunia internasional antara lain *Gayo Mountain* (Aceh Tengah), *Mandhaeling Arabica* (Sumatera Utara), *Java Arabica* (Jawa Timur), *Kintamani Arabica Coffee* (Bali Utara), *Bajawa Coffee* (NTB), *Wamena Coffee* (Papua) dan *Toraja Arabica Coffee* (Sulawesi Selatan) (Puskom Publik Depperin, 2013).

Kopi *specialty* terdiri atas satu atau lebih klon kopi yang tumbuh di daerah tertentu. Adanya rasa dan aroma yang khas diduga kuat disebabkan oleh kondisi lingkungan tumbuh yang spesifik. Sebagaimana telah dikemukakan di atas, salah satu diantara kopi *specialty* Indonesia adalah *Toraja Arabica Coffee* yang dihasilkan di daerah Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara di Sulawesi Selatan. Namun pengusaha kopi ini masih lebih banyak bertumpu pada usaha petani dan masih banyak informasi yang dibutuhkan dalam rangka mendukung pengembangan *Toraja Arabica Coffee*, khususnya

informasi tentang lingkungan tempat tumbuh (tanah dan iklim) yang sesuai untuk pertumbuhan dan produksinya.

Toraja Arabica Coffee umumnya lebih dikenal di luar habitatnya khususnya oleh masyarakat internasional, sementara bagi masyarakat petani di Kabupaten Tana Toraja maupun Kabupaten Toraja Utara, kopi *specialty* belum begitu banyak dipahami. Petani pada umumnya melakukan budidaya dan memproduksi kopi hanya semata-mata sebagai kebiasaan. Sistem tataniaga yang tidak berpihak kepada petani menjadi penyebab menurunnya perhatian dan daya tarik untuk mengembangkan kebun kopi melalui perbaikan teknik budidaya. Akibatnya, banyak kebun kopi yang terlantar, sebagian diupayakan seadanya hanya sekedar sebagai upaya mempertahankan warisan dari pendahulunya, bahkan sebagian areal perkebunan kopi rakyat telah dikonversi menjadi tanaman lain yang dinilai dapat memberikan hasil dan keuntungan yang lebih besar. Untuk menanggulangi hal-hal yang menyebabkan penurunan animo masyarakat dalam mengusahakan kopi, diperlukan adanya langkah-langkah konkrit. Langkah-langkah dimaksud antara lain meliputi perbaikan sistem tataniaga kopi yang lebih berpihak kepada produsen biji kopi (petani), pengenalan identitas atau karakteristik klon unggul daerah, rehabilitasi tanaman yang tidak produktif, identifikasi lahan yang sesuai dalam rangka perluasan atau ekstensifikasi kebun kopi, pengembangan kopi secara berkelanjutan melalui perbaikan teknik budidaya, pembangunan akses dan sarana transportasi dan komunikasi, serta penyebaran informasi yang luas kepada konsumen dan investor.

2. Morfologi Tanaman

Performance tanaman merupakan resultante dari pengaruh faktor genetika dan lingkungan tempat tumbuh tanaman, sementara produktivitas tanaman ditentukan oleh kombinasi faktor fisik (karakter genetik, ketersediaan unsur hara), faktor lingkungan (agroekologi, iklim dan input teknologi/kultur teknis) serta faktor biotik seperti kompetitor, predator, dan parasit (Heddy, dkk, 1999). Dengan demikian, produktivitas tanaman akan sangat tergantung pada karakter bawaan berupa sifat khas (karakter) bagian-bagian (morfologi)

tanaman yang sekaligus menunjukkan potensi produksi, faktor lingkungan seperti tanah dan iklim yang merupakan pemasok kebutuhan hidup tanaman, serta penguasaan kultur teknis seperti pola tanam, pemupukan, pengaturan bagian tanaman (pemangkasan), pengendalian hama penyakit dan penanganan pasca panen.

Kopi (*Coffea spp*) merupakan tanaman berbentuk pohon dari family *Rubiaceae* dan genus *Coffea*. Bila dibiarkan tumbuh tanaman bisa mencapai tinggi 12 meter. Kopi memiliki sistem percabangan yang unik, yang pada umumnya terdiri atas: cabang reproduksi (cabang *orthotrop*) yaitu cabang yang tumbuhnya tegak dan lurus, tidak berpasangan, tumbuh berulang kali, serta tidak menghasilkan bunga dan buah, serta cabang primer (cabang *plagiotrop*) yang tumbuh lateral, berpasangan, tumbuh hanya sekali, serta menghasilkan bunga dan buah. Cabang reproduksi menghasilkan cabang primer, sementara cabang primer menghasilkan cabang sekunder, tertier dan seterusnya (Najiyati dan Danarti, 2001).

Daun kopi berbentuk bukat telur dengan ujung lancip, tumbuh berpasangan pada cabang reproduksi maupun cabang primer. Ukuran daun tergantung jenisnya. Bunga kopi tumbuh pada ketiak daun cabang primer, tersusun secara berkelompok (3 – 4 kelompok), sehingga setiap ruas cabang primer dapat menghasilkan 30 kuntum bunga (Anonim, 2003). Tumbuhnya bunga hanya satu kali, sehingga setiap ketiak daun yang sudah menghasilkan bunga dengan jumlah tertentu, tidak akan pernah menghasilkan bunga lagi. Penyerbukan tanaman kopi dapat terjadi secara silang (*self steril*) maupun penyerbukan sendiri (*self fertil*). Buah kopi tumbuh dalam bentuk kelompok (dompok) setelah terjadi penyerbukan. Buah terdiri atas daging buah dan biji. Antara daging buah dan biji terdapat cangkang. Umumnya buah kopi terdiri atas dua biji dan dalam keadaan tertentu kurang atau lebih dari dua biji (Najiyati dan Danarti, 2001).

Ada dua tipe/jenis kopi yang penting yaitu kopi arabika dan kopi robusta. Kopi arabika dikenal sebagai kopi tradisional dengan kandungan kafein rendah, tetapi dengan rasa yang lebih enak. Kopi arabika tumbuh pada lingkungan

terbatas (daerah pegunungan) dengan *handicap* penyakit karat daun. Kopi robusta memiliki penyebaran yang lebih luas, karena dapat beradaptasi dengan keadaan tanah dan iklim yang beragam (id.wikipedia.org/wiki, 2011).

Kopi arabika (*Coffea arabika*, L) berasal dari Etiopia dan Albessinia. Jenis ini peka terhadap penyakit karat daun (*Haemelia vastatrix*) khususnya bila dibudidayakan di dataran tinggi ke bawah. Kopi ini tumbuh dan berkembang dengan baik pada tinggi tempat antara 1000 – 1900 m dpl, tetapi ekonomis pada ketinggian 1300 – 1700 m dpl. Menghendaki iklim lembab dengan 2 – 3 bulan kering. Habitusnya rendah, *internode* pendek sehingga percabangannya rapat, daun berukuran kecil dibanding dengan kopi robusta, dengan permukaan lembut dan mengkilap. Kopi arabika berbuah sekali setahun, dengan sistem penyerbukan *self fertil*. Rata-rata produksi rendah (1,5 – 2 ton/ha/tahun) dibanding kopi jenis robusta (Yusianto, 2012). Rendemen rata-rata dari buah basah menjadi biji kering 18 % pada kadar air sekitar 12 - 14%. Tipe dasar kopi arabika yang kemudian dikembangkan menjadi varietas budidaya antara lain: Catimor, Sarchimor, Colombia, S 759, Ruiru 11, Ababuna, Icatu, dan S 2828. Sementara berdasarkan usulan Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, saat ini pemerintah telah melepas beberapa varietas kopi arabika unggul melalui S.K Menteri Pertanian Republik Indonesia sebagai berikut: Kartika 1, Kartika 2, Abessinia 3, S 759, USDA 762, Sigarar Utang, dan Andungsari 1 (Rosmauli Sinaga, 2013).

3. Lingkungan Tumbuh

Lingkungan tumbuh tanaman kopi (yang mencakup iklim dan tanah) merupakan faktor yang sangat menentukan pertumbuhan dan produksi tanaman kopi. Lingkungan tumbuh merupakan pemasok kebutuhan tanaman seperti air, unsur hara maupun cahaya matahari, sepanjang hidup tanaman yang bersangkutan. Disamping itu lingkungan tumbuh misalnya iklim dapat menjadi pembatas tetapi juga menjadi stimulator pertumbuhan dan produksi. Tanah misalnya dapat dimanipulasi agar sesuai dengan kebutuhan tanaman, tetapi iklim sangat sulit diubah kecuali dengan menyesuaikan tanaman berdasarkan kondisi iklim suatu tempat.

Lingkungan tumbuh tanaman kopi ditentukan oleh jenis/tipe kopi. Kopi arabika tumbuh dengan baik didaerah dataran tinggi (700 – 2.000 m dpl) dengan suhu rata-rata 15 – 25 °C, curah hujan 1.500 – 2.500 mm/tahun dengan bulan kering 1 – 3 bulan (*Ditjenbun.deptan.go.id*, 2009). Kopi ini menghendaki tanah berlempung dengan struktur lapisan atas remah, kemiringan kurang dari 45%, dengan kedalaman efektif lebih dari 100 cm, serta tingkat keasaman (pH) 5,3 – 6,0. Kopi robusta dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi (hingga 1.000 m dpl), tetapi yang ekonomis hingga 800 m dpl.

Menurut Najiyati dan Danarti (2001) untuk pertumbuhan yang optimal, kopi membutuhkan lingkungan tumbuh dengan suhu 24 - 30 °C, curah hujan 1.500 – 3.000 mm/tahun dengan 1 – 3 bulan kering. Kondisi tanah yang dibutuhkan antara lain meliputi kandungan bahan organik diatas 3%, kedalaman efektif di atas 100 cm, kemiringan maksimum 45% dengan tingkat keasaman (pH) 5,5 – 6,5.

4. Kopi Specialty

Kopi *specialty* adalah kopi yang memiliki cita rasa yang khas, tumbuh dan berproduksi pada daerah tertentu, dikenal oleh masyarakat internasional serta dapat dikembangkan untuk mempertahankan pasar yang sudah ada (www.sinartani.com, 2010). Kopi *specialty* asal Indonesia yang sudah dikenal di pasar internasional antara lain meliputi kopi Baliem, kopi Toraja, kopi Mandailing, kopi Aceh dan kopi Kintamani. Di Nusa Tenggara Barat pengembangan kopi *specialty* dilaksanakan atas bantuan Pusat Penelitian Kopi Kementerian Pertanian, dengan mengembangkan kopi arabika *specialty* Rinjani di Sembalun Pengunungan Rinjani, kopi arabika *specialty* Tepal di Kabupaten Sumbawa serta kopi robusta *specialty* Tambora di Kabupaten Dompu dan Bima (www.tempointeraktif.com/hg, 2010).

Toraja Arabica Coffee memiliki cita rasa khas, unik, tidak memiliki cacat rasa seperti bau tanah, jamur dan rasa basi, serta disukai dunia, tetapi diproduksi dalam jumlah yang masih terbatas (www.phinisinews.com, 2011). Toraja arabica coffee terasa bersih dan sound dalam seduhan, menampilkan cita rasa kacang-kacangan atau rempah hangat, seperti kayu manis atau

kapulaga. Terkadang ditemukan juga cita rasa lada hitam. Tingkat kemanisan, seperti sebagian besar kopi Indonesia lainnya, terkait erat dengan *body* kopi. *Aftertaste* meliputi mulut pada bagian akhir dan terasa halus dan lembut. Karakteristik aroma *good body* dengan keasaman rendah, memiliki rasa mendekati rasa coklat dan sedikit kesan jeruk (Anonim, 2009)

Studi awal yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kopi arabika di daerah ini tumbuh di wilayah pegunungan pada ketinggian di atas 1.000 m dpl, menyebar di beberapa lokasi seperti Bittuang, Bolokan, Kurra, Rembon, Santung, dan Gandang Batu di Kabupaten Tana Toraja, serta di Pangala, Baruppu', Sapan dan Pedamaran di Kabupaten Toraja Utara. Sebagian besar kopi arabika di daerah ini diusahakan secara tradisional oleh petani (sehingga banyak pertanaman kopi yang dibiarkan tumbuh liar tanpa pemeliharaan secara kontinyu), sebagian lain diusahakan oleh tiga (dari sebelumnya delapan) perkebunan swasta. Akibatnya rata-rata produktivitas tanaman yang dikelola petani tergolong sangat rendah (kurang dari 500 kg/ha/tahun), dengan tingkat fluktuasi produksi yang tergolong tinggi, sehingga kontribusinya dalam meningkatkan pendapatan petani sangat kurang. Hal berbeda dicapai oleh perkebunan swasta yang umumnya menanam jenis unggul dengan teknik budidaya berinput tinggi sehingga memberikan produksi kopi biji kering di atas 900 kg/ha/tahun.

B. Kerangka Pikir

Tujuan akhir usahatani termasuk usahatani kopi bagi petani adalah meningkatnya pendapatan petani, selanjutnya daya beli dan kemudian kesejahteraannya. Dampaknya adalah meningkatnya keinginan memperluas usahatani, merangsang terbukanya lahan usahatani kopi yang baru sehingga menyerap tenaga kerja baru, meningkatnya investasi di bidang usahatani kopi dan usaha hulu/hilir yang terkait dengannya, meningkatnya pendapatan asli daerah dan pendapatan nasional. Namun kenyataan menunjukkan bahwa pengelolaan kopi baru dinikmati secara terbatas oleh pelaku di luar produsen.

Produksi yang rendah, mutu yang rendah, serta harga yang diterima produsen masih jauh dari harapan bahkan jauh dibawah harga pasaran dunia,

menjadikan usahatani kopi belum menjadi pilihan utama petani di Toraja walaupun dari sisi faktor lingkungan (tanah dan agroklimat) sangat mendukung.

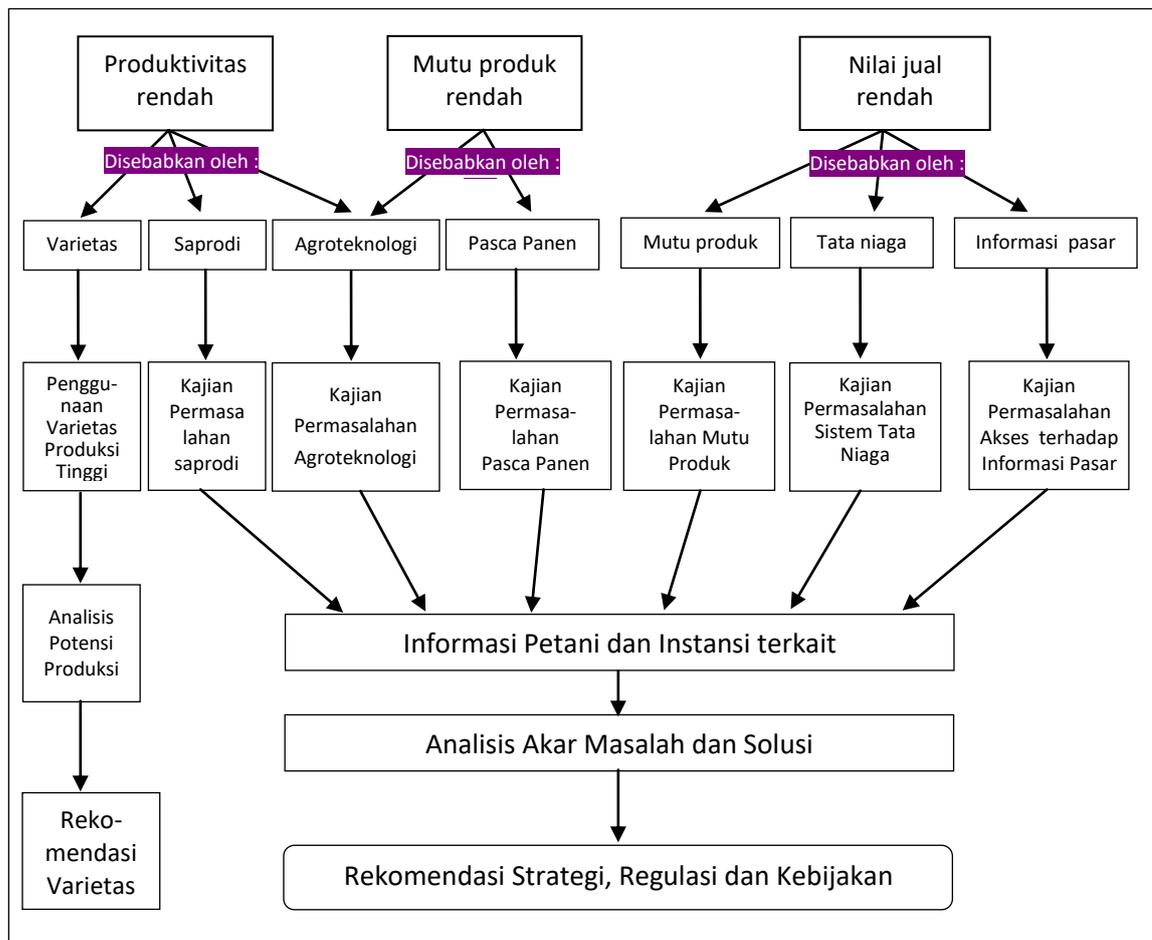
Tanaman kopi khususnya kopi arabika tumbuh sangat baik di daerah ini, walaupun belum menunjukkan keseimbangan dengan produksinya. Berbagai faktor yang diduga sebagai penyebab antara lain : penggunaan varietas, agroteknologi, ketersediaan saprodi, penanganan pasca panen, serta kurangnya informasi pasar dan sistem tata niaga yang belum memihak kepada petani. Dibutuhkan informasi yang akurat baik dari petani maupun instansi dan pihak lain yang terkait, untuk selanjutnya dianalisis dalam rangka menemukan akar masalah dan pemecahannya.

