

**DAYA SAING DAN EFISIENSI PEMASARAN KOPI SERTIFIKASI
DI KABUPATEN TANGGAMUS**

(Tesis)

Oleh

**KENNY TITIAN MUTIARA
2224021010**



**MAGISTER AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

DAYA SAING DAN EFISIENSI PEMASARAN KOPI SERTIFIKASI DI KABUPATEN TANGGAMUS

Oleh

Kenny Titian Mutiara

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif (daya saing) serta efisiensi pemasaran dari kopi sertifikasi berkelanjutan di Kabupaten Tanggamus. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Desember 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dan pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*). Responden penelitian ini terdiri dari 44 petani responden kopi sertifikasi dan 31 petani responden kopi nonsertifikasi, 6 responden pedagang pengepul (tengkulak), 3 pengurus KUB (Kelompok Usaha Bersama), 1 pedagang besar dan 1 *roaster*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani kopi monokultur dan polikultur dengan penerapan sertifikasi berkelanjutan maupun nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus berdaya saing. Petani kopi sertifikasi memperoleh keuntungan finansial dan ekonomi yang relatif lebih tinggi dibandingkan petani kopi nonsertifikasi. Daya saing usahatani kopi sertifikasi dan nonsertifikasi peka terhadap penurunan produksi kopi sebesar 44,04 persen dan harga output sebesar 36,72 persen. Selain itu, keunggulan komparatif usahatani kopi nonsertifikasi juga peka terhadap penghapusan tariff impor. Sistem pemasaran kopi sertifikasi dan nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus belum efisien. Sebaran rasio margin keuntungan dan biaya belum merata di setiap lembaga pemasaran. Namun jika dilihat dari indikator fungsi pemasaran, margin pemasaran dan *farmer share's* tertinggi saluran I dan saluran II pada kopi sertifikasi lebih efisien dibandingkan dengan lembaga saluran lainnya.

Kata kunci : sertifikasi kopi, kopi, efisiensi pemasaran

ABSTRACT

COMPETITIVENESS AND MARKETING EFFICIENCY OF CERTIFIED COFFEE IN TANGGAMUS REGENCY

by

Kenny Titian Mutiara

The research aims to analyze the competitiveness and marketing efficiency of sustainable certified coffee in Tanggamus Regency. The data were collected in December 2023. The research method used was a survey method, and the selection of research sites was carried out purposefully. The respondents of this study consisted of 44 certified coffee farmer respondents and 31 non-certified coffee farmer respondents, 6 collecting trader respondents (middlemen), 3 KUB administrators, 1 wholesaler, and 1 roaster. The results showed that coffee farming with the implementation of sustainable certification and non-certification in Tanggamus Regency is competitive dan comparative (competitiveness). The financial and economic benefits of certified coffee farming are relatively higher compared to non-certified coffee farming. The competitiveness of certified coffee and non-certified are sensitive to a decrease in coffee production by 44,04 percent and to to a decrease in coffee selling price by 36,72 percent. Then the comparative of non-certified coffee farming are also sensitive to the elimination of import tariffs. In general, the marketing system for certified and non-certified coffee in Tanggamus Regency is not efficient yet. The distribution of profit margins and cost ratios is not evenly distributed in each marketing institution. However, the analysis of the marketing function indicator shows that the highest marketing margin and farmer share's in channels I and II of certified coffee are more efficient compared to other channel institutions.

Keywords: coffee certification, coffee, marketing efficiency.

**DAYA SAING DAN EFISIENSI PEMASARAN KOPI SERTIFIKASI
DI KABUPATEN TANGGAMUS**

Oleh

Kenny Titian Mutiara

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PERTANIAN

Pada

Program Pascasarjana Magister Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**MAGISTER AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

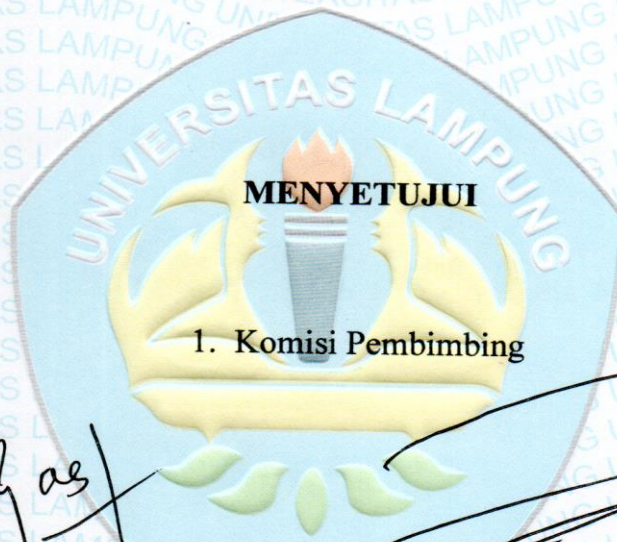
Judul Tesis : **DAYA SAING DAN EFISIENSI PEMASARAN
KOPI SERTIFIKASI DI KABUPATEN
TANGGAMUS**

Nama Mahasiswa : **Kenny Titian Mutiara**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2224021010

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian




1. Komisi Pembimbing

 **Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.**  **Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.**

NIP 196302031989022001

NIP 196109211987031003

2. Ketua Program Pascasarjana Magister Agribisnis


Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.
NIP 196112251987031005

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Ir. Fembriarti E. Prasmatiwi, M.P

Sekretaris : Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.

**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Dyah A.H. Lestari, M.Si.**

Prof. Dr. Ir. M. Irfan Affandi, M.Si.

2. Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.

NIP 196411181989021002

3. Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.

NIP 196403261989021001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 10 Desember 2024

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa :

1. Tesis dengan Judul “Daya Saing dan Efisiensi Pemasaran Kopi Sertifikasi di Kabupaten Tanggamus” adalah karya Saya Sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan norma etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarism.
2. Pembimbing penulis tesis berhak mempublikasikan sebagian atau seluruh tesis ini pada jurnal ilmiah dengan mencantumkan nama saya sebagai salah satu penulisnya.
3. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan bukti merupakan salinan atau dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, serta saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai ketentuan akademik yang berlaku.

Bandar Lampung,

Pembuat pernyataan


C90ALX407034807
Kenny Mutiara
NPM 2224021010

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada 15 Maret 1996, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Gusta Herman dan Ibu Siti Maryam. Penulis menyelesaikan studi tingkat Sekolah Dasar (SD) di SDN 1 Way Mengaku, Liwa, Lampung Barat pada tahun 2008, tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 29 Bandar Lampung pada tahun 2011, dan tingkat Sekolah Menengah Atas di SMAN 9 Bandar Lampung pada tahun 2014. Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2014 dan telah menyelesaikan studi jenjang sarjana pada Oktober 2018.

Penulis memulai pekerjaan di salah satu perusahaan yang bergerak di bidang agribisnis di Provinsi Lampung selama dua tahun setelah menyelesaikan pendidikannya. Selanjutnya, penulis melanjutkan jenjang pendidikan pascasarjana pada program studi agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2022. Saat ini, penulis mencoba aktif untuk menulis di salah satu platform.