Selain itu, juga dibutuhkan analisis mengenai potensi produksi untuk tiap jenis (varietas) yang dibudidayakan, dengan melakukan taksasi produksi berdasarkan populasi, jumlah dompolan pertanaman, jumlah buah perdompolan, dan rendemen buah basah menjadi biji kering. Hasil analisis akan menjadi rekomendasi baik untuk melakukan tindakan teknis di lapangan (*on-farm* dan *off-farm*) berupa varietas rekomendasi, referensi untuk melakukan pembimbingan dan pendampingan, maupun rekomendasi bagi pemerintah (pusat, propinsi dan kabupaten/kota) untuk menyusun strategi, regulasi dan kebijakan pengembangan pengelolaan kopi. Untuk lengkapnya kerangka pikir disajikan dalam Gambar 1.

C. Defenisi Operasional

Berdasarkan kerangka pikir yang dikemukakan di atas, maka diuraikan secara spesifik variabel-variabel penelitian yang akan digunakan sebagai batasan, petunjuk konseptual, dan petunjuk operasional dalam pelaksanaannya sebagai berikut:

1. Produktivitas (kemampuan menghasilkan) rendah, diukur dengan membandingkan produksi rata-rata persatuan luas usahatani kopi di Toraja dengan produksi rata-rata nasional dan negara lain.
2. Mutu produk rendah, diukur menggunakan standar kebersihan (biji dan kotoran bercampur biji), kadar air, dan aroma.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

3. Nilai jual rendah, diukur dengan membandingkan harga yang diterima petani dan harga pasar nasional/dunia.
4. Varietas; jenis kopi arabika yang dibudidayakan. Data diperoleh langsung dari lapangan.
5. Analisis potensi produksi; dilakukan dengan taksasi hasil berdasarkan populasi tanaman, produksi buah basah pertanaman, berat 100 buah basah, dan rendemen buah basah ke biji kering (kadar air 8 – 10%). Data diperoleh secara langsung di lapangan dan proses pasca panen.
6. Varietas produksi tinggi; varietas budidaya yang menghasilkan produksi biji kering tertinggi. Diperoleh dari hasil analisis potensi produksi.

7. Kajian sarana produksi; kajian mengenai ketersediaan, cara memperoleh (keterjangkauan tempat dan harga), dan penggunaan saprodi. Data diperoleh dari petani dibandingkan dengan data teori dan hasil penelitian.
8. Kajian agroteknologi; kajian mengenai penyiapan lahan dan manajemen kebun, pengaturan populasi, pembibitan, penanaman, pemeliharaan dan proteksi tanaman. Data diperoleh dari petani dibandingkan dengan data teori dan hasil penelitian.
9. Kajian pasca panen; kajian mengenai prosedur pelaksanaan pasca panen. Data diperoleh dari petani dibandingkan dengan data teori dan hasil penelitian.
10. Kajian mutu produk; kajian mengenai mutu produk dalam kaitannya dengan prosedur pelaksanaan pasca panen.
11. Kajian sistem tataniaga; kajian mengenai bentuk produk yang dijual, lama penyimpanan, lokasi pemasaran, harga produk, dan penentu harga produk.
12. Kajian akses terhadap informasi pasar; kajian mengenai ada tidaknya informasi tentang bentuk produk, kualitas produk yang dipasarkan dan harga yang diperoleh petani.
13. Informasi dari petani dan instansi terkait; diperoleh melalui wawancara mendalam dengan menggunakan kuisioner tertutup maupun semi terbuka. Hal ini dibutuhkan dalam rangka memperoleh data langsung berdasarkan pengalaman petani dan data terolah dari instansi terkait.
14. Analisis akar masalah dan solusi; dilakukan dengan menganalisis (melalui diskusi tim peneliti) data petani dan instansi terkait, termasuk masalah yang dihadapi dibandingkan dengan hasil kajian sebelumnya, untuk menemukan akar masalah sekaligus jalan keluarnya.
15. Rekomendasi varietas; merupakan komoditas yang dianjurkan (berdasarkan potensi produksi) untuk dibudidayakan.
16. Rekomendasi strategi, regulasi dan kebijakan; merupakan masukan bagi pemerintah (pusat, propinsi dan kabupaten/kota) untuk melakukan tindakan pengembangan pengelolaan kopi di masa yang akan datang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi

Penelitian dilaksanakan pada lokasi-lokasi yang merupakan sentra produksi kopi arabika di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara Penelitian (Pemetaan Potensi dan Permasalahan Perkopian) dilaksanakan selama enam bulan, dimulai dari bulan Mei sampai Oktober 2014.

B. Populasi dan Sampel

Seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Tana Toraja (19 kecamatan) dan Kabupaten Toraja Utara (21 kecamatan) menjadi populasi dalam penelitian ini karena seluruh kecamatan merupakan penghasil kopi arabika dengan luas dan pengelolaan yang berbeda. Dengan menggunakan *quota sampling* ditetapkan masing-masing 4 kecamatan penghasil utama kopi di setiap kabupaten sebagai sampel, dan dengan pendekatan *convenience sampling* pada setiap kecamatan sampel dipilih 5 orang petani sebagai sasaran penelitian untuk diwawancarai. Pendekatan ini dilakukan mengingat bahwa tidak setiap petani bertempat tinggal di lokasi yang sama dengan lokasi usahatani. Penetapan petani sasaran penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan luas dan lamanya usahatani dikelola dalam rangka memperoleh data sebagai referensi menentukan potensi produksi dan tingkat intervensi petani terhadap usahatannya. Disamping petani sebagai sampel, PT Sulotco Jaya Abadi sebagai perusahaan kopi arabika terluas (sekitar 1.100 ha) yang berlokasi di 3 kecamatan di 2 kabupaten (Tana Toraja dan Toraja Utara) menjadi sumber data. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1988, membudidayakan beberapa varietas, melaksanakan budidaya dan pasca panen moderen, serta memiliki sistem data/informasi yang akurat dan *up-to-date*, sehingga ideal digunakan sebagai pembandingan dengan usahatani lainnya yang dikelola oleh petani.

Khusus kegiatan pemasaran populasinya adalah petani yang memasarkan produk dan pedagang yang membeli kopi dari petani baik

langsung maupun tidak langsung. Sampel dipilih dengan pendekatan *convenience sampling* masing-masing 67 orang petani dan 18 orang pedagang yang menyebar di pasar desa, pasar kecamatan dan pasar induk di Makale dan Rantepao. Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuisioner tertutup.

C. Indikator/Parameter

Untuk mencapai tujuan penelitian, digunakan beberapa indikator pengamatan seperti:

1. Kondisi lahan petani, mencakup: tofografi, luas lahan tanaman keseluruhan, luas lahan tanaman menghasilkan, jarak tanam, dan jenis kopi yang dibudidayakan.
2. Pengelolaan kebun (teknik budidaya), mencakup: bibit dan pembibitan, umur bibit waktu ditanam, waktu pembuatan dan ukuran lubang tanam, waktu penanaman, penggunaan pupuk dasar dan pemupukan tanaman, penanaman dan pemeliharaan pohon pelindung, pelaksanaan penyiangan, pemangkasan bentuk dan pemangkasan pemeliharaan, dan pengendalian hama dan penyakit.
3. Panen dan pasca panen, mencakup: cara panen dan tahapan pengolahan lepas panen.
4. Pemasaran, mencakup; bentuk produk yang dipasarkan, takaran yang digunakan dalam pemasaran, tempat pemasaran, transportasi yang digunakan untuk memasarkan hasil, waktu pemasaran, sasaran pemasaran, tujuan pembelian, harga, yang menentukan harga, serta respon petani terhadap harga yang diterima.
5. Permasalahan yang dihadapi petani dalam mengelola usahatani (*on-farm*) dan memasarkan produk.
6. Produksi dan potensi produksi, mencakup: populasi tanaman persatuan luas, rata-rata jumlah dompolan per tanaman, rata-rata buah per dompolan, rata-rata berat 100 buah, rendemen buah basah menjadi biji kering, dan populasi ideal.

D. Pendekatan/Model Analisis

Penentuan potensi produksi tiap jenis tanaman dilakukan dengan menggunakan pendekatan matematis, sebagai berikut:

- a. Rata-rata produksi buah per tanaman; diperoleh dengan mengalikan rata-rata dompolan per tanaman dengan rata-rata buah per dompolan.
- b. Rata-rata bobot 100 buah; diperoleh dengan menimbang 100 buah yang dipilih secara acak. Pengukuran dilakukan 5 kali untuk memperoleh hasil rata-rata.
- c. Rata-rata bobot buah per tanaman; diperoleh dengan membagi rata-rata produksi buah per tanaman dibagi 100, kemudian dikalikan dengan rata-rata bobot 100 buah.
- d. Rata-rata bobot biji kering per tanaman (menunjukkan produktivitas pertanian); diperoleh dengan mengalikan rata-rata bobot buah per tanaman dengan rendemen buah basah menjadi biji kering.
- e. Potensi produksi; diperoleh dengan mengalikan rata-rata bobot biji kering per tanaman dengan populasi ideal. Populasi ideal merupakan populasi anjuran kopi arabika, dengan tetap mempertimbangkan tinggi tempat dan tingkat kesuburan tanah.

Analisis permasalahan dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif, yaitu dengan membandingkan perilaku responden terhadap pengelolaan usahatani dengan perilaku standar atas dasar teori, pengalaman, *banchmarking* dan hasil penelitian sebelumnya. Permasalahan langsung yang dialami petani menjadi referensi dalam mendukung analisis yang dilakukan dengan pendekatan FGD (*Focus Discussion Group*) para peneliti dengan melibatkan beberapa *expert* yang berpengalaman.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

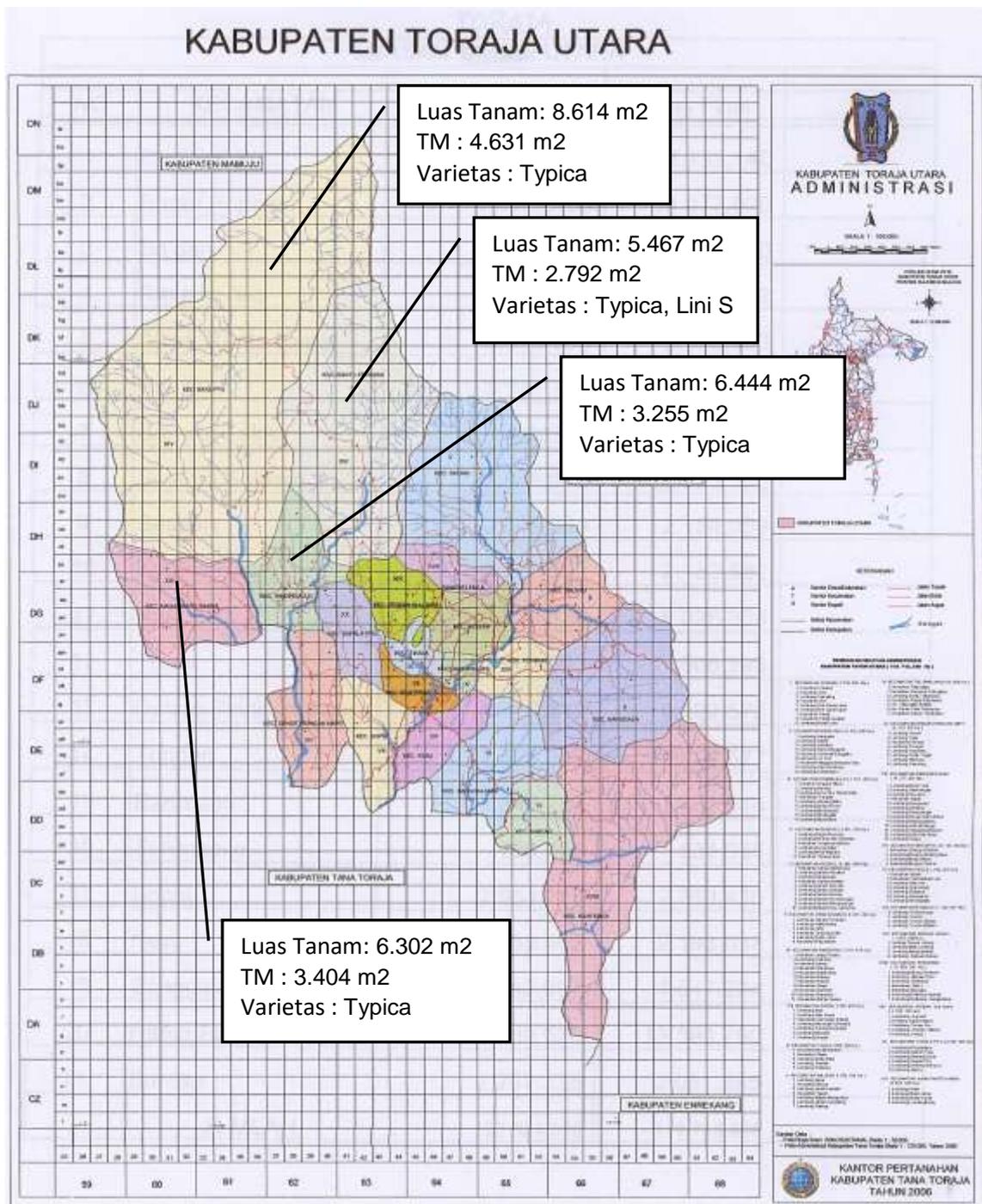
A. Hasil

1. Keadaan Umum Kebun kopi di Tana Toraja dan Toraja Utara

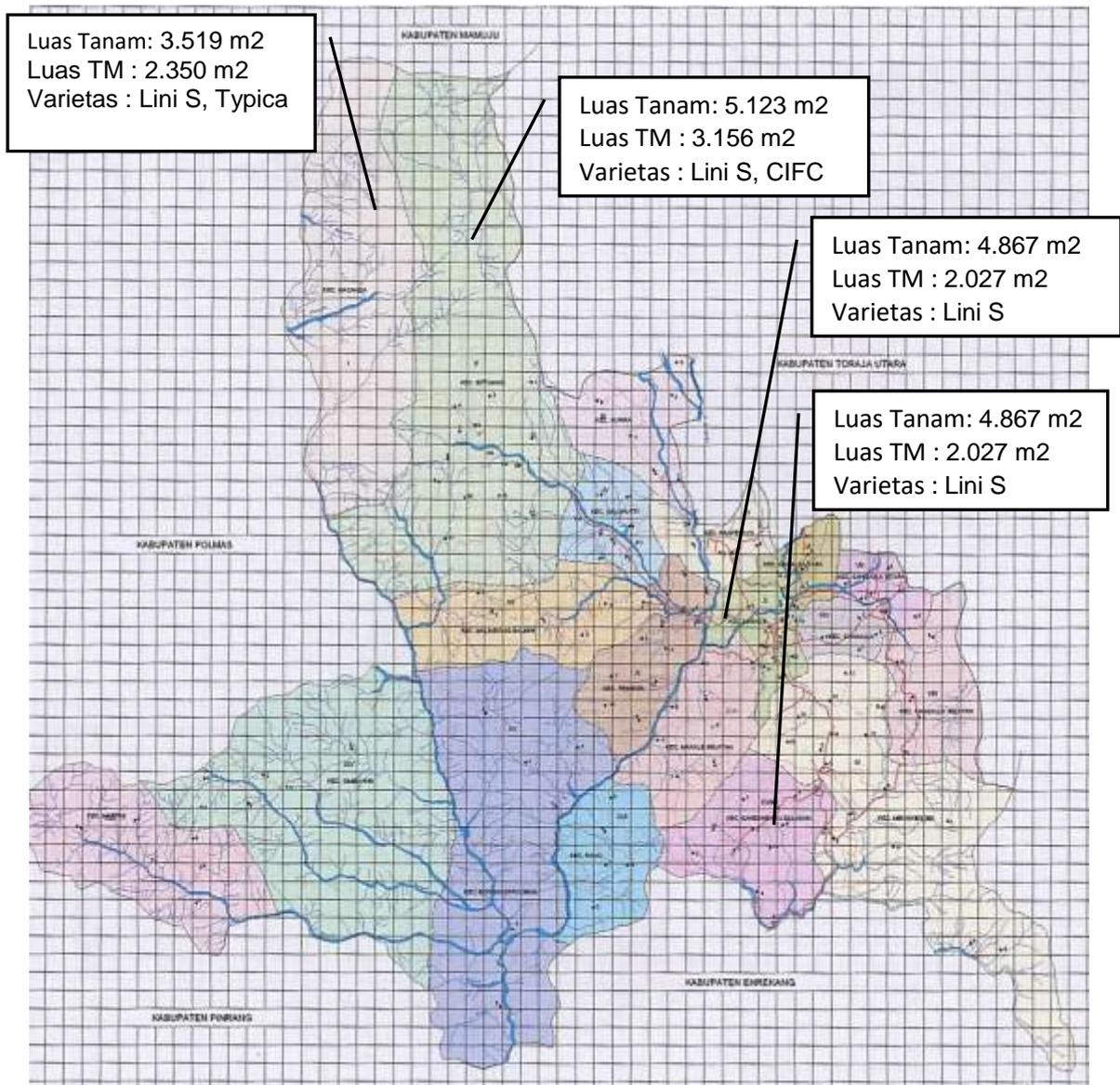
Data Statistik Perkebunan yang diterbitkan oleh Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Tana Toraja tahun 2014 dan Kabupaten Toraja Utara tahun 2014 (Tabel Lampiran 1 dan Tabel Lampiran 2) menunjukkan bahwa di kedua daerah tersebut terdapat 18.183 ha lahan kopi arabika dengan melibatkan 34.533 keluarga petani, artinya setiap keluarga petani mengelola 0,53 ha lahan kopi arabika. Dari luas lahan kebun tersebut, hanya 9.849 ha (54,17%) yang merupakan kebun kopi produktif dengan produksi rata-rata 0,471 ton/ha/tahun, sementara tanaman tua yang sudah tidak produktif dan seharusnya memasuki masa rehabilitasi terdapat 3.160 ha (17,38%). Tanaman tua yang jika tidak segera direhabilitasi akan menjadi beban petani (biaya pemanfaatan/sewa lahan) yang sesungguhnya berpotensi menurunkan pendapatan petani (Gambar 2 dan Gambar 3).

Juga terdapat 5.289 ha lahan kopi robusta yang melibatkan 9.511 keluarga petani, artinya setiap keluarga petani mengelola 0,55 ha, 3.322 ha (62,81%) diantaranya merupakan kebun kopi produktif dengan rata-rata produksi 0,477 ton/ha/tahun. Angka tersebut menunjukkan kalau produktivitas kebun kopi di Toraja masih jauh di bawah rata-rata produktivitas kebun kopi secara nasional (0,734 ton/ha/tahun) apalagi bila dibandingkan dengan negara lain (Martineque 2,5 ton/ha/tahun, China 2,0 ton/ha/tahun dan Vietnam 1,8 ton/ha/tahun).

Hal yang menggembirakan adalah terdapat 5.174 ha tanaman kopi arabika dan 711 ha tanaman kopi robusta yang masuk kategori belum menghasilkan.



Gambar 2. Peta Potensi Kopi Arabika di Kabupaten Toraja Utara



Gambar 3. Peta Potensi Kopi Arabika di Kabupaten Tana Toraja

Kalau tanaman tersebut mendapat pemeliharaan yang optimal sehingga mencapai potensi produksi minimal 1.243 kg/ha/tahun (hasil estimasi produksi jenis *typica*) atau potensi maksimal 1.798 kg/ha/tahun (hasil estimasi produksi jenis USDA) maka daerah ini dalam dua tahun kedepan berpotensi menambah produksi 7.000 – 9.000 ton kopi arabika per tahun. Peluang itu akan semakin besar bila tanaman menghasilkan juga mendapat perhatian mengingat bahwa 60% tanaman menghasilkan masih berumur 10 tahun ke bawah, dan hanya sekitar 10% tanaman menghasilkan yang telah berumur di atas 14 tahun yang secara teoritis produktifitasnya mulai menurun.

2. Karakteristik Tanaman Kopi Arabika Toraja *Specialty* dan Potensi Produksinya

Kopi arabika Toraja sebagai kopi *specialty* memiliki beberapa karakter seperti; tumbuh baik pada ketinggian di atas 1000 m dpl, habitus relatif lebih pendek dengan percabangan rapat, daun berukuran sepit dengan permukaan licin mengkilap, berbunga sejak umur 2 tahun dan hanya sekali dalam satu tahun, sifat penyerbukan self fertil, serta produktivitas lebih rendah dibanding kopi rubusta. Untuk jelasnya karakter kopi arabika dan perkebunan kopi arabika ditunjukkan oleh Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4. Karakter Kopi Arabika



Gambar 5. Perkebunan Kopi Arabika

Beberapa tipe/varietas yang dibudidayakan di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara, masing-masing dengan karakter sebagai berikut:

a. Varietas Typika (Kalosi Toraja)

Habitus; tumbuh tinggi melebar, diameter tajuk mencapai 1,70 m, daun rapat sehingga buah sering tidak terlihat dari luar. Ukuran biji berkulit tanduk: panjang 11,46 mm, lebar 9,26 mm, tebal 5,21 mm. Potensi produksi: 5 – 10 kw/ha (kopi pasar). Kelemahan sangat rentan serangan *Hemelia vastatriks* (penyakit karat daun kopi). Sifat produksi *bineal bearing* yang terjadi dalam siklus 2 - 3 musim panen. Varietas ini merupakan varietas asli Sulawesi Selatan dengan penyebaran di wilayah Madura (Mamasa, Duri/Enrekang, dan Toraja). Di Toraja, jenis ini dibudidayakan masyarakat di Kecamatan Masanda, Buntu Pepasan, Awan Rante Karua, Baruppu' dan Rinding Allo. Untuk jelasnya, karakter varietas Typika di tunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Varietas Typika (Kalosi Toraja)

b. Varietas Lini S 795

Merupakan hasil seleksi *Coffee Research Station* (India). Habitus: tumbuh tinggi melebar dengan diameter tajuk hingga 2,10 m. Mulai berbunga pada umur 15 - 24 bulan. Buah tidak terlalu kelihatan dari luar. Ukuran biji berkulit tanduk: panjang 12,46 mm, lebar 9,26 mm, tebal 5,21 mm. Potensi produksi: 10 – 15 kw/ha (kopi pasar) pada kepadatan tanam 1600-2000 pohon per hektar. Agak tahan terhadap serangan karat daun, tetapi rentan serangan bubuk buah dan tikus. Di Toraja, dibudidayakan masyarakat di kecamatan Gandasil, Makale, Bittuang, Masanda, Buntu Pepasan, dan PT. Sulotco Jaya Abadi. Untuk jelasnya karakter varietas ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Varietas Lini S 795

c. Varietas USDA

USDA - *United States Department of Agriculture*, asal Ethiopia yang diintroduksi ke Amerika Serikat. Habitus: tumbuh tinggi agak melebar dengan diameter tajuk 2,00 m. Mulai berbunga pada umur 32 - 34 bulan. Buah kelihatan dari luar. Ukuran biji berkulit tanduk: panjang 11,5 – 13,0 mm, lebar 7,0 – 8,5 mm, tebal 5,5 mm. Potensi produksi: 8 – 15 kw/ha (kopi pasar). Agak tahan terhadap penyakit karat daun dan serangan hama bubuk buah. Di Toraja, jenis ini dibudidayakan masyarakat di kecamatan Bittuang dan Masanda, serta di PT. Sulotco Jaya Abadi. Untuk jelasnya karakter varietas ini ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Varietas USDA

d. Varietas Catimor/CIFC

Catimor (*Catura de Timor*) atau CIFC (*Centro de Investigacao das Ferrugens do Cafeirra*) adalah kopi arabika hasil perkawinan varietas Catura dengan kopi lokal Timor-Timur (*Hibrido de Timor*). Habitus: perdu pendek gemuk, diameter tajuk sekitar 1,75 m, buah tidak terlalu nampak dari luar. Ukuran biji berkulit tanduk: panjang 11,0 mm, lebar 10,3 mm, tebal 5 – 6 mm. Potensi produksi: 18 – 20 kw/ha (kopi pasar). Varietas ini agak tahan terhadap penyakit karat daun. Di Toraja dibudidayakan masyarakat di kecamatan Bittuang, Masanda, dan Buntu Pepasan, serta PT. Sulotco Jaya Abadi. Karakter varietas ini disajikan pada Gambar 9.



Gambar 9. Varietas Catimor/CIFC

e. Varietas Kartika

Varietas ini berasal dari Portugal. Habitus: perdu pendek melebar, diameter tajuk sekitar 1,75 m. Tipe pertumbuhan kate (*dwarf*) dengan daun oval meruncing. Berbunga pertama pada umur 15 - 24 bulan, buah relatif seragam tetapi tidak terlalu kelihatan dari luar. Ukuran biji berkulit tanduk: panjang 12,0 mm, lebar 10,2 mm, tebal 5,0 mm. Potensi produksi: 20 – 25 kw/ha (kopi pasar). Pada ketinggian kurang dari 900 m dpl, rentan terhadap penyakit karat daun. Di Toraja, jenis ini baru dibudidayakan oleh PT. Sulotco Jaya Abadi. Karakter tanaman ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Varietas Kartika

Hasil analisis terhadap produksi dan potensi produksi tanaman disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Potensi Produksi

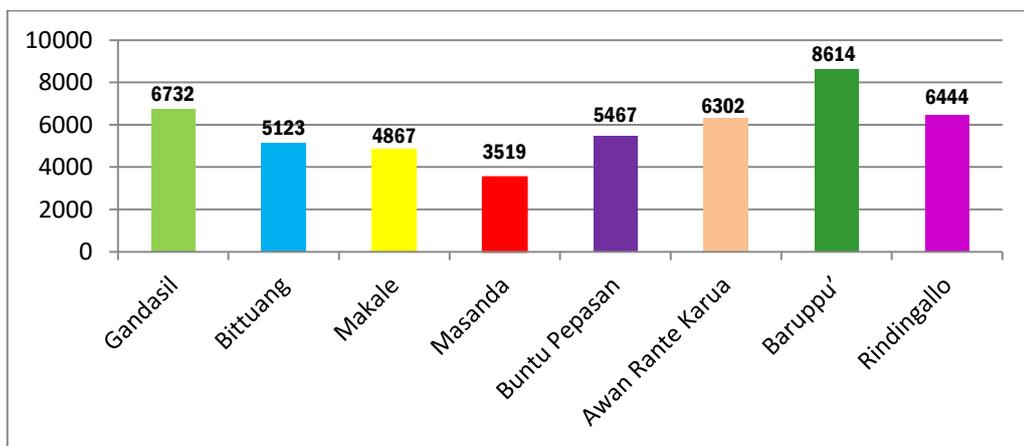
No	Unsur Produksi	Jenis Kopi				
		Typica	Lini S	USDA	KT/ CIFIC	Kartika
1	Jumlah buah/dompolan	23	9	10	8	12
2	Jumlah dompolan/tanaman	87	523	556	459	373
3	Jumlah buah pertanaman (1x2)	2.001	4.707	5.560	3.672	4.476
4	Berat 100 buah basah (g)	184	178	182	217	166
5	Berat buah/tanaman (g) (3x4)/100	3.682	8.378	10.119	7.968	7.430
6	Rendemen buah menjadi biji (%)	15,21	14,75	14,75	14,75	14,75
7	Berat biji/tanaman (g) (5x6)/100	560	1.236	1.493	1.175	1.096
8	Populasi tanaman/ha (ideal)	2.220	1.720	1.720	2.000	2.000
9	Potensi produksi (kg biji kering/ha)	1.243	2.126	2.567	2.351	2.192
10	Produktivitas nyata (riil)	471	1.421	1.798	1.645	1.380

Sumber : Data terolah

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa ratio produktivitas nyata yang diperoleh petani/perusahaan pengelola kopi arabika terhadap potensi produksi berturut-turut sebagai berikut: varietas Typika 37,89%, Lini S 795 66,84%, USDA 70,04%, Catimor/CFIC 69,98%, dan Kartika 62,96%.

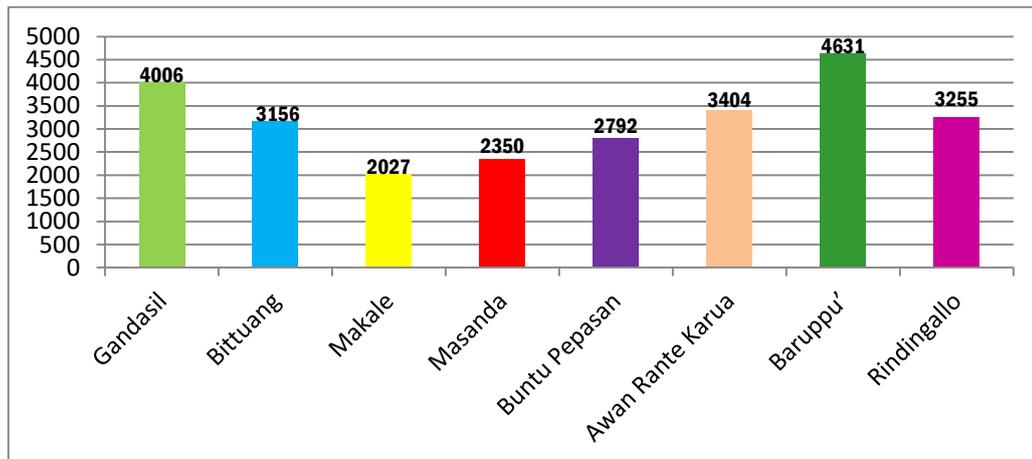
3. Kondisi Lahan petani

Rata-rata kebun yang dikelola oleh petani di Kabupaten Toraja Utara relatif lebih luas dibandingkan dengan Kabupaten Tana Toraja. Luas kebun rata-rata tertinggi terdapat di Kecamatan Baruppu' yakni 8.614 m² per petani dan Kecamatan Gandasil seluas 6.732 m². Luas kebun terendah terdapat di Kecamatan Masanda yaitu 3.519 m² atau setara dengan 0,35 ha (Gambar 11).



Gambar 11. Sebaran Data Luas Kebun Kopi Petani di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara.