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan mengucap puji dan syukur kehadirat Allah SWT

Kupersembahkan tesis ini kepada :

*Teristimewa kepada kedua orang tuaku **Bapak Gusta Herman (Alm.)**
dan **Ibu Siti Maryam***

*Tersayang kepada **Bapak Tazkir Zainuddin dan Ibu Yulita Hayati***

Tercinta Kakak dan Adik- Adikku:

***Marsha Ajodea, S.Pd., Fatry Sinjia, S.Si, Fathan Muhiba Saibani**
dan **Farraz Muhiba Saibani***

*Serta sahabat-sahabat maupun teman-teman yang selalu
memberikan dukungan, perhatian, dan pengalaman berharga.*

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Teriring doa, rasa syukur dan segala kerendahan hati, kupersembahkan karya ini kepada kedua orang tuaku Gusta Herman (Alm) dan Siti Maryam. Dalam penyelesaian tesis yang berjudul “Daya Saing dan Efisiensi Pemasaran Kopi Sertifikasi Berkelanjutan di Kabupaten Tanggamus”, berbagai pihak yang telah memberikan sumbangsih, bantuan, nasihat, serta saran-saran yang membangun, karena itu dengan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si. selaku Direktur Program Studi Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S., selaku Ketua Program Pascasarjana Magister Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P., selaku Dosen Pembimbing Pertama serta Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan dan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
5. Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S., selaku Dosen Pembimbing kedua atas bimbingan, masukan, saran, dan arahan yang telah diberikan selama penyusunan tesis ini.
6. Dr. Ir. Dyah Aring Hepiana Lestari, M.Si., selaku Dosen Penguji Pertama atas masukan, saran, dan arahan yang telah diberikan untuk penyempurnaan tesis ini.
7. Prof. Dr. Ir. Muhammad Irfan Affandi, M.Si., selaku Dosen Penguji Kedua atas masukan, saran, dan arahan yang telah diberikan untuk penyempurnaan tesis.

8. Kedua orang tuaku Bapak Gusta Herman (Alm) dan Ibu Siti Maryam, kedua pengingatku Bapak Tazkir Zainuddin dan Ibu Yulita Hayani serta kakakku adik-adikku Marsha Ajodea, Fatry Sinjia, Fathan Muhiba, Farraz Muhiba dan seluruh keluarga besar yang senantiasa membuat kehidupanku lebih bermakna dan terarah, selalu memberikan keceriaan, dukungan, do'a dan semangat. Gelar ini dipersembahkan untuk kalian.
9. Dosen dan civitas akademik Magister Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studinya.
10. Para responden petani, Kelompok Usaha Bersama (KUB), dan tim agronomis yang telah bersedia meluangkan waktunya dan membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
11. Teman penelitian Lulu Sahar Mabrukah, S.P. atas kebersamaannya sehingga tesis ini terselesaikan.
12. Sahabat-sahabat terkasih Sitta Nurfitri Dairabiy, Mufidah Aulia, dan Marta Sopiayah, yang selalu memberikan motivasi serta dukungan moril kepada penulis.
13. Mba Marcela Yuniati, Ananda Fadhillah Dewanti Putri, Naqiyya Amaniya Thooriq, Krismalia Maharani, dan Soraya Alaini sahabat seperjuangan yang telah kebersamai penulis selama menempuh pendidikan pascasarjana.
14. Sahabat-sahabat terbaik Lidya Khoirunnisa, Dita Nurul Hidayah, Kurnia Oktavia, Lily Agustina Waruwu, Heppy Kurniati, Lyzia Ausha, dan Fairuz Rana Zavira yang selalu saling mendukung satu sama lain, memberi masukan, dan selalu ada dalam suka maupun duka dalam hidup penulis.
15. Keluarga besar Magister Agribisnis angkatan 2022 yang telah kebersamai penulis dalam melaksanakan perkuliahan hingga terselesaikan masa studi di kampus.
16. Almamater tercinta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penyusunan tesis ini.

Penulisan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan meski penulis sudah hati-hati dan cermat dalam penyusunannya. Oleh karenanya, penulis memohon maaf

atas kekurangan tesis ini dan penulis juga berterima kasih bagi seluruh pihak yang terlibat hingga akhirnya tesis ini dapat terselesaikan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan tesis ini. Akhir kata, penulis berharap tesis ini bermanfaat bagi seluruh pihak di masa yang akan datang.

Bandar Lampung,

Kenny Titian Mutiara

Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang
dan sabar

(Khalifah Umar bin Khattab)

Ilmu itu lebih baik daripada harta.

Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta.

Ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum.

Harta itu kurang apabila dibelanjakan

tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan

(Khalifah Ali bin Abi Thalib)

Ilmu adalah buruan, tulisan adalah pengikatnya maka ikatlah
ilmu dengan menuliskannya (Imam Syafi'i)

Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi
dirimu sendiri, dan jika kamu berbuat jahat, maka kejahatan
itu untuk dirimu sendiri

(QS. Al-Isra : 7)

Waktu adalah pembunuh terbaik (Agatha Christie)

Seorang penuntut ilmu, apabila tidak menghiasi diri dengan
akhlak-akhlak yang mulia maka tidak ada faidah menuntut
ilmunya.

(Asy Syaikh Ibnul 'Utsaimin)

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.1.1 <i>Tanaman Kopi</i>	11
2.1.2 <i>Pola Tanam Monokultur dan Polikultur</i>	12
2.1.3 <i>Ekonomi Kopi</i>	14
2.1.4 <i>Sertifikasi Berkelanjutan</i>	16
2.1.5 <i>Konsep Usahatani</i>	21
2.1.6 <i>Analisis Kelayakan Usahatani</i>	22
2.1.7 <i>Konsep Daya Saing</i>	25
2.1.8 <i>Keunggulan Kompetitif dan Keunggulan Komparatif</i>	26
2.1.9 <i>Policy Analysis Matrix (PAM)</i>	28
2.1.10 <i>Efisiensi Pemasaran</i>	30
2.2 Penelitian Terdahulu	35
2.3 Kerangka Pemikiran.....	50
III. METODE PENELITIAN	54
3.1 Desain dan Waktu Penelitian	54
3.2 Konsep Dasar dan Definisi Operasional	54
3.3 Populasi, Sampel, Responden dan Lokasi Penelitian.....	60
3.4 Jenis dan Metode Pengambilan Data	63
3.5 Metode Analisis Data	64
3.5.1 <i>Analisis Kelayakan</i>	64
3.5.2 <i>Policy Analysis Matrix (PAM)</i>	67
3.5.3 <i>Analisis Sensitivitas</i>	76
3.5.4 <i>Analisis Efisiensi Pemasaran</i>	77
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	81

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian	81
4.1.1 Kabupaten Tanggamus	81
4.1.2 Kecamatan Pulau Pangung.....	84
4.1.3 Kecamatan Ulu Belu	85
4.1.4 Pekon Gunung Megang dan Datarajan	86
4.2 Sertifikasi 4C.....	87
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	89
5.1 Keragaan Petani Kopi di Kabupaten Tanggamus	89
5.1.1 Umur Petani	89
5.1.2 Tingkat Pendidikan Petani.....	90
5.1.3 Jumlah Tanggungan Keluarga.....	91
5.1.4 Lama Usaha Tani.....	92
5.1.5 Pekerjaan sampingan.....	93
5.2 Keragaan Usaha Tani Kopi Robusta di Kabupaten Tanggamus	94
5.2.1 Luas Lahan.....	94
5.2.2 Umur Tanaman	95
5.2.3 Kemiringan Lahan	96
5.2.4 Jarak Tanam	97
5.2.5 Jumlah Tanaman.....	98
5.2.6 Jenis tanaman naungan	99
5.3 Teknis Budidaya berdasarkan Standar 4C	100
5.4 Cashflow dan Analisis Kelayakan Usahatani Kopi Robusta	101
5.4.1 Biaya Investasi	101
5.4.2 Biaya Operasional	104
5.4.3 Penerimaan Usahatani Kopi.....	110
5.4.4 Analisis Kelayakan Finansial dan Ekonomi Usahatani Kopi.....	114
5.5 Analisis Daya Saing Usahatani Kopi di Kabupaten Tanggamus	127
5.5.1 Identifikasi input, output, dan pengalokasian biaya usahatani	127
5.5.2 Harga Privat dan Harga Sosial Usahatani Kopi.....	128
5.5.3 Perhitungan Daya Saing Usaha Tani Kopi	129
5.5.4 Analisis Keunggulan Kompetitif dan Keunggulan Komparatif Usaha Tani	131
5.6 Analisis Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Input dan Output Usaha Tani Kopi di Kabupaten Tanggamus	133
5.6.1 Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Input	134
5.6.2 Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Output	135
5.6.3 Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Input-Output.....	137
5.7 Analisis Sensitivitas terhadap Usaha Tani Kopi di Kabupaten Tanggamus	139
5.8 Pemasaran Kopi Sertifikasi dan Nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus	142
5.8.1 Keadaan Umum Responden Lembaga Pemasaran Kopi di Kabupaten Tanggamus	142
5.8.2 Klasifikasi Lembaga Pemasaran Kopi di Kabupaten Tanggamus	144
5.9 Analisis Efisiensi Pemasaran Kopi dengan Penerapan Sertifikasi dan Nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus	146

5.9.1 Struktur Pasar	146
5.9.2 Perilaku Pasar	148
5.9.3 Keragaaan Pasar	151
5.10 Efek Divergensi akibat dari Dampak Kebijakan Pemerintah dan Distorsi Pasar Kopi di Kabupaten Tanggamus	164
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	166
6.1 Kesimpulan	166
6.2 Saran.....	167
DAFTAR PUSTAKA	168
LAMPIRAN.....	176

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perkembangan ekspor kopi Indonesia, 2018-2022	1
2. Luas areal tanam dan produksi menurut beberapa kecamatan di Kabupaten Tanggamus, 2021-2022	4
3. Perbedaan standar pada masing- masing sertifikasi berkelanjutan	18
4. Matriks PAM.....	29
5. Penelitian Terdahulu	37
6. Batasan operasional dari variabel yang diukur dalam penelitian pendapatan usahatani kopi	58
7. Jumlah petani kopi sertifikasi di Kabupaten Tanggamus	61
8. Sebaran sampel responden penelitian	62
9. Sebaran umur tanaman kopi pada sampel responden penelitian.....	63
10. Analisis PAM.....	67
11. Penentuan harga sosial ekspor output	69
12. Penentuan harga sosial input.....	70
13. Sebaran kelompok umur responden petani kopi robusta di Kabupaten Tanggamus	89
14. Sebaran tingkat pendidikan petani kopi robusta responden di Kabupaten Tanggamus	90
15. Sebaran jumlah tanggungan keluarga petani kopi robusta di Kabupaten Tanggamus	91
16. Sebaran jumlah petani kopi robusta responden di Kabupaten Tanggamus berdasarkan pengalaman usahatani	92

17. Sebaran pekerjaan sampingan petani kopi responden di Kabupaten Tanggamus	93
18. Sebaran luas lahan petani kopi responden di Kabupaten Tanggamus	94
19. Sebaran umur tanaman kopi petani responden.....	95
20. Sebaran kemiringan lahan usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	96
21. Sebaran jarak tanam yang digunakan oleh petani kopi robusta di Kabupaten Tanggamus.....	97
22. Sebaran jumlah tanaman per hektar pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus	98
23. Keragaman tanaman tumpang sari (dalam satuan hektar)	99
24. Rincian total biaya investasi usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus per hektar.....	102
25. Rincian biaya peralatan usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus per hektar.....	103
26. Rincian rata-rata biaya pembelian pupuk saat TM (3-25 tahun).....	104
27. Rincian biaya pestisida pada usahatani kopi per hektar per tahun pada saat TM	105
28. Rincian penggunaan tenaga kerja pada usahatani kopi per hektar per tahun pada masa TM	107
29. Rincian biaya lain-lain usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus	107
30. Rincian rata-rata biaya usahatani kopi per hektar saat TM.....	109
31. Penerimaan tanaman lainnya usahatani kopi per hektar di Kabupaten Tanggamus	111
32. Hasil analisis kelayakan finansial usahatani kopi per hektar di Kabupaten Tanggamus.....	115
33. Harga sosial pupuk (komoditas ekspor).....	120
34. Harga sosial pupuk (komoditas impor).....	120
35. Harga sosial pestisida usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus	122
36. Harga sosial alat dan mesin pertanian.....	122

37. Harga sosial output.....	124
38. Biaya investasi usahatani kopi polikultur pada harga sosial.....	124
39. Rincian rata-rata biaya operasional usahatani kopi polikultur pada harga sosial.....	126
40. Hasil kelayakan ekonomi usahatani kopi.....	127
41. Hasil perhitungan PAM usahatani kopi dengan penerapan 4C per hektar di Kabupaten Tanggamus	130
42. Hasil perhitungan PAM usaha tani kopi nonsertifikasi per hektar di Kabupaten Tanggamus.....	130
43. Hasil analisis matriks PAM pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus	132
44. Dampak kebijakan pada input usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus	134
45. Dampak kebijakan terhadap output usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus	136
46. Dampak kebijakan pemerintah terhadap Input-Output.....	138
47. Analisis sensitivitas pada usahatani kopi polikultur dengan dan tanpa program 4C di Kabupaten Tanggamus	140
48. Karakteristik responden lembaga pemasaran kopi di Kabupaten Tanggamus	143
49. Fungsi pemasaran pada setiap lembaga pemasaran kopi di Kabupaten Tanggamus	157
50. Sebaran pangsa produsen, margin pemasaran, dan rasio profit margin (RPM) pada saluran pemasaran di Kabupaten Tanggamus	158
51. Hasil analisis margin pemasaran pada usahatani kopi sertifikasi di Kabupaten Tanggamus.....	160
52. Hasil analisis margin pemasaran pada usahatani kopi nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus.....	163
53. Identitas responden petani kopi dengan penerapan 4C di Kabupaten Tanggamus	177

54. Identitas responden petani kopi nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus	180
55. Karakteristik usahatani kopi dengan penerapan 4C di Kabupaten Tanggamus	183
56. Karakteristik usahatani kopi nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus.....	186
57. <i>Cashflow</i> usahatani kopi nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus.....	189
58. Cashflow usahatani kopi sertifikasi di Kabupaten Tanggamus	198
59. Input dan output usahatani kopi per hektar dengan penerapan 4C di Kabupaten Tanggamus.....	207
60. Input dan output usahatani kopi per hektar nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus	221
61. Privat budget usahatani kopi dengan penerapan 4C per hektar di Kabupaten Tanggamus.....	236
62. Social budget usahatani kopi dengan penerapan 4C per hektar di Kabupaten Tanggamus.....	251
63. Privat budget usahatani kopi dengan nonsertifikasi per hektar di Kabupaten Tanggamus.....	267
64. Social budget usahatani kopi dengan nonsertifikasi per hektar di Kabupaten Tanggamus.....	283
65. P-Price dan S-Price usahatani kopi sertifikasi berkelanjutan di Kabupaten Tanggamus.....	299
66. P-Price dan S-Price usahatani kopi nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus	300
67. Harga sosial pupuk anorganik usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus	302
68. Harga sosial output.....	303
69. Harga bayang (SCF dan SER)	303
70. Hasil PAM usahatani kopi sertifikasi polikultur.....	304
71. Hasil PAM usahatani kopi sertifikasi monokultur	305
72. Hasil PAM usahatani kopi nonsertifikasi polikultur.....	306

73. Hasil PAM usahatani kopi nonsertifikasi monokultur	307
74. Volume jual, harga jual dan biaya pemasaran kopi sertifikasi di Kabupaten Tanggamus.....	308
75. Volume jual, harga jual dan biaya pemasaran kopi sertifikasi oleh pedagang pengumpul (middleman) di Kabupaten Tanggamus.....	313
76. Volume pembelian dan biaya pemasaran kopi sertifikasi di KUB dari petani (dengan pedagang pengumpul)	316
77. Volume pembelian dan biaya pemasaran kopi sertifikasi di KUB dari petani (tanpa pedagang pengumpul)	316
78. Volume pembelian dan biaya pemasaran kopi sertifikasi di agroindustri .	317
79. Volume jual, harga jual dan biaya pemasaran kopi non sertifikasi di Kabupaten Tanggamus.....	317
80. Volume jual, harga jual dan biaya pemasaran kopi nonsertifikasi oleh pedagang pengumpul (middleman) di Kabupaten Tanggamus.....	321
81. Volume pembelian dan biaya pemasaran kopi non sertifikasi di KUB dari petani.....	323
82. Volume pembelian dan biaya pemasaran kopi non sertifikasi di pedagang besar	324
83. Volume pembelian dan biaya pemasaran kopi non sertifikasi di agroindustri	324