Luas tanaman kopi yang sudah berproduksi (TM) disajikan pada Gambar 12. Gambar 12 tersebut menunjukkan bahwa luas TM tertinggi di Kecamatan Baruppu' yaitu 4.631 m² atau hanya 53,76% dari total luas kebun kopi yang dikelola. Sedangkan di Kecamatan Makale luas TM hanya 2.027 m² atau sekitar 41,65% dari luas kebun kopi yang dikelola. Ratio TM terhadap luas tanaman yang dikelola tertinggi adalah di Kecamatan Bittuang (61,60%).



Gambar 12. Luas Tanaman Menghasilkan (TM) di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara

Tabel 2 menunjukkan bahwa jenis/varietas yang paling banyak ditanam oleh petani adalah Arabika/Typika (40%) dan Lini S 795 (33%), sedangkan yang paling jarang ditanam adalah varietas Catimor/CIFC (10%). Hal ini menunjukkan bahwa petani di Toraja lebih banyak membudidayakan jenis kopi Arabika lokal dibandingkan dengan jenis kopi lainnya, bahkan jenis Kartika walaupun potensi produksi cukup baik, tetapi hanya ditanam oleh perusahaan PT. Sulotco Jaya Abadi.

Tabel 2. Jenis Kopi yang Ditanam Petani

Jenis Tanaman Kopi	Sampel	Persentase
USDA	7	18%
Catimor/CIFC	4	10%
Lini S 795	13	33%
Arabika	16	40%
Jumlah	40	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa jarak tanam yang paling banyak diterapkan oleh petani adalah 2,00 m x 2,00 m (40%) dan 2,00 m x 2,50 m (25 %) menunjukkan bahwa petani kopi di Toraja cenderung menanam kopi dengan jarak yang lebih renggang, sehingga populasi tanaman rendah (2.000 – 2.500 tanaman/ha).

Tabel 3. Jarak Tanam

Jarak Tanam	Sampel	Persentase
2,00 m x 1,00 m	1	3%
2,00 m x 2,00 m	16	40%
2,00 m x 2,50 m	10	25%
1,50 m x 1,50 m	7	18%
2,00 m x 1,50 m	1	3%
2,50 m x 2,50m	5	13%
Jumlah	40	100%

Tabel 4 menunjukkan bahwa 75 % lahan yang ditanami kopi oleh petani adalah lahan yang agak miring dan sisanya 25 % dengan topografi yang miring sampai sangat miring. Kondisi ini menunjukkan bahwa lahan yang dikelola petani rawan terhadap erosi dan pencucian, sehingga memerlukan tindakan konservasi.

Tabel 4. Topografi Lahan Lokasi Penanaman Kopi

Topografi	Sampel	Persentase
Agak Miring	30	75%
Miring	7	18%
Sangat Miring	3	8%
Jumlah	40	100%

4. Pengelolaan Kebun (Teknik Budidaya)

Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase petani kopi yang menggunakan bibit yang tumbuh sendiri (55%) masih lebih besar dari persentase petani yang menggunakan bibit yang di proses melalui pembibitan (45%), bahkan 65% petani menggunakan bibit cabutan yang langsung ditanam di lapangan, dan hanya 35% yang menggunakan *polybag*. Hal tersebut menyebabkan persentase bibit yang tumbuh setelah dipindahtanamkan ke kebun lebih rendah sehingga membutuhkan penyulaman serta menghasilkan pertumbuhan tanaman kurang sehat dan selanjutnya mempengaruhi produktifitas tanaman yang cenderung tidak optimal.

Tabel 5. Proses Pembibitan

Proses Pembibitan	Sampel	Persentase	Bentuk Bibit	Sampel	Persentase
Pembibitan	18	45%	Cabutan	26	65%
Tumbuh sendiri	22	55%	<i>Polybag</i>	14	35%
Jumlah	40	100%		40	100%

Umur bibit saat dipindahtanamkan (Tabel 6) menunjukkan bahwa 50% petani menggunakan bibit yang telah berumur 6 - 8 bulan, 25 % menanam bibit yang berumur 4 - 6 bulan dan sisanya menggunakan bibit yang telah berumur lebih dari 8 bulan. Hal ini menunjukkan petani cenderung menanam bibit yang masih muda yaitu ketika belum membentuk cabang primer pertama. Bibit demikian proses adaptasinya baik, tetapi batangnya kurang kuat untuk mendukung pertumbuhan khususnya cabang primer yang merupakan cabang produktif.

Tabel 6. Umur Bibit

Umur Bibit	Sampel	Persentase
4-6 bulan	10	25%
6-8 bulan	20	50%
8-10 bulan	7	18%
>10 bulan	3	8%
Jumlah	40	100%

Tabel 7 menunjukkan bahwa petani kopi cenderung melaksanakan penanaman kopi pada bulan Januari - Maret dan sisanya menanam pada bulan April - Juni (25%) dan penanaman pada bulan Oktober - Desember hanya 3%. Hal ini dilakukan karena waktu tersebut merupakan musim hujan di daerah ini, sehingga ketersediaan air cukup untuk mendukung pertumbuhan tanaman.

Tabel 7. Waktu Tanam

Waktu Tanam	Sampel	Persentase
Januari-Maret	29	73%
April - Juni	10	25%
Oktober-Desember	1	3%
Jumlah	40	100%

Pembuatan lubang tanam (Tabel 8) umumnya dilaksanakan petani 1 bulan sebelum tanam (68%) sedangkan sisanya 33% membuat lubang tanam bersamaan dengan saat tanam kopi.

Tabel 8. Waktu Pembuatan Lubang Tanam

Pembuatan Lubang Tanam	Sampel	Persentase
1 bulan sebelum tanam	27	68%
Saat Tanam	13	33%
Jumlah	40	100%

Berdasarkan pada Tabel 9, ukuran lubang tanam yang dibuat oleh petani pada umumnya berukuran relatif sempit (10 - 20 cm) yaitu 60 %, sedangkan sisanya membuat lubang tanam dengan ukuran agak besar yaitu lebih dari 20 cm. Lubang tanam yang sempit kurang memberi ruang untuk perkembangan akar yang akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang tidak optimal.

Tabel 9. Ukuran Lubang Tanam

Ukuran Lubang	Sampel	Persentase
10 - 20 cm	24	60%
20 - 30 cm	8	20%
30 - 40 cm	8	20%
Jumlah	16	100%

Tabel 10 menunjukkan pupuk dasar yang digunakan petani 58% merupakan pupuk organik (13 % memakai kompos, 40% memakai pupuk kandang dan 5% memakai pupuk hijau) 8% menggunakan pupuk buatan sebagai pupuk dasar dan 35% tidak menggunakan pupuk dasar. Penggunaan pupuk dasar akan merangsang pertumbuhan awal tanaman.

Tabel 10. Jenis Pupuk Dasar yang Digunakan

Pupuk Dasar	Sampel	Persentase
Kompos	5	13%
Pupuk Kandang	16	40%
Pupuk Buatan	3	8%
Pupuk Hijau	2	5%
Tidak Ada	14	35%
Jumlah	40	100%

Tabel 11 menunjukkan bahwa 78% petani menanam tanaman pelindung dengan jarak yang jarang, 13% dengan jarak rapat, 5% dengan jarak yang sangat rapat dan 5% tidak menggunakan pohon pelindung.

Tabel 11. Kerapatan Tanaman Pelindung

Tanaman Pelindung	Sampel	Persentase
Jarang	31	78%
Rapat	5	13%
Sangat Rapat	2	5%
Tidak Ada	2	5%
Jumlah	40	100%

Tabel 12 menunjukkan tanaman pelindung yang paling banyak digunakan petani adalah dadap (40%), lamtoro (23%) gamal (18%) dan petai cina (15%), sedangkan pisang dan surian jarang ditanam sebagai tanaman pelindung.

Tabel 12. Jenis Tanaman Pelindung

Jenis Pelindung	Sampel	Persentase
Petai cina	6	15%
Gamal	7	18%
Dadap	16	40%
Pisang	1	3%
Surian	1	3%
Lamtoro	9	23%
Jumlah	40	100%

Berdasarkan pada Tabel 13, umumnya petani jarang melaksanakan pemangkasan pohon pelindung (68%), 20% petani yang sering melaksanakan pemangkasan pohon pelindung dan 13% tidak memangkas tanaman pelindung. Pemangkasan pohon pelindung disamping mengatur cahaya dan kelembaban disekitar tanaman, juga menghasilkan daun sebagai mulsa atau pupuk hijau.

Tabel 13. Frekuensi Pemangkasan Tanaman Pelindung

Pemangkasan Pelindung	Sampel	Persentase
Jarang	27	68%
Sering	8	20%
Tidak Ada	5	13%
Jumlah	40	100%

Tabel 14 menunjukkan bahwa 73% petani sering melaksanakan penyiangan dan 28% jarang melaksanakan penyiangan tanaman kopi. Penyiangan dibutuhkan untuk menekan pertumbuhan tanaman yang tidak dibutuhkan (gulma), sehingga tidak menjadi saingan bagi tanaman kopi. Penyiangan juga bermanfaat untuk menghasilkan pupuk hijau dan mulsa.

Tabel 14. Frekuensi Penyiangan

Penyiangan	Sampel	Persentase
Jarang	11	28%
Sering	29	73%
Jumlah	40	100%

Tabel 15 menunjukkan frekuensi pemupukan yang dilakukan petani pada umumnya hanya satu kali (55%), dan sisanya 18% tidak memupuk, 2 kali memupuk (13%), 3 kali memupuk (5%), 4 kali memupuk (8%) dan 6 x memupuk (3%). Pemupukan bertujuan untuk mengganti unsur yang hilang karena terserap tanaman atau tercuci/menguap, sehingga berfungsi memelihara stabilitas pertumbuhan dan kontinuitas produksi.

Tabel 15. Frekuensi Pemupukan

Frekuensi pemupukan	Sampel	Persentase
1 x	22	55%
2 x	5	13%
3 x	2	5%
4 x	3	8%
6 x	1	3%
Tidak dipupuk	7	18%
Jumlah	40	100%

Berdasarkan pada Tabel 16, jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk buatan (45%), pupuk hijau (23%), pupuk kandang 13%, campuran pupuk kandang dan pupuk buatan 10% dan kompos 10%.

Tabel 16. Jenis Pupuk yang Digunakan

Jenis Pupuk	Sampel	Persentase
Kompos	4	10%
Pupuk Kandang + Buatan	4	10%
Pupuk Kandang	5	13%
Pupuk Hijau	9	23%
Pupuk Buatan	18	45%
Jumlah	40	55%

Tabel 17 menunjukkan bahwa 68 % petani telah melaksanakan pemangkasan bentuk dan 33% tidak melakukan pemangkasan sehingga tanaman tumbuh dengan tinggi tak terbatas. Hal ini menyulitkan pemeliharaan dan panen.

Tabel 17. Pemangkasan Bentuk

Pangkasan Bentuk	Sampel	Persentase
Ada pemangkasan bentuk	27	68%
Tidak ada pemangkasan bentuk	13	33%
Jumlah	40	100%

Intensitas kegiatan mewiwil disajikan pada Tabel 18. Tabel tersebut menunjukkan bahwa 63% petani melakukan kegiatan mewiwil 1-2 kali, 10% 3-4 kali, 5% mewiwil lebih dari 4 kali dan 23% tidak mewiwil. Mewiwil penting dalam mengatur pertumbuhan vegetatif mengarah kepada pertumbuhan generatif

Tabel 18. Intensitas Mewiwil

Mewiwil	Sampel	Persentase
Tidak Mewiwil	9	23%
1 – 2 x	25	63%
3 – 4 x	4	10%
> 4 x	2	5%
Jumlah	40	100%

Tabel 19 menunjukkan bahwa jenis hama/penyakit yang menyerang tanaman kopi arabika adalah karat daun (38%), tikus (25%), bubuk buah (23%) dan penggerek batang 15%.

Tabel 19. Jenis Serangan Hama/ Penyakit.

Hama/Penyakit	Sampel	Persentase
Penggerek Batang	6	15%
Tikus	10	25%
Bubuk Buah	9	23%
Karat Daun	15	38%
Jumlah	40	100%

Tabel 20 menunjukkan bahwa pengendalian hama/penyakit dilakukan secara mekanis (43%), kimia (15%) dan 43% tidak melakukan pengendalian hama/penyakit.

Tabel 20. Teknik Pengendalian Hama/ Penyakit

Pengendalian	Sampel	Persentase
Tidak Ada	17	43%
Mekanis	17	43%
Kimia	6	15%
Jumlah	40	100%

5. Panen dan Pasca Panen

Berdasarkan pada Tabel 21, panen umumnya dilakukan petani secara selektif yaitu dengan memanen buah yang telah masak dari setiap dompolan, sedangkan 15% memanen dengan dompolan tanpa menyeleksi buah yang telah masak. Panen selektif menghasilkan buah yang berkualitas, walaupun membutuhkan tenaga yang lebih banyak, serta pada daerah endemik hama bubuk buah cenderung sulit memotong siklus hidup hama.

Tabel 21. Cara Panen

Panen	Sampel	Persentase
Selektif	34	85%
Dompolan	6	15%
Jumlah	40	100%

Tabel 22 menunjukkan 95% petani telah melakukan fermentasi biji kopi dengan urutan prosedur : memarkan – fermentasi – cuci – keringkan (50%); emarkan – fermentasi – keringkan – bersihkan (45%), sedangkan 5 % tidak melaksanakan fermentasi. Belum ada petani yang melakukan sortasi/ pengelompokan biji kopi berdasarkan kualitasnya. Fermentasi dan pencucian merupakan kegiatan penting dalam rangka menghilangkan lendir dan memudahkan penggrebusan (membuang kulit tanduk). Lendir menyebabkan produk berjamur dan menghasilkan bau tak sedap (bau buluk).

Tabel 22. Teknologi Pasca Panen

Proses Pasca Panen	Sampel	Persentase
Memarkan – keringkan – grebus – keringkan – bersihkan → kopi biji	2	5%
Memarkan – fermentasi – keringkan – bersihkan → kopi biji	18	45%
Memarkan – fermentasi – cuci – keringkan → kopi biji	20	50%
Jumlah	40	100%

Tabel 23 menunjukkan bahwa 63% petani melakukan penyimpanan biji kopi antara 1 – 2 bulan, 3% menyimpan hingga 3 - 4 bulan dan sisanya 35% tidak menyimpan tetapi langsung menjual kepada pedagang pengumpul. Umumnya petani tidak melakukan penyimpanan atau melakukan penyimpanan singkat karena desakan kebutuhan, serta adanya kekawatiran turunnya harga karena produk berbau.

Tabel 23. Lama Penyimpanan

Penyimpanan	Sampel	Persentase
Tidak ada penyimpanan	14	35%
1-2 bulan	25	63%
3-4 bulan	1	3%
Jumlah	40	100%

6. Karakter kuantitatif

Analisis korelasi antara karakter kuantitatif (Luas lahan, jumlah tanaman, umur tanaman, harga, jumlah buah per dompok dan jumlah dompok per pohon) disajikan pada Tabel 24. Tabel 24 tersebut menunjukkan bahwa luas lahan berkorelasi positif dan nyata dengan jumlah tanaman, harga per takaran, jumlah buah per dompok dan jumlah dompok per pohon. Hal ini menunjukkan bahwa semakin luas kebun yang dikelola oleh petani semakin optimal penanganan budidaya, panen dan pasca panen tanaman kopi.

Tabel 24. Matriks Korelasi antara Karakter Kuantitatif Tanaman Kopi.

	<i>Luas Lahan</i>	<i>Jumlah Tanaman</i>	<i>Umur Tanaman</i>	<i>Harga/takaran</i>	<i>Jumlah buah/dompok</i>	<i>Jumlah dompok/pohon</i>
Luas Lahan	1					
Jumlah Tanaman	0.96**	1.00				
Umur Tanaman	0.09	- 0.01	1.00			
Harga/takaran	0.44**	0.51**	0.04	1.00		
Jumlah buah/dompok	0.45**	0.51**	- 0.18	0.28	1.00	
Jumlah dompok/pohon	0.58 **	0.56**	0.15	0.06	0.12	1.00

Keterangan : ** =signifikan pada taraf uji 1%

7. Pemasaran

Tabel 25 menunjukkan bahwa semua petani menjual produknya dalam bentuk kopi biji dan tidak melakukan pengolahan lebih lanjut menjadi kopi bubuk sebelum dipasarkan.