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Volume ekspor kopi Indonesia menurut negara tujuan, 2022	16
2. Volume dan nilai ekspor kopi Indonesia, 2013-2022	16
3. Luas area dan volume produksi kopi bersertifikat di Indonesia	20
4. Kerangka pemikiran daya saing dan efisiensi pemasaran usahatani kopi sertifikasi berkelanjutan di Kabupaten Tanggamus	53
5. Peta Kabupaten Tanggamus	82
6. Alur prosedur pendaftaran kemitraan kelompok tani	87
7. (1) Kebun kopi sertifikasi berkelanjutan, (2) kebun kopi nonsertifikasi	98
8. Rata-rata produksi kopi per hektar	112
9. (a1 dan a2) petani kopi sertifikasi & (b1 dan b2) petani nonsertifikasi ...	113
10. Distribusi volume penjualan green beans coffee sertifikasi dalam saluran pemasaran di Kabupaten Tanggamus	152
11. Distribusi volume penjualan green beans coffee nonsertifikasi dalam saluran pemasaran di Kabupaten Tanggamus	154
12. Wawancara bersama Kelompok Tani Maju Jaya Datarajan dan KWT Mandiri	332

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan subsektor perkebunan yang memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional. Dari segi produksi, kopi memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan sumber pendapatan petani. Perkebunan kopi di Indonesia didominasi oleh perkebunan rakyat yang mencapai 95,77% sehingga permasalahan kemiskinan di pedesaan dapat diatasi dengan meningkatkan produksi dan nilai tambah pada komoditi kopi. Sementara dari segi perdagangan, kopi merupakan produk ekspor subsektor perkebunan yang dapat memberikan devisa bagi perekonomian. Badan Pusat Statistika (2022) merilis data bahwa komoditas kopi memiliki rata-rata kontribusi sebesar 39,38 persen terhadap ekspor sektor pertanian tanaman tahunan selama 2018- 2022. Perkembangan ekspor kopi Indonesia disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan ekspor kopi Indonesia, 2018-2022

Tahun	Indonesia	
	Volume ekspor (ton)	Nilai ekspor (US\$ juta)
2018	277.400	806,90
2019	355.800	872,40
2020	375.555	809,16
2021	380.173	842,52
2022	434.190	1.130,00
Rata-rata	364.623,60	892,20

Sumber: BPS (2023)

Tabel 1 merefleksikan bahwa ekspor kopi di Indonesia mengalami fluktuasi. Volume ekspor kopi mengalami peningkatan setiap tahunnya pada periode 2018 sampai 2022, namun nilai ekspor kopi tersebut mengalami fluktuasi. Fluktuasi harga kopi tersebut dipengaruhi oleh pasokan dari berbagai negara eksportir kopi

dan kurs rupiah terhadap dolar. Volume ekspor kopi rata-rata di Indonesia sebesar 364.623,60 ton per tahun selama periode 2018 sampai dengan 2022, dengan nilai ekspor rata-rata sebesar 892.196.000 US\$ per ton. Fluktuasi harga biji kopi tersebut menjadi salah satu faktor penyebab produksi kopi domestik belum optimal. Peningkatan produksi kopi perlu diimbangi dengan pemasaran kopi yang baik agar mencapai keuntungan yang optimal.

Di sisi lain, para konsumen kopi saat ini tidak hanya memerhatikan mutu yang baik dari biji kopi, namun juga memerhatikan bagaimana biji kopi tersebut dihasilkan sehingga produk (kopi) yang dihasilkan harus berdampak positif bagi keberlanjutan hidup manusia. Berdasarkan persoalan tersebut, maka digagas sebuah standar dan sertifikasi berkelanjutan (*sustainability standards and certification*) untuk komoditas-komoditas pertanian, salah satunya kopi, yang diproduksi terutama di negara-negara berkembang (Ibnu, 2019). Sertifikasi berkelanjutan dipahami sebagai jaminan tertulis dari pihak ketiga (lembaga pemberi sertifikasi) bahwa suatu komoditi (kopi) yang diproduksi telah memenuhi standar berkelanjutan (sosial, ekonomi dan lingkungan). Saat ini lembaga yang menerbitkan sertifikat kopi dan diakui oleh negara konsumen kopi antara lain *Organic, UTZ, Rainforest Alliance, Fair Trade, Bird Friendly Coffee* dan *4C* (Oktami *et al.*, 2014). Pemilihan jenis sertifikasi biasanya berdasarkan jenis produk pertanian, nilai-nilai sosial dan lingkungan yang ingin diterapkan dan preferensi konsumen atau industri tempat produk di pasarkan.

UTZ dan *Rainforest Alliance (RA)* berfokus keberlanjutan lingkungan secara umum, termasuk perlindungan hutan hujan dan keanekaragaman hayati, serta kondisi sosial dan ekonomi masyarakat lokal. Sertifikasi ini mencakup berbagai komoditas pertanian seperti kopi, teh, kakao, buah-buahan, dan produk-produk lain yang diproduksi di daerah-daerah yang rentan terhadap kerusakan lingkungan. *Fair Trade (FT)* berkonsentrasi untuk mewujudkan kehidupan yang lebih baik bagi keluarga petani di negara berkembang melalui perdagangan langsung, pengembangan masyarakat, pengelolaan lingkungan, dan harga terjangkau untuk produk mereka. FT mewajibkan pembeli kopi pertama yaitu koperasi untuk

menyediakan kontrak pra pembiayaan dan kontrak jangka panjang dengan petani dalam mendukung pengembangan ekonomi petani. 4C secara spesifik berfokus pada keberlanjutan dalam industri kopi. Standar 4C ditujukan untuk memastikan praktik pertanian yang berkelanjutan, perlindungan lingkungan di kebun kopi, serta kondisi kerja yang layak bagi petani kopi (*Global Coffee Platform*, 2017). Pada dasarnya, berbagai jenis standar dan sertifikasi berkelanjutan tersebut mendorong praktik-praktik intensifikasi berkelanjutan yang mampu meningkatkan kuantitas dan kualitas dari komoditas pertanian sehingga memperkuat posisi daya saing. Selain itu, adanya standar dan sertifikasi berkelanjutan ini juga dapat mengurangi biaya transaksi dan risiko pasar dan meningkatkan akses pasar bagi petani.

Salah satu sentra utama produksi kopi Robusta di Indonesia adalah Provinsi Lampung. Provinsi Lampung menghasilkan 118, 14 ribu ton kopi dengan luas areal perkebunan kopi mencapai 156.474 ha pada tahun 2022. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS, 2022), Lampung menjadi provinsi dengan nilai ekspor kopi terbesar nasional yaitu sebesar US\$536,6 juta atau setara dengan 47,26% dari total nilai ekspor kopi nasional pada tahun 2021-2022 tersebut. Nilai tersebut meningkat dari tahun sebelumnya yaitu sebesar US\$400,6 juta atau setara dengan 47,20% dari total nilai ekspor kopi nasional.

Kabupaten Tanggamus merupakan wilayah produksi kopi terbesar kedua setelah Kabupaten Lampung Barat di Provinsi Lampung. Menurut data BPS (2022), Kabupaten Tanggamus memiliki areal perkebunan kopi yang mencapai 43.070 ha, dengan produksi sebesar 36.908 ton dan produktivitas sebesar 790 kg per ha pada tahun 2022. Luas areal perkebunan dan produksi kopi menurut beberapa kecamatan di Kabupaten Tanggamus disajikan pada Tabel 2. Merujuk pada Tabel 2 terlihat bahwa Kecamatan Pulau Panggung memiliki produktivitas tertinggi meskipun luas areal dan produksinya lebih rendah dibandingkan Kecamatan Ulubelu pada tahun 2021-2022. Produksi kopi di Kecamatan Pulau Panggung sebesar 1.520 ton dengan luas areal tanam sebesar 1.560 ha. Sementara, Kecamatan Ulu Belu merupakan areal perkebunan kopi terluas yaitu sebesar

10.930 ha dengan produksi mencapai 8.110 ton. Produksi tersebut menurun sebesar 22,17 persen dibandingkan pada periode 2021 yaitu sebesar 10.420 ton.

Tabel 2. Luas areal tanam dan produksi menurut beberapa kecamatan di Kabupaten Tanggamus, 2021-2022

Wilayah	Luas areal tanam (ha)		Produksi kopi (ton)		Produktivitas (ton/ha)	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Pulau Panggung	1.560	1.560	1.240	1.520	0,79	0,97
Ulubelu	10.930	10.930	10.420	8.110	0,95	0,74
Air Naningan	10.730	10.720	6.910	9.010	0,64	0,84
Sumberejo	3.440	3.440	3.210	3.140	0,93	0,91
Talang Padang	2.350	2.340	2.000	1.860	0,85	0,79
Wonosobo	2.000	1.990	1.460	1.560	0,73	0,78
Semaka	1.400	1.410	1.130	1.100	0,81	0,78
Gisting	1.220	1.220	990	830	0,81	0,68

Sumber : BPS, 2023 (Data diolah)

Areal produksi kopi di Kabupaten Tanggamus sebagian terdapat di kawasan hutan lindung dan hutan konservasi yang berimplikasi pada perdagangan internasional sehingga sertifikasi menjadi alat untuk memungkinkan produk kopi dipasarkan secara internasional. PT Nestle Indonsesia selaku salah satu agroindustri kopi telah mengupayakan pembinaan dan mengikutsertakan petani ke dalam program sertifikasi 4C sejak tahun 2010 sampai saat ini. Dalam perkembangannya, pada tahun 2021, PT Nestle membangun proyek pertanian regeneratif tangguh (RegenTa), yang mendukung usahatani kopi berstandar 4C. Jumlah petani kopi yang telah terdaftar dalam sertifikasi 4C di Kabupaten Tanggamus adalah sebanyak 12.247 orang (ICS, 2022). Kelompok petani kopi yang ikut serta dalam 4C memperoleh beragam *benefit* seperti, pembinaan dan pelatihan budidaya pertanian, serta bantuan sarana produksi. Melalui program ini pula petani mendapatkan informasi harga basis kopi setiap harinya sehingga memudahkan petani dalam proses tawar-menawar dengan pihak pengepul.

Tanaman kopi yang dibudidayakan oleh petani kopi di lokasi penelitian menggunakan pola tanam polikultur. Pola tanam polikultur memberikan banyak manfaat di antaranya, yaitu mencegah serangan hama (Swibawa & Sudarsono,

2011), meningkatkan pendapatan petani kopi (Karyani, dkk., 2020), mengurangi resiko kehilangan hara, mempertahankan bahan organik, menambah N, mengurangi erosi (Wulandari, dkk., 2020). Sistem tanam ini merupakan syarat yang perlu dipenuhi dalam penerapan sertifikasi berkelanjutan. Melalui proyek Coffee+, PT Nestle Indonesia mendorong dan melatih praktik tumpangsari kopi secara efisien dan berkelanjutan. Model tumpangsari yang direkomendasikan pada para petani kopi yaitu dengan mendiversifikasikan berbagai tanaman berdasarkan fungsi-fungsinya yang saling mendukung dan melengkapi dengan kopi sebagai tanaman pokok. Pertimbangan pemilihan tanaman tersebut berdasarkan preferensi petani, pilihan konsumen, dan harga pasar (Kementan, 2020).

Pengkajian seberapa besar manfaat dari segi ekonomi dan efektivitas jangka panjang dari program 4C perlu dilakukan untuk mengetahui apakah program tersebut telah memberikan kemajuan bagi usahatani kopi dengan sistem tanam polikultur di Kabupaten Tanggamus. Kajian tersebut diuraikan secara lebih lanjut sebagai berikut:

1. Apakah usahatani kopi sertifikasi layak secara finansial dan ekonomi?

Pada dasarnya sertifikasi dibentuk atas Teori Perubahan yang berasumsi bahwa praktik pertanian dan organisasi petani yang lebih baik maka dapat memperbaiki kuantitas dan kualitas produk secara berkelanjutan (aspek sosial, ekonomi dan ekologi). Apabila produksi kopi yang lebih berkelanjutan maka akan meningkatkan mata pencaharian petani skala kecil. Program sertifikasi ini ditujukan untuk mempertahankan pasar dengan kualitas kopi yang terbaik bagi produsen dan jaminan bahwa kopi yang dihasilkan telah memenuhi standar sertifikasi serta dibudidayakan dengan memperhatikan aspek sosial dan lingkungan bagi konsumen (Bray & Neilson, 2017).

Di Provinsi Lampung, hasil temuan yang dilakukan oleh (Astuti, dkk., 2021) menunjukkan bahwa penerapan standar 4C memberikan keuntungan bagi petani kopi di Kabupaten Tanggamus sehingga pendapatan usahatani petani kopi sertifikasi lebih tinggi dibandingkan dengan petani nonsertifikasi, ini sejalan

dengan penelitian (Marindra, dkk., 2018). Sementara temuan oleh (Sari, dkk., 2018) menunjukkan bahwa justru tidak ada perbedaan pendapatan di antara petani sertifikasi dan nonsertifikasi di Kabupaten Lampung Barat. Hasil yang sama dikemukakan juga oleh (Oktami, *et al.*, 2014) bahwa sertifikasi RA belum memberikan manfaat dari aspek ekonomi (pendapatan, produktivitas dan efisiensi biaya) secara nyata bagi petani kopi di Kecamatan Pulau Pangung, Kabupaten Tanggamus. Suatu program sertifikasi akan efektif apabila standar tersebut diterapkan cocok dengan karakteristik kondisi lapang diterapkannya standar.

Usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus dapat dikatakan layak secara finansial apabila dibudiyakan turun-temurun. Namun, pada kenyataannya kelayakan usaha tani kopi tidak bisa diwariskan turun temurun dengan mempertimbangkan risiko di masa mendatang, seperti perubahan iklim yang ekstrem yang berdampak pada profitabilitas petani kopi. Di sisi lain, pengembalian biaya investasi tergolong besar dan memerlukan waktu yang cukup lama. Adopsi sertifikasi berkelanjutan semestinya mampu mendorong petani untuk melakukan intensifikasi secara berkelanjutan sehingga petani memperoleh harga jual output kopi yang sesuai. Mempertimbangkan hal tersebut, maka diperlukan kajian lebih dalam untuk mengetahui kelayakan usahatani kopi sertifikasi dan nonsertifikasi tersebut.

2. Apakah usahatani kopi sertifikasi mampu meningkatkan daya saing?

Sesuai dengan prioritas dari sertifikasi berkelanjutan (4C) yaitu produksi kopi yang berkelanjutan. Petani yang tergabung dengan kelompok sertifikasi memperoleh beragam pelatihan serta penyuluhan tentang praktik budidaya kopi yang baik dan benar dengan memerhatikan aspek keberlanjutan (sosial, ekonomi, dan lingkungan). Pelatihan dan penyuluhan tersebut bertujuan untuk mendorong para petani untuk menerapkan praktik budidaya sesuai dengan GAP (*Good Agriculture Practices*). Secara umum petani sertifikasi dan petani non sertifikasi tidak banyak perbedaan dalam hal produksi kopi. Hal yang mencolok dari implementasi 4C oleh petani sertifikasi yaitu pada penggunaan input produksi (pembatasan penggunaan pupuk dan pestisida anorganik) serta pada pascapanen (adanya penyortiran biji kopi yang memerhatikan kadar air dan rendemen kopi).