Tabel 25. Pemanfaatan Hasil Tanaman Kopi

Pemanfaatan	Sampel	Persentase
Dijual	40	100%
Tidak Dijual	0	0%
Jumlah	40	100%

Tabel 26 menunjukkan tempat pemasaran produk kopi pada umumnya dilakukan pada pasar terdekat (73%) dan sisanya 28% dipasarkan di rumah.

Tabel 26. Tempat Pemasaran

Tempat Pemasaran	Sampel	Persentase
Pasar Terdekat	29	73%
Rumah	11	28%
Jumlah	40	100%

Berdasarkan Tabel 27, produk kopi umumnya dipasarkan petani dalam bentuk setengah kering yaitu kadar air 14 – 18% (60%), dalam bentuk kering yaitu kadar air 10 – 12% (38%) dan sisanya 3% memasarkan produknya dalam bentuk kopi basah (kadar air diatas 20%).

Tabel 27. Bentuk Produk Biji Kopi yang Dipasarkan

Dipasarkan dalam Bentuk	Sampel	Persentase
Kering	15	38%
Setengah kering	24	60%
Basah	1	3%
Jumlah	40	100%

Tabel 28 menunjukkan bahwa umumnya petani memasarkan kopi kepada pedagang dengan menggunakan takaran liter (98%) dan hanya 3%

yang menggunakan takaran kilogram. Pemasaran dengan takaran volume oleh petani dipandang lebih aman dibanding takaran bobot, karena takaran bobot akan dipengaruhi oleh kadar air yang dalam praktiknya sulit diukur di lapangan.

Tabel 28. Takaran yang Digunakan dalam Pemasaran

Takaran	Sampel	Persentase
liter	39	98%
kg	1	3%
Jumlah	40	100%

Harga yang diterima petani (Tabel 29) sangat bervariasi tergantung pada bentuk biji yang dijual, prasarana transportasi serta lokasi pemasaran (jarak antara tempat pemasaran dengan rumah petani, dan jarak antara tempat pemasaran dengan pasar induk Makale dan Rantepao). Karena itu maka harga yang diterima petani berada pada kisaran Rp. 17.000,- sampai Rp. 40.000,- setara 1 kg biji kopi yang dipasarkan.

Tabel 29. Harga yang Diterima Petani

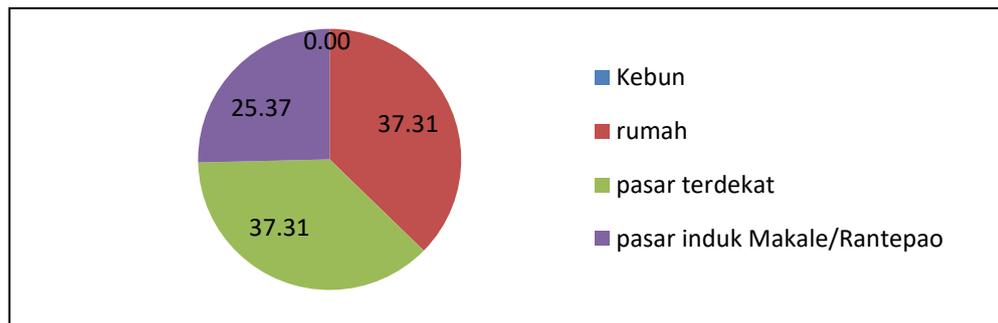
Harga yang Diterima	Sampel	Persentase
Rp. 17.000,-	1	3%
Rp. 22.000,-	8	20%
Rp. 25.500,-	5	12%
Rp. 28.500,-	8	20%
Rp. 30.500,-	2	5%
Rp. 33.000,-	3	8%
Rp. 35.000,-	2	5%
Rp. 37.500,-	8	20%
Rp. 39.500,-	2	5%
Rp. 40.000,-	1	3%
Jumlah	40	100%

Tabel 30 menunjukkan kalau mayoritas petani (55%) merasa tidak puas dengan harga yang diterima, 38% merasa puas dan dan hanya 8% yang merasa cukup puas dengan harga berlaku. Hal tersebut tergantung pada besarnya harga yang diterima.

Tabel 30. Respon Petani Terhadap Harga.

Respon terhadap harga	Sampel	Persentase
Tidak Puas	22	55%
Cukup Puas	3	8%
Puas	15	38%
Jumlah	40	100%

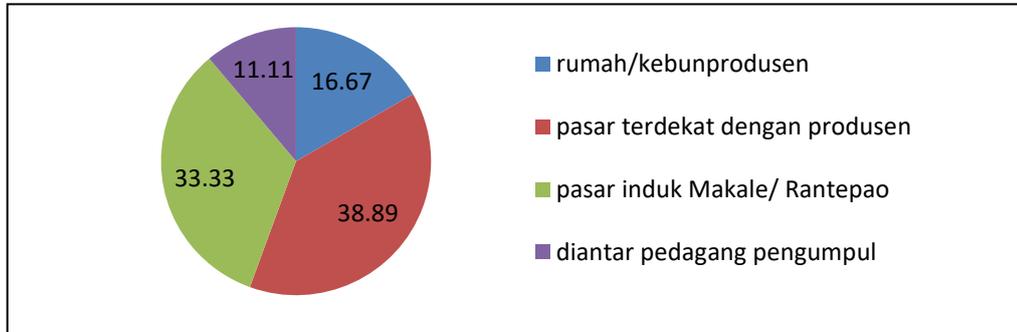
Gambar 13 menunjukkan 37% petani memasarkan produknya di rumah (didatangi pedagang pengumpul), dalam jumlah yang sama memasarkan produknya di pasar terdekat, dan sisanya (25%) menjual langsung di pasar induk Makale dan Rantepao. Dua hal terakhir (di jual di pasar terdekat dan pasar induk) merupakan kondisi dimana produsen mendatangi pembeli sehingga posisi tawar produsen menjadi lemah.



Gambar 13. Tempat Memasarkan Kopi

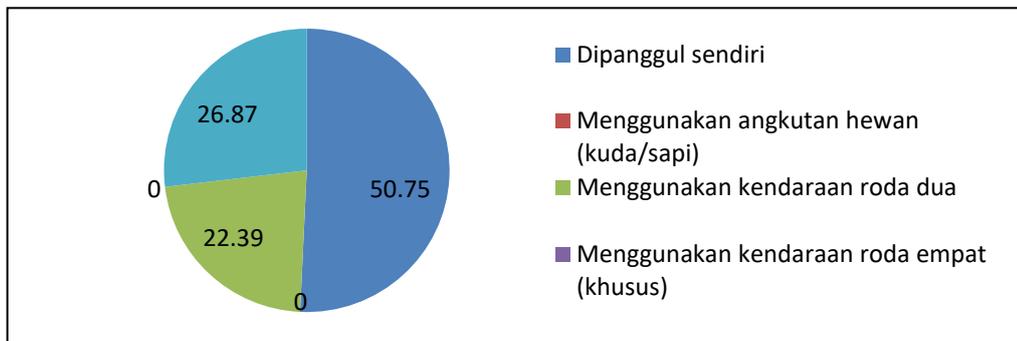
Pada tingkat pembeli (Gambar 14) 17% pembeli (khususnya pedagang pengumpul) mengaku mendatangi rumah produsen/petani, karena dengan demikian mereka dapat memperoleh produk dalam berbagai bentuk (berkulit tanduk basah, berkulit tanduk kering, biji setengah kering atau biji kering) walaupun dengan sedikit tambahan biaya khususnya transportasi. Pembelian dengan berbagai bentuk, menawarkan kesempatan memperoleh keuntungan lebih besar dengan atau tanpa perlakuan tambahan (skarifikasi dan penjemuran). 39 % pembeli lebih memilih mendatangi pasar yang dekat dengan lokasi produksi dan 34% memilih menunggu di pasar induk (Makale dan Rantepao). Pembeli demikian dapat mengurangi biaya transportasi walaupun

dengan resiko kemungkinan jumlah (volume) pembelian yang lebih rendah karena volume produk yang dijual terbatas, serta di pasar terdekat dan di pasar induk jumlah kompetitornya lebih tinggi.



Gambar 14. Lokasi Pembelian

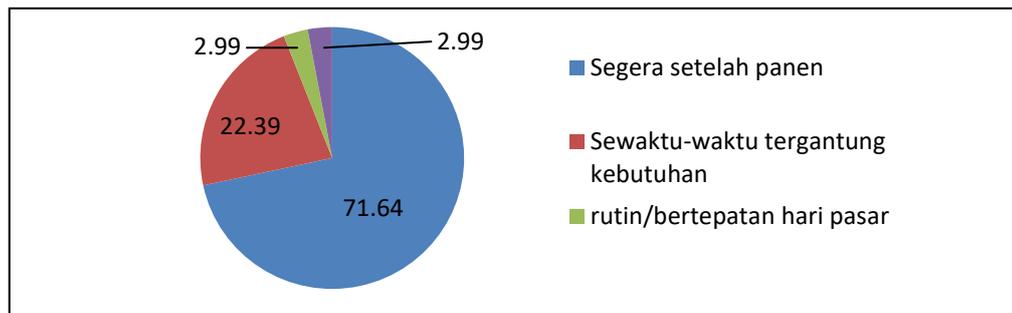
Umumnya petani (51%) mendatangi pasar (Gambar 15) dengan berjalan kaki ambil memanggul kopi untuk menekan biaya transportasi, selebihnya menggunakan kendaraan roda dua (20%) dan sisanya (27%) menggunakan kendaraan umum yang biayanya cukup tinggi untuk ukuran petani (untuk jarak sekitar 10 km petani harus mengeluarkan uang transportasi Rp. 30.000 – Rp. 40.000 pulang pergi).



Gambar 15. Alat Transportasi Petani

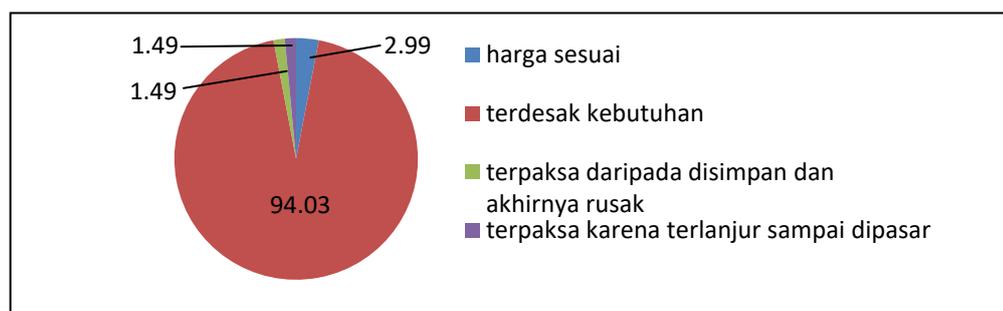
Petani pada umumnya (72%) menjual produknya segera setelah panen (Gambar 16) untuk menghindari resiko perubahan harga dan penyimpanan seperti ketersediaan kemasan dan gudang yang memenuhi persyaratan serta kekhawatiran degradasi bobot dan kualitas produk. Hanya 3% petani yang menjual produknya dengan memperhatikan perubahan harga yang lebih menguntungkan. Umumnya petani demikian memperhatikan kualitas produk

yang akan dijual dan berupaya mendatangi pedagang perantara (tidak melalui pedagang peengumpul). 3% petani menjual secara rutin bertepatan dengan hari pasar terdekat. Petani demikian melepas produknya sekedar untuk dapat membeli kebutuhan dasar (konsumsi) sehari-hari, sehingga volume yang dijual tergantung kebutuhan mingguan yang mendesak.



Gambar 16. Waktu Menjual Produk

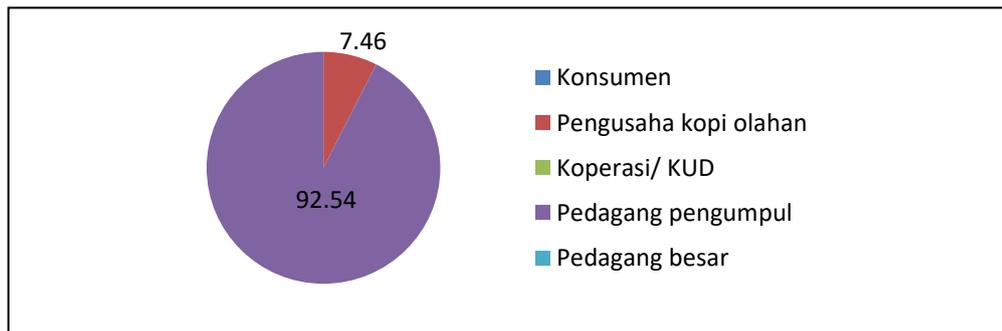
Hal tersebut terkait dengan alasan menjual produk (Gambar 17). Hampir semua petani (94%) menjual produknya karena terdesak kebutuhan hidup, dan hanya 3% yang menjual produk untuk merespon harga yang lebih sesuai / menguntungkan. Keadaan ini mengindikasikan kalau petani dalam menjual produk tidak dipengaruhi oleh perubahan harga, sebagai akibat dari rendahnya informasi pasar yang diperoleh.



Gambar 17. Alasan Menjual Produk

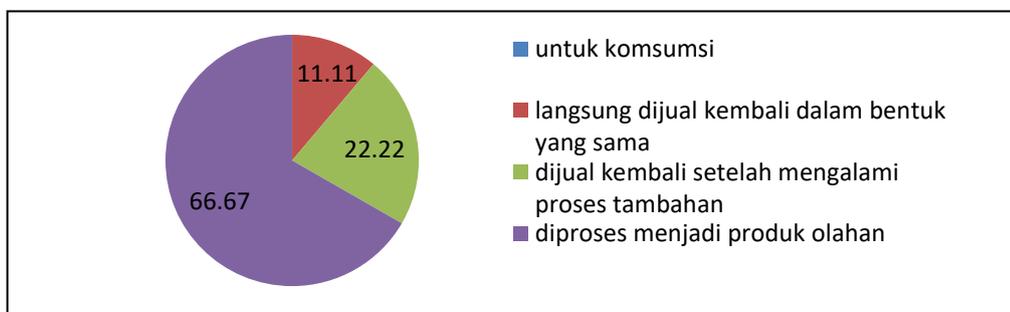
Sementara pada tingkat pembeli, semuanya (100%) melakukan pembelian dengan alasan harga menguntungkan, karena itu seluruh produk yang dibeli dipasarkan langsung kepada pedagang perantara atau pedagang besar setelah mengalami perlakuan tambahan tanpa penyimpanan, atau diproses menjadi produk olahan. Penyimpanan bagi mereka akan mengurangi bobot kering dan kualitas produk.

Gambar 18 menunjukkan bahwa 93% petani menjual produk kopinya kepada pedagang pengumpul, 7% menjual kepada pengusaha kopi olahan. Dengan demikian petani tidak memiliki akses menjual langsung kepada konsumen dan pedagang besar, demikianpun dengan koperasi. Hal ini disebabkan oleh rendahnya pengetahuan petani terhadap sistem tataniaga, serta kurang kompetitifnya layanan dan harga yang ditawarkan oleh koperasi.



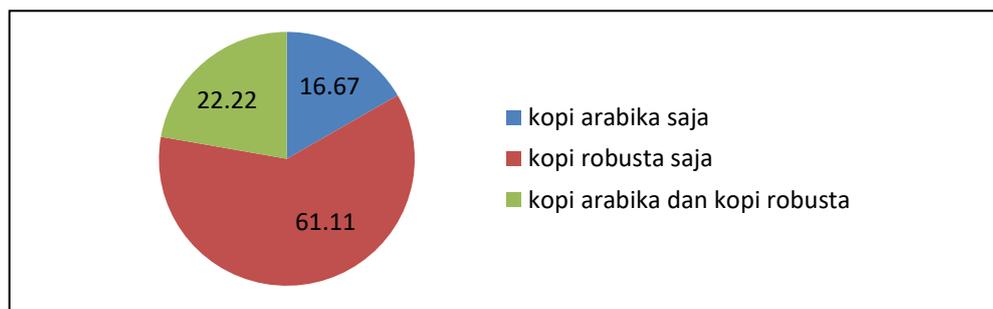
Gambar 18. Sasaran/Target Pemasaran

Hal berbeda ditunjukkan pada Gambar 19. Umumnya pembeli, melakukan pembelian untuk tujuan diproses menjadi produk olahan (67%) seperti kopi bubuk, tetapi dengan volume pembelian terbatas sesuai kebutuhan (kurang dari 30 kg). Hanya 33% membeli dengan alasan untuk dijual kembali baik dengan atau tanpa proses tambahan. Proses tambahan dimaksud antara lain pengeringan tambahan untuk menurunkan kadar air sesuai persyaratan yang diinginkan pedagang besar, dan pelepasan kulit tanduk. Pembeli pada tingkat inilah yang volume pembeliannya tinggi (diatas 30 kg setiap kali membeli).