Praktik-praktik tersebut dapat membantu dalam peningkatan kualitas dan keberlanjutan dari produk kopi sehingga komoditas kopi memiliki keunggulan komparatif. Pemanfaatan sumber daya yang optimal juga akan berpengaruh pada keunggulan kompetitif. Kondisi tersebut akan semakin memperkuat daya saing kopi di pasar dunia. Produk kopi yang berdaya saing tinggi akan menjadi sumber devisa bagi pembangunan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Astuti, *et. al.*, 2021) terkait dengan daya saing kopi sertifikasi di Kecamatan Sumber Rejo, Kabupaten Tanggamus menunjukkan bahwa usahatani kopi yang ditanam memiliki daya saing yang tinggi dengan adanya penerapan sertifikasi 4C. Petani sertifikasi memperoleh keuntungan yang lebih tinggi serta biaya produksi yang lebih rendah. Sementara, (Sari, *et al.*, 2018) mengungkapkan bahwa tidak dapat perbedaan signifikan terkait manfaat ekonomi antara petani sertifikasi dan nonsertifikasi. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini ditujukan untuk menilai daya saing usahatani kopi yang ditanam secara polikultur dan monokultur dengan adanya implementasi standar 4C sekaligus kajian keterbaharuan terkait dengan daya saing kopi sertifikasi dan nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus.

3. Bagaimana sensitivitas perubahan harga input dan output terhadap daya saing kopi sertifikasi?

Usahatani kopi telah menjadi mata pencaharian utama bagi masyarakat yang bekerja sebagai petani, bahkan telah menjadi aktivitas yang diwariskan secara turun-temurun. Usahatani kopi ini berorientasi pasar guna memperoleh pendapatan untuk membiayai berbagai kebutuhan dalam keluarga petani. Pada kenyataannya, usahatani selalu diiringi oleh ketidakpastian. Perubahan harga dan produksi kopi terutama penurunan harga output kopi akan menimbulkan kecemasan pada produsen kopi akan penurunan keuntungan bersih yang diperolehnya.

Analisis sensitivitas perlu dilakukan untuk mengkaji batasan aman penurunan produksi dan yang dapat ditolerir bagi produsen kopi, yang mana petani kopi

masih memperoleh keuntungan dan aktivitas usahatani yang layak untuk dijalankan (Suratiyah, 2015). Faktor harga merupakan indikator ekonomi yang mampu mendorong petani untuk mengalokasikan sumber daya secara efisien, dengan mengoptimalkan faktor-faktor produksinya untuk memperoleh keuntungan usahatani yang maksimum. Dalam praktiknya, standar dan sertifikasi berkelanjutan (4C) memberikan pelatihan dan penyuluhan kepada petani kopi dalam manajemen budidaya kopi. Mempertimbangkan hal tersebut, maka perlu dilakukan analisis sensitivitas dalam penelitian ini.

4. Apakah sertifikasi 4C mampu mendorong pemasaran kopi yang efisien?

Pemasaran kopi dalam perdagangan internasional, kualitas dan sertifikasi adalah indikator yang sangat penting. Petani yang tidak memiliki akses atau pengetahuan tentang standar internasional atau permintaan pasar tertentu mungkin menghadapi kesulitan dalam memenuhi persyaratan untuk mendapatkan harga yang lebih tinggi (Amri & Rosiana, 2022). Standar sertifikasi berkelanjutan (4C) dianggap sebagai wadah kolaborasi antara petani dengan lembaga-lembaga pemasarannya sehingga diharapkan mampu meningkatkan nilai tambah dan akses pasar. Dalam praktiknya, perusahaan asosiasi 4C melakukan kerjasama dengan kelompok tani sertifikasi melalui pihak Kelompok Usaha Bersama (KUB) sehingga petani tidak kesulitan dalam menjual hasil panennya. Dalam kesepakatan tersebut, perusahaan eksportir (PT Nestle) memberikan *benefit* atau insentif bagi KUB dan petani sertifikasi sebesar US\$ 40/ton dengan porsi perbandingan 30% untuk KUB dan 70% untuk petani sertifikasi dari total insentif yang diberikan.

Standar dan sertifikasi berkelanjutan (4C) tidak memberikan harga premium bagi output kopi. Namun, terdapat perbedaan harga yang diperoleh antara petani sertifikasi dan nonsertifikasi yang disebabkan perbedaan mutu di antara keduanya, seperti kecacatan biji, kadar air atau rendemen kopi harus kurang dari 20%. Di sisi lain, pemasaran kopi di Kecamatan Pulau Panggung belum efisien walaupun pangsa pasar mencapai lebih dari 80 persen (Lestari, dkk., 2017). Hal ini disebabkan saluran pemasaran yang panjang yaitu petani ke pedagang pengepul lalu pedagang besar dan eksportir. Saluran pemasaran yang beragam menyebabkan petani memperoleh keuntungan dan harga yang diterima di tingkat

petani juga beragam. Margin pemasaran yang tinggi memengaruhi perbedaan harga yang diterima ditawarkan produsen dengan harga yang dibayar oleh konsumen akhir.

Standar 4C berusaha meningkatkan praktik intensifikasi berkelanjutan dari segi produksi dan kualitas kopi. Pemanfaatan sumber daya secara optimal mampu menciptakan usahatani kopi yang efisien sehingga mampu menguatkan daya saing dari kopi. Efisiensi pemasaran dapat dicapai melalui pengelolaan rantai pasok yang baik. Mengacu hal tersebut maka perlu dilakukan kajian mengenai efisiensi pemasaran kopi sertifikasi serta keterkaitannya dengan daya saing dari segi efek divergensinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan berbagai masalah tersebut, permasalahan penelitian yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan finansial dan ekonomi usahatani kopi dengan penerapan sertifikasi *Common Code for the Coffee Community* (4C) di Kabupaten Tanggamus?
2. Bagaimana daya saing usahatani kopi penerapan sertifikasi *Common Code for the Coffee Community* (4C) di Kabupaten Tanggamus?
3. Bagaimana sensitivitas perubahan harga input dan output terhadap daya saing usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus?
4. Bagaimana efisiensi pemasaran usahatani kopi sertifikasi 4C di Kabupaten Tanggamus?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis kelayakan usahatani kopi dengan penerapan sertifikasi *Common Code for the Coffee Community* (4C) di Kabupaten Tanggamus.

2. Menganalisis daya saing usahatani kopi dengan penerapan sertifikasi *Common Code for the Coffee Community* (4C) di Kabupaten Tanggamus.
3. Menganalisis kepekaan daya saing usahatani kopi sertifikasi dengan adanya perubahan input dan output.
4. Menganalisis efisiensi pemasaran usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

1. Petani, sebagai bahan informasi dalam menyusun perencanaan pengembangan agribisnis dan bahan pertimbangan dalam upaya – upaya peningkatan pendapatan usahatani kopi.
2. Pemerintah, sebagai informasi dalam merancang kebijakan yang lebih tepat sasaran serta evaluasi kebijakan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani.
3. *Stakeholder* 4C, sebagai bahan informasi serta evaluasi skema sertifikasi kopi berkelanjutan agar petani sertifikasi tetap berpartisipasi dalam program sertifikasi 4C.
4. Peneliti lain, sebagai informasi dan bahan rujukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 *Tanaman Kopi*

Kopi merupakan kelompok tanaman semak belukar yang tumbuh di daerah tropis. Tanaman ini mulai di kenal di Indonesia pada tahun 1696, yang dibawa oleh *Vereenigde Oostindische Companigne* (VOC). Mulanya, kopi diproduksi di Pulau Jawa. Seiring dengan hasilnya yang dipandang cukup menguntungkan oleh VOC sebagai komoditi perdagangan, maka VOC menyebarkannya ke berbagai daerah agar penduduk menanamnya. Sehingga tanaman kopi menyebar ke berbagai bagian di kepulauan Indonesia (Supriadi, dkk., 2018). Secara umum, terdapat tiga jenis kopi yang memiliki nilai perdagangan penting di dunia yaitu kopi robusta (*Coffea canephora*), kopi arabika (*Coffea arabica*) dan kopi liberika. Kopi robusta merupakan jenis kopi yang banyak dibudidayakan, khususnya Provinsi Lampung. Robusta dikenal dengan aroma kopi yang khas dan tingkat kekentalannya yang kuat. Jenis kopi ini berasal dari Afrika dari pantai barat sampai Uganda. Kopi robusta memiliki kelebihan dari segi produksi yang lebih tinggi dibandingkan jenis kopi arabika (Supriadi, dkk., 2018).

Kopi robusta sangat cocok ditanam di daerah tropis basah, gembur dan kaya organik. Kopi robusta dapat tumbuh di dataran rendah, namun tumbuh dengan baik pada ketinggian 400-800 m dpl. Suhu optimal pertumbuhan kopi robusta berkisar 21 °C -24°C dengan curah hujan 1.500-3.500 mm per tahun. Tingkat keasaman tanah (pH) yang ideal untuk tanaman ini yaitu 5,5-6,5. Pembungaan pada kopi robusta pada umur 2 tahun (pada awal bulan kemarau) dan bunga akan tumbuh pada ketiak cabang primer berjumlah 3-4 kelompok bunga. Jangka waktu

dari mulai berbunga hingga buah siap panen berkisar 10-11 bulan (BPP SDM Pertanian, 2019).

Karakter morfologi yang khas pada kopi robusta yaitu tajuk yang lebar, ukuran daun yang lebih besar dibandingkan daun kopi arabika dan memiliki bentuk pangkal tumpul. Selain itu, daunnya tumbuh berhadapan dengan batang, cabang dan ranting-rantingnya. Selain itu, bijinya juga memiliki karakteristik yang membedakan dengan biji kopi lainnya. Secara umum, biji kopi robusta memiliki rendemen yang lebih tinggi, berbentuk agak bulat, lengkungan yang lebih tebal dan garis tengah dari atas ke bawah hampir rata (Panggabean, 2011).

2.1.2 Pola Tanam Monokultur dan Polikultur

Pola tanam adalah usaha penanaman pada sebidang lahan dengan mengatur susunan tata letak dan tata urutan tanaman selama periode waktu tertentu. Secara umum, pola tanam dalam budidaya pertanian dibedakan menjadi dua jenis yaitu pola tanam monokultur dan polikultur. Pola tanam monokultur yaitu pola penanaman sejenis pada sebidang lahan, sementara pola tanam polikultur adalah pola penanaman dua atau lebih jenis tanaman pada sebidang lahan dan periode tertentu tersusun dan terencana dengan menerapkan serta memerhatikan aspek lingkungan yang lebih baik (Pradana, 2017)

Pola tanam kopi monokultur menjadikan penggunaan lahan efisien karena memungkinkan perawatan dan pemanenan secara cepat dengan bantuan mesin pertanian dan menekan biaya tenaga kerja. Namun kelemahan dari pola tanam ini yaitu keseragaman kultivar mempercepat penyebaran organisme pengganggu tanaman (OPT). Kajian yang dilakukan oleh (Swibawa & Hamim, 2011) menunjukkan bahwa kebun kopi monokultur memiliki tingkat keparahan serangan hama penggerek buah kopi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kopi yang dibudidayakan dengan pola tanam polikultur. Lain halnya dengan pola tanam polikultur, pola tanam ini memiliki keanekaragaman jenis tanaman risiko kegagalan panen Selain itu, sistem tanam ini juga dapat mengurangi keparahan

serangan hama dan efisiensi penggunaan ruang dan waktu. Menurut (Evizal, dkk., 2012), adanya pohon pelindung (dadap dan gamal) pada tanaman kopi memberikan tambahan unsur nitrogoen.

Terdapat beberapa macam dari sistem tanam polikultur (Pradana, 2017), yaitu:

- a. Tumpang sari (*intercropping*), adalah sistem penanaman berbagai jenis tanaman pada tempat dan waktu yang bersamaan.
- b. Tumpang sari ganda (*multiple cropping*) adalah sistem penanaman lebih dari satu jenis tanaman pada sebidang lahan dengan waktu yang bersamaan atau digilir secara beruntun sepanjang tahun dengan mempertimbangkan faktor-faktor lainnya, diarahkan untuk optimalisasi pemanfaatan sumber daya dengan tetap memerhatikan aspek keberlanjutan.
- c. Tanaman campuran (*mixed cropping*) adalah pola penanaman yang terdiri dari beberapa komoditas tanaman yang tumbuh tanpa pengaturan jarak tanamnya.
- d. Tanaman bersisipan (*relay cropping*), merupakan pola penanaman yang dilakukan dengan cara menyisipkan satu atau beberapa jenis tanaman di antara tanaman pokok pada waktu yang sama atau berbeda.
- e. Tanaman bergiliran (*sequential planting*), merupakan pola penanaman dari dua jenis atau lebih tanaman yang ditanam secara bergiliran.

Menurut Verbist *et al.*, (2004) dalam (Swibawa & Hamim, 2011), berdasarkan perkembangannya di Pulau Sumatera, budidaya kopi dapat dikelompokkan menjadi lima jenis yaitu (1) kopi rimba yaitu penanaman kopi yang dibiarkan tumbuh secara alami tanpa pemangkasan, (2) kopi pionir yaitu tahap awal setelah hutan atau lading ditebas dan dibakar petani kopi tanpa naungan yang kemudian berkembang menjadi kebun kopi tanpa naungan atau menjadi naungan sederhana atau naungan kompleks; (3) kopi monokultur yaitu pertanaman kopi tanpa naungan, petani mengelolannya secara intensif; (4) kopi polikultur atau multistrata yaitu kebun kopi yang lebih permanen yang banyak diterapkan di lahan-lahan dekat permukiman. Sementara itu, secara umum berdasarkan agroekosistem kopi dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu agroekosistem kopi berpohon pelindung

dan agroekosistem tanpa pohon pelindung. Komposisi dari pohon pelindung kopi dapat hanya satu jenis pohon pelindung (sistem naungan sederhana) sampai pada banyak jenis pohon pelindung dengan berbagai ketinggian tajuk sehingga membentuk agroekosistem multistrata (Evizal, dkk., 2012).

Pada dasarnya, tanaman kopi merupakan tanaman C3 di mana efisiensi fotosintesis rendah. Efisiensi fotosintesis yang rendah menyebabkan laju pertumbuhan tanaman kopi menjadi tidak optimal sehingga tanaman kopi perlu diberi tanaman penayang (Supriadi, dkk., 2018). Terdapat dua jenis tanaman penayang dalam budidaya kopi yaitu penayang sementara dan penayang tetap. Jenis tanaman penayang sementara merupakan tanaman dengan pola tanam sela (*interculture*) yang biasanya ditanam ketika tanaman kopi belum menghasilkan (TBM), berupa tanaman tahunan atau tumpang sari acak (*mix intercropping*). Tanaman penayang tetap merupakan tanaman yang ditanam dengan pola tanam acak (*mixed intercropping*) pada masa tanaman kopi belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM) (Anwar, dkk., 2024).