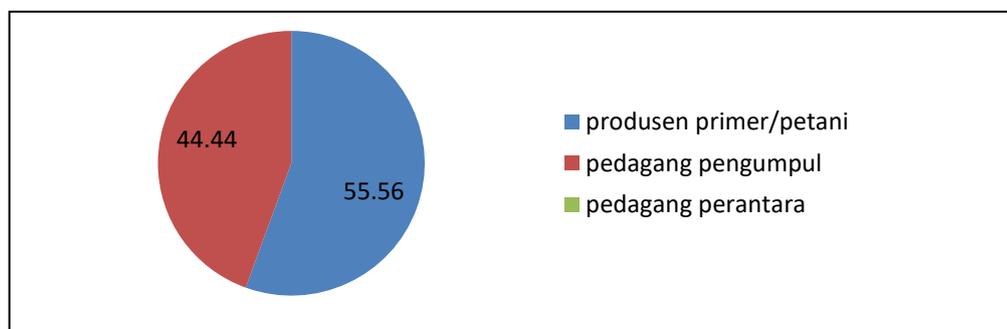
Gambar 19. Tujuan Pembelian

Gambar 20 menunjukkan kalau lebih banyak pembeli (61%) yang khusus membeli kopi robusta, 17% membeli kopi arabika, dan 22% membeli kopi arabika dan kopi robusta. Hal ini berkaitan erat antara ketersediaan modal yang dimiliki dengan harga pembelian yang berbeda untuk masing-masing jenis kopi (Rp. 19.000/kg untuk kopi robusta, dan Rp. 13.000/liter atau setara dengan Rp. 35.000/kg untuk kopi arabika). Di samping itu juga untuk menghindari penurunan kuantitas dan kualitas produk akibat penyimpanan. Menurut pengalaman pembeli maupun petani, kopi robusta lebih tahan dalam penyimpanan dibanding kopi arabika (terhadap penurunan kuantitas dan kualitas).



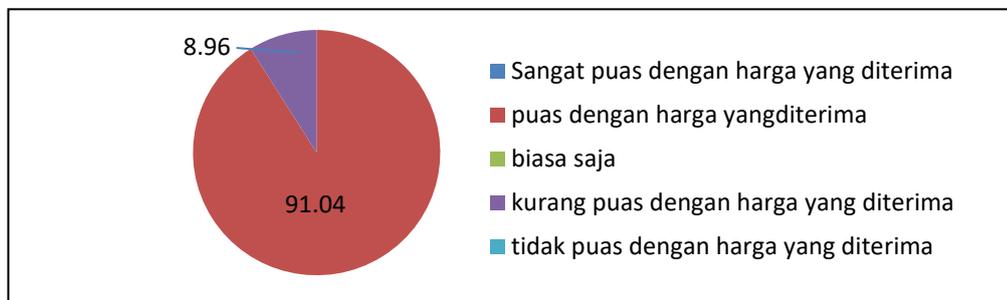
Gambar 20. Jenis Kopi yang Dibeli

Gambar 21 menunjukkan status pembeli. 56% pembeli merupakan pedagang pengumpul yang membeli produk kopi langsung dari petani, 44% merupakan pedagang perantara yang membeli dari pedagang pengumpul untuk selanjutnya dipasarkan kepada pedagang besar.

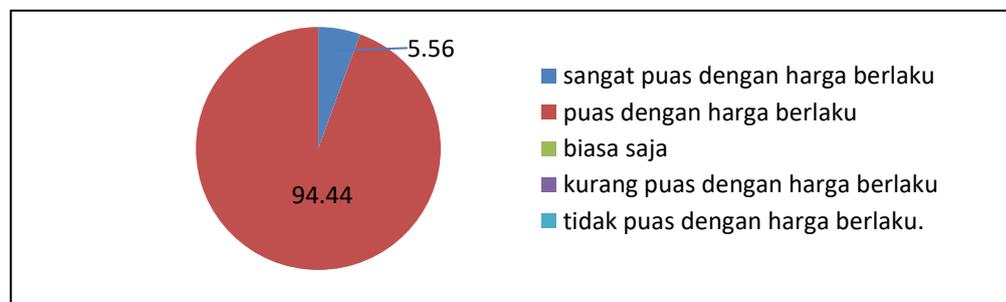


Gambar 21. Sumber Produk Kopi yang Dibeli

Baik petani maupun pembeli kopi seluruhnya mengaku kalau harga kopi ditentukan oleh pembeli. Artinya petani berada pada posisi yang sangat lemah dalam menegosiasi harga kopi. Dengan kondisi demikian maka yang memperoleh keuntungan adalah pembeli. Gambar 22 menunjukkan kalau mayoritas petani (91%) merasa puas dengan harga yang diterima dan hanya 9% yang merasa kurang puas dengan harga berlaku. Sementara itu 94% pembeli merasa puas dengan harga berlaku, bahkan 6% diantaranya merasa sangat puas (Gambar 21).



Gambar 22. Respon Petani terhadap Harga Berlaku



Gambar 23. Respon Pembeli terhadap Harga Berlaku

8 Permasalahan yang Dihadapi Petani dalam Mengelola Usahatani dan Pemasaran Produk.

Ketika kepada petani sampel ditanyakan mengenai permasalahan yang mereka hadapi, dengan mengajukan kuisioner setengah terbuka dimana setiap responden diminta memberikan sekurang-kurangnya 3 masalah paling berpengaruh, maka hasilnya disajikan dalam Tabel 31.

Tabel 31. Masalah yang Dihadapi Petani

Masalah yang Dihadapi	Sampel	Persentase
Kurangnya informasi (bimbingan dan penyuluhan) tentang pengelolaan usahatani kopi	33	82,50%
Serangan hama dan penyakit	23	57,50%
Ketersediaan dan harga sarana (pupuk, pestisida) yang tidak terjangkau	12	30,00%
Rendahnya harga yang diterima petani	12	30,00%
Kurangnya waktu/perhatian petani terhadap usahatannya	11	27,50%
Belum terbentuk wadah yang melindungi kepentingan petani	11	27,50%
Kurangnya informasi pasar	9	22,50%
Budidaya hanya sambilan atau tradisi keluarga	8	20,00%
Kurang berperannya KUD/lembaga pemerintah menampung produk	6	15,00%

B. Pembahasan

Data statistik yang dikeluarkan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara tahun 2014 menunjukkan bahwa di kedua daerah tersebut pada tahun 2013 (Tabel Lampiran 1 sampai 4) terdapat kebun kopi seluas 23.472 ha yang menyebar secara tidak merata di seluruh kecamatan. 18.183 ha (77,47%) diantaranya merupakan kopi arabika, dan sisanya kopi robusta, tergantung pada tinggi tempat. Kopi Arabika umumnya ditanam di wilayah lebih tinggi, sedang kopi robusta di wilayah yang relatif lebih rendah. Dari 18.183 ha tanaman kopi arabika 9.849 ha (54,17%) merupakan tanaman produktif, 5.174 ha (28,45%) tanaman masih muda dan 3.160 ha (17,38%) merupakan tanaman yang tidak produktif yang seharusnya memasuki masa rehabilitasi agar tidak menjadi beban biaya pemeliharaan. Tanaman tua umumnya menempati wilayah perkebunan tradisional yang tidak terurus tetapi tetap dipertahankan sebagai warisan leluhur. Tanamannya merupakan jenis typika yang dipandang memiliki kualitas terbaik sehingga sulit untuk menggantinya dengan varietas introduksi yang produksinya lebih tinggi. Jenis tersebut digunakan sebagai pohon induk bila dilakukan pembukaan kebun baru. Sementara itu pada umumnya tanaman muda yang juga dikelola oleh petani muda dengan wawasan yang lebih luas telah menggunakan

varietas introduksi yang lebih tahan penyakit karat daun serta produktivitasnya lebih tinggi dibanding jenis typika.

Hasil penelitian ini (Tabel 1) menunjukkan bahwa varietas lokal (typika) memiliki produktifitas nyata dan potensi produksi yang jauh lebih rendah dibanding dengan varietas introduksi. Hal ini terkait langsung dengan karakteristik bawaan tanaman yang ditunjukkan oleh jumlah dompolan per tanaman yang relatif lebih rendah (rata-rata 87 dompolan dibanding varietas lain yang menghasilkan 373 – 556 dompolan per tanaman). Jumlah dompolan menentukan jumlah buah pertanaman dan selanjutnya jumlah biji kering yang dihasilkan, sehingga mempengaruhi produktivitas tanaman.

Dompolan merupakan sekelompok buah yang terdapat pada sepasang ketiak daun pada cabang primer tanaman kopi. Setiap ketiak daun kopi dapat menghasilkan 2 - 3 kuncup bunga, dimana setiap kuntum bunga terdiri atas 4 – 6 kuntum bunga (Sri Najiyati dan Danarti, 2001). Dengan demikian maka setiap buku dapat menghasilkan 16 – 36 kuntum bunga, di mana setiap kuntum bunga dapat membentuk buah secara berkelompok yang disebut dompolan. Jumlah kuncup bunga pada setiap ketiak daun terbatas (tergantung varietas), sehingga bila sudah menghasilkan bunga dengan jumlah tertentu, ketiak daun tersebut tidak akan pernah menghasilkan bunga lagi. Karena itu maka pergerakan terbentuknya bunga dan kemudian buah dimulai dari pangkal cabang primer, mengikuti pertumbuhan cabang tersebut.

Tofografi wilayah Tana Toraja dan Toraja Utara umumnya bergelombang hingga bergunung. Karakter ini dari sisi agroklimat sangat baik untuk pengembangan kopi arabika yang menghendaki tinggi tempat di atas 1.000 m dpl. Pada wilayah yang agak miring hingga sangat miring itulah petani membangun kebun kopinya. Diperlukan tindakan konservasi untuk mempertahankan lahan dari erosi dan pencucian yang dapat menambah laju turunnya tingkat kesuburan tanah. Pembuatan teras dan penanaman pohon pelindung dibutuhkan dalam rangka mempertahankan kesuburan tanah serta menghindari terjadinya erosi dan tanah longsor.

Kondisi lahan yang miring menjadi hambatan dalam pengangkutan dan distribusi sarana produksi maupun hasil tanaman kopi. Kondisi lahan yang

miring juga menyebabkan kesulitan mengatur sistem tanam, sehingga populasi ideal melalui pengaturan jarak tanam yang sesuai, sulit untuk diwujudkan. Pengaturan letak tanaman disesuaikan dengan kondisi permukaan lahan, sehingga sering kurang memperhitungkan optimalnya pemanfaatan sumber energi matahari untuk proses fotosintesis dan pembentukan kuncup bunga. Menurut Sihombing (2011) selain berpengaruh terhadap fotosintesis, sinar matahari berpengaruh terhadap proses pembentukan kuncup bunga. Tanaman kopi umumnya menghendaki sinar matahari dalam jumlah banyak pada akhir musim hujan, di mana tanaman sedang bersiap menghasilkan kuncup bunga.

Pada umumnya petani, terutama di wilayah pegunungan menanam varietas typika yang diyakini memiliki kualitas khas sehingga harganya mahal walaupun produktivitasnya rendah serta rentan terhadap penyakit karat daun. Jarak tanam yang digunakan bervariasi antara 2,00 – 2,50 m sementara sistem tanam tergantung kontour tanah. Akibatnya populasi tanamanpun bervariasi antara 1.700 - 2.500 pohon per hektar. Kondisi ini menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak seragam sehingga membutuhkan perlakuan pemeliharaan yang berbeda.

Kebanyakan petani merasa repot dengan pembibitan. Karena itu banyak petani yang memanfaatkan bibit yang tumbuh secara alami di bawah tanaman atau tanaman tetangga tanpa pemeliharaan. Diperlukan wadah transisi untuk menguatkan pertumbuhan bibit dengan memberikan media pemeliharaan yang optimal misalnya dengan menggunakan polybag. Pembibitan dengan menggunakan polybag disamping memudahkan pengangkutan saat transplanting, juga menekan terjadinya stres ketika dipindahkan ke lapangan. Menurut Sri Setyati (1979) bibit adalah tahap awal yang sangat menentukan dalam keseluruhan siklus hidup tanaman. Karena itu memberikan pemeliharaan optimal pada masa pembibitan berarti mempersiapkan tanaman yang sehat untuk bertumbuh dan berproduksi secara kontinyu dalam jangka panjang.

Pembuatan lubang tanam pada dasarnya adalah mengolah tanah untuk menyiapkan pertumbuhan, perkembangan dan optimalisasi fungsi akar khususnya pada awal pertumbuhan. Pembuatan lubang tanam minimal 1 bulan

sebelum tanam akan membuat tanah dalam lubang menjadi gembur dan matang, membuang gas beracun dengan masuknya cahaya matahari, membuang sisa akar tanaman dalam lubang, serta memudahkan pemupukan dasar. Ukuran lubang yang cukup besar (40 x 40 x 40 cm) akan merangsang perkembangan akar tanaman sehingga tanaman menjadi lebih segar. Pemberian pupuk dasar khususnya pupuk organik yang diperoleh disekitar tanaman dan pemukiman akan menyiapkan hara lengkap bagi tanaman dalam jangka panjang.

Pelindung bagi tanaman kopi memegang peranan penting. Tanaman ini tidak menghendaki kondisi terbuka dimana tanaman memperoleh sinar matahari langsung dalam jumlah banyak. Cahaya matahari langsung akan meningkatkan transpirasi sehingga mengganggu keseimbangan proses fotosintesis. Tanaman yang memperoleh cahaya matahari terus menerus akan menyebabkan pembungaan yang tidak serempak, serta merangsang tanaman menghasilkan bunga melampaui kemampuannya (Sri Najiyati dan Danarti, 2001). Akibatnya terjadi fluktuasi produksi yang tajam sepanjang masa produksi. Pohon pelindung dibutuhkan dalam rangka mengurangi penyinaran langsung, mengurangi resiko erosi longsor dan pencucian, serta mengurangi tekanan fisik misalnya angin kencang. Pemangkasan pohon pelindung secara kontinyu dan sistematis akan mengatur masuknya cahaya matahari ke tanaman sesuai kebutuhannya, mengurangi kelembaban udara khususnya pada musim hujan, serta menghasilkan bahan organik sebagai sumber hara dan menjadi mulsa bagi tanaman. Karena itu dibutuhkan pohon pelindung yang berdaun banyak, tahan pangkasan, serta memiliki cabang lateral yang menyebar rata.

Penyiangan ditujukan untuk membuang gulma dan tanaman lain yang tidak dikehendaki karena menjadi pesaing tanaman pokok, menjadi inang hama dan penyakit atau karena menghambat kegiatan pemeliharaan tanaman. Penyiangan rutin dengan frekuensi tinggi akan menghasilkan kebun yang bersih, tanaman pokok yang sehat, serta menghasilkan pupuk hijau yang menjadi sumber hara bagi tanaman.

Pemupukan tanaman ditujukan untuk mengembalikan unsur hara yang hilang karena tercuci atau karena panen. Pemupukan yang teratur dan

berimbang akan menghasilkan tanaman yang sehat dan produktif dalam jangka panjang. Penggunaan pupuk organik seperti sisa pangkasan tanaman dan pohon pelindung, hasil penyiangan, pupuk kandang dan kompos, disamping menjadi sumber hara, juga memelihara kelembaban dan struktur tanah tetap gembur sehingga merangsang perkembangan akar (Rachman Sutanto, 2006). Pupuk buatan, walaupun pengaplikasiannya mudah, namun karena hambatan transportasi serta harga yang sering tidak terjangkau petani, sehingga penggunaannya terbatas pada petani yang lokasinya mudah dijangkau alat transportasi umum.

Pemangkasan bertujuan mengarahkan pertumbuhan tanaman dari pertumbuhan vegetatif ke pertumbuhan generatif, menguatkan tanaman, memudahkan pemeliharaan dan panen, menekan serangan hama dan penyakit, serta mendorong terbentuknya buah yang bernas. Pemangkasan menurut tujuannya terdiri atas pemangkasan bentuk, pemangkasan produksi/pemeliharaan, dan pemangkasan peremajaan. Setelah pemangkasan bentuk yang mengatur tinggi tanaman, dibutuhkan pemangkasan pemeliharaan berupa mewiwil yang dilakukan secara rutin. Mewiwil bertujuan melepaskan cabang-cabang air yang tumbuh pada batang utama maupun cabang primer. Sri Najiyati dan Danarti (2001), wiwilan atau cabang air merupakan cabang negatif yang menggunakan hasil fotosintat melebihi kemampuannya berfotosintesa (penggunaan melampaui penyimpanan). Akibatnya wiwilan yang dibiarkan tumbuh akan meningkatkan buah gabuk (buah hampa) sehingga rendemen (buah basah menjadi biji kering) menurun, yang menyebabkan produktifitas tanaman rendah.

Penyakit karat daun merupakan musuh utama tanaman kopi arabika khususnya bila di tanam pada lokasi dengan ketinggian kurang dari 1.000 m dpl. Penggunaan varietas tahan seperti Lini S 795, USDA dan Catimor akan mengurangi dampak serangan penyakit karat daun. Pemangkasan dan penyiangan secara teratur dapat menurunkan intensitas serangan penyakit ini.

Umumnya petani melakukan panen secara selektif dengan memanen buah yang sudah matang. Panen selektif menghasilkan buah dan biji yang berkualitas serta rendemen buah basah menjadi biji kering yang lebih tinggi,

walaupun membutuhkan tenaga dan waktu yang lebih banyak. Pada perusahaan perkebunan dimana tenaga kerja terbatas sementara masa panen berjalan singkat (2 – 3 bulan), dilakukan panen dompolan ketika 60 – 70% buah pada dompolan telah matang. Walaupun demikian sekitar 25 – 30% buah pada PT. Sulotco Jaya Abadi tidak dapat dipanen yang berakibat pada tidak tercapainya panen sesuai potensi produksi tanaman. Panen dompolan akan berakibat pada berkurangnya rendemen buah basah menjadi biji kering, serta kualitas biji yang tidak seragam. Dibutuhkan sortasi untuk memperoleh biji kering yang berkualitas, yang pada dasarnya tidak dilakukan oleh petani.

Kegiatan paling menentukan kualitas hasil biji kopi adalah penanganan pasca panen. Kombinasi antara fermentasi dan pencucian merupakan kegiatan kunci untuk menghasilkan biji berkualitas tinggi. Umumnya petani sudah melakukan fermentasi (kering), tetapi baru sebagian yang mengikutinya dengan pencucian. Akibatnya biji yang dihasilkan mudah diserang jamur sehingga kualitasnya menurun dengan cepat. Menurut Jayus et al (2011), fermentasi dapat membantu melepaskan lendir buah kopi dan terlarut pada air yang digunakan untuk fermentasi. Semakin lama fermentasi maka kandungan pektin pada lendir kopi biji cenderung menurun. Penurunan kadar pektin tersebut diakibatkan adanya degradasi senyawa pektin menjadi asam pektat yang membuat lingkungan fermentasi menjadi asam. Lendir kopi biji lebih mudah dibersihkan seiring berkurangnya kandungan pektin pada kopi biji sehingga mempermudah pencucian dan pengeringan serta mempermudah kulit tanduk terlepas dari kopi biji.

Fermentasi, pencucian dan pengeringan yang berlangsung dengan baik akan menghasilkan biji dengan kadar air rendah sehingga dapat disimpan dalam jangka waktu panjang (sekitar 6 – 12 bulan) tanpa menurunkan kualitasnya. Fermentasi kering tidak menghilangkan seluruh lendir. Akibatnya, proses pengeringan berlangsung tidak sempurna dan hasilnya sering menghasilkan bau yang makin lama makin menyegat. Kondisi ini akan mempengaruhi harga, sehingga petani pada umumnya segera menjual produknya setelah kering atau setengah kering, atau menyimpannya sementara dalam jangka waktu singkat (1 – 2 bulan).

Kebanyakan petani memasarkan produknya karena desakan kebutuhan serta mengantisipasi berkurangnya harga karena penurunan kualitas akibat penyimpanan, bukan karena merespon harga yang lebih baik.

Dalam dunia perdagangan, dikenal dua cara produsen berhubungan dengan konsumen (pembeli) yang kemudian membentuk sistem pemasaran. *Pertama; pull-system* (sistem tarik), terjadi bila konsumen meminta (menarik) produk dari produsen. *Pull-system* terjadi bila: a) kebutuhan konsumen melebihi produk produsen, b) persyaratan produk yang diinginkan konsumen tidak terlalu ketat, dan c) konsumen percaya (*trust*) terhadap mutu dan kesinambungan pasokan produk dari produsen. Dengan *pull-system* produsen memiliki jaminan akan tersedianya pasar bagi produknya. Dengan *pull-system* produsen memiliki posisi penawaran yang lebih kuat terhadap harga produk (produsen memiliki kesempatan yang lebih besar dalam menetapkan harga produk). Melalui *pull-system*, produsen dapat menawarkan harga jual melebihi harga pokok produksi (HPP) sehingga memiliki kesempatan yang lebih baik dalam memperoleh keuntungan.

Kedua; push-system (sistem dorong), terjadi ketika produsen mendorong produknya masuk pasar. *Push-system* terjadi bila: a) jumlah barang yang diproduksi melebihi kebutuhan konsumen, b) kualitas produk tidak memenuhi standar yang disyaratkan konsumen, c) produk sifatnya musiman khususnya pada waktu *on-season*. *Push-system* terjadi pada barang yang diproduksi secara massal (*mass product*). Produsen khususnya pada saat *on-season* harus berupaya menemukan pasar baru atau pasar yang lebih luas melalui promosi sehingga berpotensi menaikkan biaya pemasaran. Dengan *push-system* posisi penawaran produsen menjadi lemah. Harga lebih banyak ditentukan oleh konsumen/pembeli, sehingga produsen berpotensi mengalami kerugian. Harga sepenuhnya ditentukan oleh konsumen tanpa mengkalkulasi harga pokok produksi.

Pada peristiwa pemasaran kopi Toraja, kedua sistem berlaku walaupun dengan *pull-system* yang cenderung berlaku semu. Yang dimaksud berlaku semu adalah: konsumen mendatangi petani baik di rumah maupun di pasar terdekat dan pasar induk. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa

umumnya konsumen “berebut” memperoleh produk dari petani. Ini merupakan gejala utama *pull-system*. Penyimpangan terjadi ketika harga ditentukan oleh produsen, karena logika umum pemasaran (menurut hukum permintaan) menyatakan bahwa ketika konsumen mendatangi produsen maka seharusnya produsen memiliki kesempatan yang lebih besar untuk menentukan harga.

Pada umumnya yang berlaku pada pemasaran kopi Toraja seolah-olah produsen (petani kopi) “mendatangi” konsumen (pembeli) baik di pasar terdekat maupun di pasar induk Makale dan Rantepao sehingga merupakan pemasaran sistem dorong (*push-system*). Dalam kondisi tersebut terdapat beberapa faktor yang melemahkan posisi tawar produsen dalam hal ini petani:

1. Kualitas produk yang ditawarkan khususnya kadar air sebagai akibat tidak sempurnanya proses pengeringan, kebersihan fisik, bentuk dan ukuran produk yang tidak memenuhi standar sebagai akibat tidak akuratnya proses sortasi, demikianpun dengan warna dan aroma sebagai akibat kurangnya informasi dan penguasaan teknologi pasca panen khususnya fermentasi.
2. Kopi merupakan produk musiman (tidak dihasilkan sepanjang tahun). Produk tahunan kopi berfluktuasi dari tahun ke tahun, dan dalam satu tahun dikenal adanya puncak panen. Dengan demikian baik jumlah maupun kontinuitas produksi dalam rangka memenuhi permintaan untuk pemasaran sistem tarik (*pull-system*) tidak dapat diwujudkan.
3. Petani kopi di Toraja (Tana Toraja dan Toraja Utara) menyebar rata di hampir semua kecamatan. Akibatnya sulit menemukan lokasi dalam bentuk hamparan, kecuali pada beberapa sentra produksi (khususnya kopi arabika) seperti Kecamatan Bittuang, Masanda, Mengkendek dan Gandasil di Tana Toraja, serta Kecamatan Buntu Pepasan, Rindingallo, Awan Rante Karua, Dende'-Poingan-Napo, dan Baruppu' di Kabupaten Toraja Utara. Kondisi usahatani yang menyebar merupakan hambatan proses transportasi, sehingga sulit melibatkan bentuk pemasaran sistem tarik yang menguntungkan petani.
4. Produk kopi rentan terhadap masa penyimpanan. Penyimpanan diatas 6 bulan untuk kopi arabika dan di atas 1 tahun untuk kopi robusta akan mengurangi bobot hingga 20%, serta perubahan warna, rasa dan aroma.

Dibutuhkan cara penyimpanan yang mengamankan kuantitas dan kualitas produk dalam jangka waktu panjang, serta kebijakan pemerintah untuk memperlancar pemasaran kopi, sehingga petani tidak menanggung resiko kerugian akibat penyimpanan, misalnya dengan mengefektifkan peranan KUD sebagai penyanggah dengan menyiapkan dana untuk menalangi pembelian kopi yang layak bagi produsen/petani.

5. Prasarana transportasi yang belum menjangkau sentra-sentra produksi kopi. Akibatnya petani harus menempuh jarak cukup jauh untuk menjangkau pasar, baik dengan jalan kaki sambil memanggul produk ataupun menggunakan kendaraan umum (roda dua dan roda empat) yang berkategori mahal untuk ukuran petani. Akibatnya lainnya adalah produsen/petani hanya mampu mengangkut dan menjual produk dalam volume terbatas pada setiap hari pasar (selang 6 hari), dampak selanjutnya adalah petani membudidayakan tanaman juga dalam jumlah (pohon) terbatas. Kondisi transportasi demikian mengakibatkan produsen sulit mempertahankan harga ekonomis dan “terpaksa” melepaskan produk dengan harga yang ditetapkan konsumen (pembeli) daripada dibawa pulang dengan resiko tambahan biaya pengangkutan dan penurunan kualitas dan kuantitas produk, disamping karena kebutuhan yang mendesak.

Bahwa mayoritas petani merasa puas dengan harga yang diterima (Gambar 22) bukan karena menguntungkan secara ekonomis (Tabel 29 dan 30) tetapi disebabkan oleh : (1) kurangnya informasi yang diterima petani mengenai rantai tata niaga dan harga berlaku setempat dan yang berlaku di daerah lain sebagai referensi, (2) kurangnya pengetahuan petani mengenai analisis usaha tani khususnya mengenai unsur-unsur yang menyusun HPP (harga pokok produksi), sehingga kategori biaya yang diperhitungkan hanya penggunaan uang secara langsung seperti harga pupuk, pestisida, biaya transportasi dan retribusi pasar. Ketika harga produk yang diterima petani melebihi biaya tersebut (umumnya petani hanya mengeluarkan biaya transportasi dan retribusi pasar), petani sudah merasa diuntungkan.

Diperlukan perhatian dan kebijakan pemerintah provinsi dan di dua kabupaten yang lebih berpihak kepada petani. Kebijakan dimaksud antara lain

pembangunan fasilitas transportasi misalnya jalan tani yang menjangkau sentra produksi kopi, pembangunan fasilitas pemasaran misalnya terminal agribisnis yang merupakan pasar khusus untuk produk pertanian dan sarana pertanian, serta menjadikan kopi sebagai komoditas publik secara lokal. Khusus yang terakhir diperlukan Peraturan Daerah (Perda) dimana kopi ditetapkan sebagai komoditi publik. Dengan demikian maka baik produsen/petani maupun konsumen sama-sama memperoleh perlindungan pemerintah. Komoditi publik akan memungkinkan pemerintah dapat menetapkan harga dasar kopi (*floor price*) yang merupakan harga terendah yang dibayarkan pedagang dan konsumen kepada petani sehingga petani terlindungi dari tekanan pedagang, serta harga eceran tertinggi (*ceiling price*) yang dibayar konsumen kepada pedagang/penjual kopi. Hanya dengan demikian maka seluruh komponen yang terlibat dalam tata niaga kopi dapat menikmati kopi dan manfaat ekonomi kopi Toraja secara wajar sesuai peran masing-masing. Konsekuensi dari ditetapkannya kopi sebagai komoditi publik adalah ketika terjadi panen raya, maka pemerintah harus menyiapkan tempat dan dana talangan untuk menampung produk petani dengan harga dasar.

Tabel 31 menunjukkan kurangnya informasi yang diterima petani berupa bimbingan, penyuluhan ataupun pendampingan. Akibatnya, petani mengelola usahatani dengan pengetahuan dan keterampilan terbatas, sesuai pengalaman yang diperoleh dari leluhurnya secara turun-temurun ataupun dengan belajar pada tetangga. Bimbingan, penyuluhan dan pendampingan akan meningkatkan kemampuan petani dalam memanfaatkan sarana produksi, mengelola kebun kopi, menangani proses lepas panen, pemasaran dan juga meningkatkan kemampuan petani dalam mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang dihadapi. Kurangnya informasi yang diterima petani berakibat pada rendahnya tindak agronomi yang dilakukan, yang kemudian menyebabkan rendahnya produktivitas usahatani dan pendapatan petani. Kurangnya bimbingan, penyuluhan dan pendampingan menggiring petani pada praktik pemasaran dan tata niaga yang lebih menguntungkan pedagang.

Serangan hama dan penyakit menurunkan jumlah dan mutu produk, serta meningkatkan biaya pengendaliannya, sehingga mempengaruhi

pendapatan petani. Pada umumnya petani belum memiliki pengetahuan dan pengalaman menyangkut teknik pengendalian hama dan penyakit, sehingga cenderung tidak melakukan tindakan. Dibutuhkan bimbingan dan pendampingan, khususnya dengan penggunaan varietas tahan agar petani tidak tergantung pada penggunaan pestisida kimiawi yang harganya tidak terjangkau serta berbahaya bagi pemakai, produk dan lingkungan, atau penggunaan cara mekanik yang sering tidak efektif.

Kondisi wilayah pegunungan yang sulit dijangkau sarana transportasi umum, menyulitkan petani memperoleh sarana dan prasarana dengan harga terjangkau, dan menyulitkan dalam pengangkutan dan pemasaran hasil. Petani harus mengeluarkan tenaga dan biaya ekstra untuk pengangkutan sarana dan memasarkan hasil. Kesempatan ini sering dimanfaatkan distributor sarana untuk menaikkan harga, tetapi pada kesempatan lain dimanfaatkan pedagang untuk memperoleh harga produk kopi yang lebih murah.

Di masa yang akan datang kelembagaan petani dan lembaga pendukung lainnya seperti KUD dan lembaga perkreditan perlu diperkuat. Kelembagaan petani (kelompok tani, wanita tani dan taruna tani) harus dikembangkan agar mampu melindungi kepentingan petani, termasuk melindungi petani dari praktik pemasaran yang tidak menguntungkan mereka. Peranan KUD dan lembaga perkreditan dibutuhkan disamping untuk menyediakan kebutuhan petani dalam mengelola usahatani dan kebutuhan pokok harian, juga dalam menampung produk sehingga petani tidak “terpaksa” melepas produk kopi karena desakan kebutuhan hidup keluarga.

BAB V

KESIMPULAN, SARAN, REKOMENDASI DAN IMPLEMENTASI KEBIJAKAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Produksi dan produktivitas usaha tani kopi di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara secara umum masih tergolong rendah, sebagai akibat dari masih terbatasnya informasi ((bimbingan dan penyuluhan) yang diterima oleh para petani kopi. Sejalan dengan itu pula, pengelolaan lepas panen juga masih belum optimal yang berdampak pada rendahnya mutu produk, dan rendahnya harga yang diterima oleh petani.
2. Varietas yang paling potensial memberikan hasil biji kopi kering tertinggi di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara adalah varietas USDA dengan produktivitas sebesar 2.567 kg/ha/tahun, kemudian secara berturut-turut disusul oleh Catimor/CIFC, Kartika, Lini S-795 dan terendah Tipika (varietas lokal, masing-masing dengan produktivitas sebesar 2.351 kg/ha/tahun, 2.192 kg/ha/tahun, 2.126 kg/ha/tahun, dan 1.243 kg/ha/tahun.
3. Beberapa faktor yang dikemukakan oleh para responden sebagai penyebab utama dari masih rendahnya hasil usaha tani kopi, di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara, baik dari segi kuantitas maupun dari segi kualitas antara lain adalah :
 - a. masih kurangnya informasi atau arahan (bimbingan dan penyuluhan) yang diterima oleh para petani (82,50%),
 - b. adanya kesulitan dalam upaya pengendalian serangan hama dan penyakit (57,50%), khususnya dalam penanggulangan penyakit karat daun kopi,
 - c. masih terbatasnya sarana-prasarana produksi yang tersedia berserta relatif kurang terjangkauanya harga sarana-prasarana tersebut oleh para petani (30%), dan
 - d. rendahnya harga kopi yang diterima oleh petani (30%).

B. Saran-Saran

Dalam rangka pengembangan usaha tani kopi di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara, maka :

1. Penggunaan varietas introduksi, seperti USDA, Catimor, Lini S-795, dan Kartika, sebaiknya menjadi pilihan oleh karena varietas-varietas ini memiliki tingkat produktivitas yang relatif lebih tinggi dan lebih tahan terhadap penyakit karat daun kopi.
2. Pihak pemerintah daerah, perlu mendorong pengembangan areal pertanaman yang didahului dengan pemetaan kesesuaian lahan terhadap varietas-varietas yang telah disebutkan di atas
3. Pihak pemerintah daerah, para petugas teknis, perlu lebih mengintensifkan pelaksanaan bimbingan atau pendampingan dan penyuluhan, terkait teknik budidaya termasuk hal-hal mengenai peremajaan dan tingkat kesesuaian lahan dengan varietas-varietas yang disebutkan di atas, pembuatan dan pemanfaatan sarana prasarana tepat guna (pupuk dan pengendalian hama dan penyakit secara biologis), pengelolaan lepas panen dan pemasaran produk.

C. Rekomendasi Kebijakan

Pengembangan usaha tani di Toraja sangat membutuhkan dukungan kebijakan, khususnya dari pihak pemerintah daerah yang antara lain berupa :

1. Kebijakan yang dapat mendukung perluasan areal pertanaman, berupa pemetaan detail lahan-lahan yang sesuai untuk pengembangan komoditas kopi, dan juga pemetaan kondisi pertanaman kopi yang ada saat ini.
2. Kebijakan yang dapat mendukung peningkatan produktivitas tanaman kopi melalui upaya-upaya untuk menjamin ketersediaan sarana prasarana produksi dan keterjangkauan harga dari sarana prasarana produksi termaksud oleh para petani.
3. Kebijakan yang mendukung pengembangan manajemen usaha, antara lain melalui fasilitasi pembentukan dan atau pengembangan / pemberdayaan kelompok tani kopi, termasuk pengembangan kemampuan petani dalam

memanfaatkan sarana-prasarana produksi yang ramah lingkungan, dan pengelolaan lepas panen untuk menghasilkan produk biji kopi beserta produk-produk turunannya yang berkualitas.

4. Kebijakan yang mendukung aspek pemasaran, antara lain melalui pengaturan dan stabilisasi harga kopi sehingga para petani bisa mendapatkan harga yang wajar untuk mendukung keberlangsungan usaha tani kopi yang mereka lakukan.
5. Kebijakan yang mendukung pengembangan produk olahan berbahan baku kopi dan fasilitasi bagi para petani dan atau pengolah produk berbahan baku kopi untuk dapat memperoleh hak paten

D. Implikasi Kebijakan

Kebijakan-kebijakan tersebut di atas diharapkan dapat terbitnya beberapa peraturan daerah dan atau petunjuk-petunjuk teknis yang secara praktis dapat menjadi acuan bagi para petani kopi dan juga bagi pihak-pihak lain yang terkait dengan budidaya atau usaha tani kopi sehingga akan bermuara pada :

1. Terjadinya peningkatan usaha tani kopi di Kabupaten Tana Toraja dan Kabupaten Toraja Utara yang diindikasikan oleh perluasan areal pertanaman kopi, peningkatan produktivitas dan produksi tanaman kopi, serta peningkatan kualitas produksi biji kopi dan diversifikasi produk-produk berbahan baku kopi,
2. Semakin mantapnya posisi komoditas kopi, khususnya kopi Toraja sebagai salah satu ikon dan kebanggaan daerah dan nasional, di dunia internasional,
3. Terjadinya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan para pelaku usaha berbasis komoditas kopi, dan terutama para petani kopi, secara signifikan dari waktu ke waktu,
4. Terjadinya peningkatan pendapatan daerah (dan juga devisa negara) yang bersumber dari usaha tani kopi beserta usaha-usaha turunannya.

DAFTAR BACAAN

- Alnopri, Prasetyo, dan Bandi Hermawan, 2010. Idiotipe Kopi Arabika Tanaman Belum Menghasilkan Pada Lingkungan Dataran Rendah dan Menengah . AGROVIGOR Vol. 4 No. 2, September 2011, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
- Anonim, 2003. Bercocok Tanam Kopi. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- _____, 2004. Kebijakan Pengembangan Komoditas Perkebunan. Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan Departemen Pertanian, Jakarta.
- _____, 2008. Produksi kopi Indonesia masih posisi empat dunia. Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- _____, 2009. Kopi Specialty. Lion Lestari, Jakarta.
- _____, 2010^a. Potensi Peluang Pasar Kopi Specialty Indonesia pada Event Triestespresso, 2010. Biro Pusat Statistik Jakarta.
- _____, 2010^b. Statistik Perkebunan Tahun 2010. Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Tana Toraja.
- _____, 2010^c. Arah Pengembangan Kopi Indonesia. <http://www.sinartani.com>. Diakses 14 Januari 2012.
- _____, 2010^d. Indonesia Kembangkan Kopi Specialty di 12 Provinsi. <http://bedugulcoffee.blogspot.com>, diakses 14 Maret 2013
- _____, 2011^a. Kopi Indonesia. <http://www.wikipedia.com>. Diakses 8 Maret 2012.
- _____, 2011^b. Sulsel Termasuk Penghasil Kopi Arabika Specialty. www.Phinisnews.com. Diakses 12 Januari 2012.
- _____, 2011^c. Statistik Perkebunan Tahun 2012. Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Toraja Utara.
- _____, 2013. Potensi Kopi di Sulawesi Selatan. Statistik Pertanian 2012, Kementerian Pertanian.
- _____, 2013. Pasar Ekspor Kopi Indonesia. ICO, UN Comtrade, BPS.
- _____, 2014^a. Statistik Perkebunan Kabupaten Tana Toraja Tahun 2013. Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Tana Toraja.

- _____, 2014^b. Statistik Perkebunan Kabupaten Toraja Utara Tahun 2013. Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Toraja Utara.
- Arief Ardliyanto, 2014. Ekspor Kopi Indonesia Diprediksi Naik. Sondonews.com
- Aris Tanan, Yusuf L. Limbongan, Joni Tangkesalu, 2012. Studi Rantai Tata Niaga Kopi Toraja. Jurnal Agrosaint, Vol. IV No. 1 Desember 2012 – Maret 2013.
- Balitbang Pertanian, 2006. Atlas Arahana Pewilayahan Komoditas Pertanian Unggulan Nasional. Puslitbang Tanah dan Agroklimat. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Heddy Swasono, W.H. Sutanto, M. Kurniati, 1999. Pengantar Produksi Tanaman dan Penanganan Pasca Panen. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Jayus, Giyarto, Nurhayati dan Aan. 2011. Peran Mikroflora Dalam Fermentasi Basah Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora*). Jember : Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember.
- Najiyati S dan Danarti, 2001. Kopi Budidaya dan Penanganan Lepas Panen. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan, 2013. Peraturan Daerah No. 10 Tahun 2013 tentang Rencana pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Propinsi Sulawesi Selatan Tahun 2013 – 2018. Makassar.
- Prastowo, Bambang. (2010). Budidaya dan Pasca Panen Kopi. Litbang Perkebunan Departemen Pertanian, Jakarta
- Rachman Sutanto, 2006. Penerapan Pertanian Organik, Pemasyarakatan dan Pengembangannya. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Rosmauli Sinaga, 2013. Varietas Unggul Kopi Arabika. PBT BBP2TP Medan.
- Sihombing, TP. 2011. Kopi Arabika (*Coffea arabica*) . Institut Pertanian Bogor.
- Sri Setyati Haryadi, 1979. Pengantar Agronomi. PT. Gramedia, Jakarta.
- Yusianto, 2012. Karakteristik Kopi Indonesia. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.

Tabel Lampiran 1. Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi Arabika Kabupaten Toraja Utara, Tahun 2013

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ ha)	Jumlah Petani (KK)
		TBM	TM	TT/ TR	Jumlah			
1	Dende Piongan Napo	168	344	69	581	244,00	0,71	939
2	Sopai	116	134	48	298	60,00	0,45	1.108
3	Sanggalangi	125	177	51	353	80,00	0,45	1.259
4	Kesu'	1	42	18	61	19,00	0,45	524
5	Buntao'	25	66	14	105	30,00	0,46	330
6	Rantebua	45	73	18	136	33,00	0,45	329
7	Nanggala	20	58	29	107	26,00	0,45	377
8	Tondon	32	77	31	140	30,00	0,39	377
9	Rindingallo	233	443	201	877	199,00	0,45	1.361
10	Awan Rante Karua	205	464	190	859	210,00	0,45	1.363
11	Kapala Pitu	119	470	187	776	211,00	0,45	1.369
12	Baruppu'	214	421	148	783	189,00	0,45	909
13	Buntu Pepasan	416	813	363	1.592	365,00	0,45	2.912
14	Sesean	77	190	71	338	86,00	0,45	902
15	Bangkele Kila'	51	184	67	302	83,00	0,45	907
16	Sesean Sulooara'	83	183	77	343	80,00	0,44	927
17	Sa'dan	317	256	81	654	85,00	0,33	1.278
18	Balusu	5	33	8	46	10,00	0,30	169
19	Rantepao	3	21	7	31	1,00	0,05	145
20	Tikala	79	130	77	286	23,00	0,18	159
21	Tallung Lipu	15	4	2	21	1,00	0,25	87
Jumlah / Rata-rata		2.349	4.583	1.757	8.684	2.065,00	0,45	18.237

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Toraja Utara, Tahun 2014

Tabel Lampiran 2. Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi Arabika Kabupaten Tana Toraja, Tahun 2013

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ ha)	Jumlah Petani (KK)
		TBM	TM	TT/ TR	Jumlah			
1	Saluputti	140	355	82	577	170,40	0,48	607
2	Rembon	144	235	66	445	112,80	0,48	560
3	Malimbong Balepe'	186	256	76	518	128,00	0,50	590
4	Bittuang	340	924	236	1.500	462,00	0,50	2.928
5	Masanda	210	619	98	927	297,12	0,48	2.634
6	Rantetayo	93	97	64	254	46,56	0,48	401
7	Kurra	132	136	82	350	65,28	0,48	482
8	Bongga Karadeng	94	114	24	232	54,72	0,48	406
9	Rano	99	112	31	242	53,76	0,48	405
10	Simbuang	128	242	60	430	116,16	0,48	702
11	Mappak	174	239	54	467	114,72	0,48	686
12	Makale	10	65	27	102	31,20	0,48	260
13	Makale Utara	3	20	11	34	9,40	0,47	165
14	Makale Selatan	170	152	43	365	76,00	0,50	750
15	Mengkendek	471	632	184	1.287	290,72	0,46	1.903
16	Gandasil	354	820	204	1.378	426,40	0,52	2.047
17	Sangalla	32	76	17	125	36,48	0,48	256
18	Sangalla Utara	24	86	24	134	40,42	0,47	257
19	Sangalla Selatan	21	86	20	127	40,42	0,47	257
Jumlah / Rata-rata		2.825	5.266	1.403	9.494	2.572,56	0,49	16.296

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Tana Toraja, Tahun 2014

Tabel Lampiran 3. Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi Robusta Kabupaten Toraja Utara, Tahun 2013

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ ha)	Jumlah Petani (KK)
		TBM	TM	TT/ TR	Jumlah			
1	Dende Piongan Napo	18	43	34	95	17,00	0,40	265
2	Sopai	16	69	45	130	29,00	0,42	260
3	Sanggalangi	7	109	53	169	48,00	0,44	149
4	Kesu'	3	62	26	91	24,00	0,39	203
5	Buntao'	29	83	35	147	36,00	0,43	222
6	Rantebua	25	73	25	125	31,00	0,41	234
7	Nanggala	8	151	41	200	76,00	0,50	324
8	Tondon	7	142	39	188	70,00	0,49	231
9	Rindingallo	3	23	11	37	6,00	0,26	72
10	Awan Rante Karua	2	21	9	32	4,00	0,19	73
11	Kapala Pitu	3	19	8	30	5,00	0,26	70
12	Baruppu'	1	20	10	31	6,00	0,30	82
13	Buntu Pepasan	5	65	24	94	29,00	0,45	188
14	Sesean	4	59	10	73	20,00	0,40	124
15	Bangkele Kila'	3	57	5	65	24,00	0,42	125
16	Sesean Suloaara'	2	54	6	62	22,00	0,41	115
17	Sa'dan	16	159	21	196	70,00	0,44	238
18	Balusu	4	45	17	66	17,00	0,38	211
19	Rantepao	4	14	8	26	2,00	0,14	55
20	Tikala	10	63	18	91	27,00	0,43	162
21	Tallung Lipu	1	6	6	13	1	0,17	38
Jumlah / Rata-rata		171	1.337	451	1.959	564,00	0,42	3.411

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Toraja Utara, Tahun 2014

Tabel Lampiran 4. Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi Robusta Kabupaten Tana Toraja, Tahun 2013

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ ha)	Jumlah Petani (KK)
		TBM	TM	TT/ TR	Jumlah			
1	Saluputti	58	199	92	349	107,46	0,54	460
2	Rembon	19	70	40	129	31,50	0,45	341
3	Malimbong Balepe'	20	64	39	123	25,60	0,40	341
4	Bittuang	65	272	76	413	141,44	0,52	605
5	Masanda	44	91	48	183	50,05	0,55	370
6	Rantetayo	21	52	25	98	24,96	0,48	142
7	Kurra	18	49,5	19	86,5	20,79	0,42	144
8	Bongga Karadeng	40	132	64	236	72,60	0,55	415
9	Rano	42	135	66	243	70,20	0,52	406
10	Simbuang	39	114	23	176	57,00	0,50	410
11	Mappak	41	118	27	186	59,00	0,50	413
12	Makale	23	66	42	131	29,70	0,45	168
13	Makale Utara	8	29	36	73	14,50	0,50	111
14	Makale Selatan	25	46	32	103	22,08	0,48	110
15	Mengkendek	38	274	61	373	153,72	0,56	783
16	Gandasil	20	114	47	181	61,56	0,54	367
17	Sangalla	7	55	25	87	28,48	0,52	165
18	Sangalla Utara	5	51	23	79	24,48	0,48	174
19	Sangalla Selatan	7	53	20	80	26,50	0,50	175
Jumlah / Rata-rata		540	1.985	805	3.330	1.021,74	0,52	6.100

Sumber : Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Tana Toraja, Tahun 2014