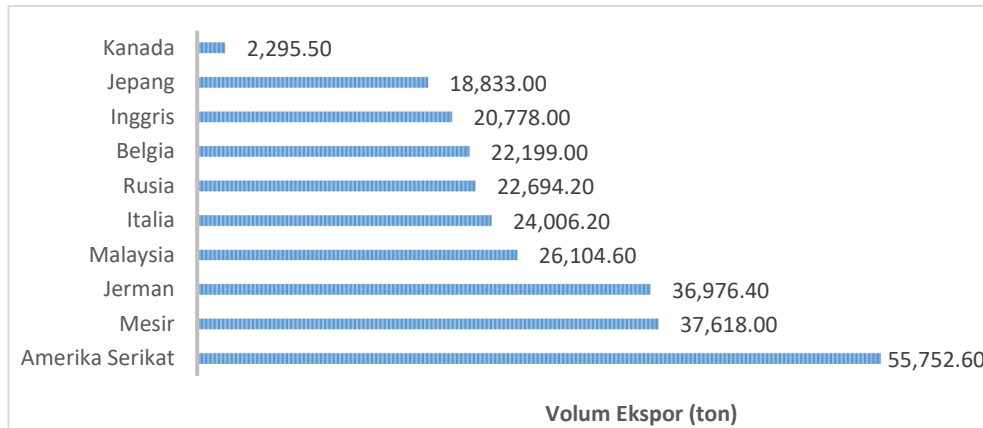
2.1.3 Ekonomi Kopi

Pada awalnya, ekspor kopi di pangsa internasional diatur oleh suatu badan ICO (*International Coffe Organization*) melalui berbagai perjanjian internasional kopi (*International Coffe Agreements*) yang mewakili seluruh negara produsen, termasuk Indonesia dan sebagian negara konsumen. Hal ini bertujuan untuk mengatur suplai dan menjaga kestabilan harga. Bentuk intervensi tersebut antara lain adalah kuota yang ditetapkan yaitu pada tahun 1963-1972, 1980-1986, dan 1987-1989. Selanjutnya, kopi menjadi produk yang diliberalisasikan dalam mekanisme pasar (Sahat *et al.*, 2016). Adanya kebebasan perdagangan tersebut justru menurunkan tren harga kopi di pangsa internasional. Sehingga untuk mengatasi harga kopi dunia maka pengendalian perdagangan kopi dunia dilakukan melalui penetapan standar mutu ekspor kopi ICO. Jumlah ekspor kopi diperhitungkan berdasarkan besarnya produksi kopi di dalam negeri.

Secara umum, terdapat dua jenis kopi yang dikonsumsi dan diperdagangkan secara komersial yaitu arabika dan robusta. Konsumsi kopi dunia didominasi jenis arabika sekitar 70 persen dari total konsumsi kopi dunia dan 30 persen merupakan konsumsi robusta. Produksi kopi di Indonesia didominasi oleh kopi robusta yaitu sebesar 79-97% dari total produksi kopi (Supriadi, dkk., 2018). Besarnya produksi kopi robusta dan kurang berkembangnya produksi kopi arabika saat ini diantaranya secara teknis, pemeliharaan kopi robusta lebih mudah dibandingkan kopi arabika. Saat ini kondisi ketinggian lahan yang cocok untuk penanaman arabika masih berupa hutan. Selain itu, kopi robusta juga lebih cepat berkembang dan memproduksi buah sementara kopi arabika yang membutuhkan beberapa tahun untuk matang sempurna (Sahat, dkk., 2016).

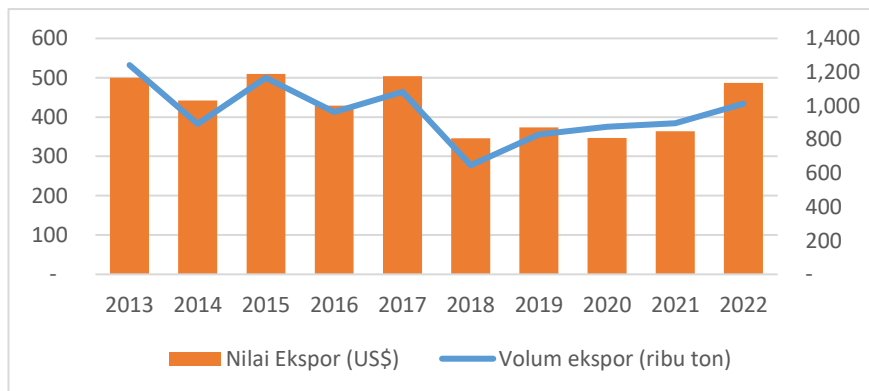
Dari dua jenis tersebut, berdasarkan klasifikasi ICO, jenis kopi untuk komoditas dipisahkan kembali menjadi empat jenis, yaitu *Colombian milds*, *other milds*, dan *Brazilian natural* dari jenis arabika dan robusta. Jenis kopi *Colombian milds* memiliki harga tertinggi sedangkan kopi robusta memiliki harga terendah. Robusta sering dianggap sebagai kopi kelas dua atau kualitas rendah karena rasanya yang agak pahit sehingga cenderung kurang disukai dibandingkan dengan kopi arabika. (Sahat, dkk., 2016).

Menurut Badan Pusat Statistika (2022) tiga negara tujuan ekspor kopi Indonesia tertinggi yaitu Amerika Serikat dengan volume ekspor mencapai 55.752,6 ton dan nilai ekspor sebesar US\$268,6 juta atau setara dengan 23,65 persen dari total ekspor kopi Indonesia di tahun 2022. Selanjutnya Mesir dengan volume ekspor sebesar 37.618 ton dan nilai ekspor US\$81,7 juta diikuti Jerman dengan volume sebesar 36.976,4 ton dan nilai ekspor 80,9 juta_(disajikan pada Gambar 1).



Gambar 1. Volume ekspor kopi Indonesia menurut negara tujuan, 2022
Sumber : BPS, 2023

Perkembangan volume dan nilai ekspor kopi (disajikan pada Gambar 2), merefleksikan bahwa nilai ekspor kopi cenderung rendah selama 10 tahun terakhir. Kajian dari (Amanda & Rosiana, 2023) menunjukkan bahwa daya saing ekspor kopi Indonesia rendah. Hal ini disebabkan produktivitas kopi domestik yang masih rendah.



Gambar 2. Volume dan nilai ekspor kopi Indonesia, 2013-2022
Sumber : BPS, 2023

2.1.4 Sertifikasi Berkelanjutan

Sertifikasi berkelanjutan diartikan sebagai dokumen atau perjanjian tertulis yang berisi berbagai kriteria atau aturan untuk memastikan bahwa kopi yang diproduksi, diperdagangkan, dan diproses dengan memerhatikan masalah sosial, ekonomi, dan lingkungan (pilar berkelanjutan) sehingga berdampak positif pada

pembangunan berkelanjutan (Ibnu, 2019). Dengan kata lain, sertifikasi kopi merupakan standar yang menjamin bahwa produk kopi yang dihasilkan telah memenuhi persyaratan kesehatan, keselamatan, keamanan serta lingkungan. Gagasan ini muncul berdasarkan Teori Perubahan (*The Theory of Changed*) yang mengindikasikan bahwa pelatihan yang lebih baik dalam praktik pertanian dan organisasi petani yang lebih baik dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi sehingga pada akhirnya mampu meningkatkan mata pencaharian petani kecil (Bray & Neilson, 2017).

Secara *history*, sertifikasi berkelanjutan mulai diberlakukan pada tahun 1990-an oleh petani kopi di negara berkembang. Pada awalnya, partisipasi dalam standar dan sertifikasi bersifat sukarela, namun secara bertahap menjadi *pra syarat* yang harus dipenuhi petani untuk mendapatkan akses ke pasar global (Ibnu, 2023). Saat ini, para petani dihadapkan oleh berbagai jenis sertifikasi di antaranya yaitu *Organic*, *UTZ*, *Rainforest Alliance (RA)*, *Fair Trade (FT)*, *Bird Friendly Coffee* dan *Common Code for The Coffee Community (4C)*. Semua skema dan standar sertifikasi pada dasarnya memprioritaskan aspek produksi kopi berkelanjutan, namun tetap memiliki penekanan yang berbeda (Ibnu & Marlina, 2019). Perbedaan sifat dari masing-masing sertifikasi tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbedaan standar pada masing- masing sertifikasi berkelanjutan

Jenis sertifikasi	<i>Fair Trade</i>	RA	<i>UTZ Certified</i>	4C
Elemen pokok dalam sertifikasi kopi	Sosial, ekonomi, lingkungan dan organisasi	Manajemen, konservasi lingkungan, ekosistem, dan UU tenaga kerja, serta keuntungan komunitas	Sosial, lingkungan, ekonomi, dan keamanan pangan	Ekonomi, sosial dan lingkungan
Keanggotaan dalam sertifikasi	Semua pihak yang telah terdaftar dalam sertifikasi	Semua pihak dari produsen hingga penjual	Semua pihak yang telah terdaftar dalam sertifikasi	Semua pihak yang telah terdaftar dalam sertifikasi
Ketelusuran sistem sertifikasi	Dijamin dari pembeli hingga produsen	Dijamin dari pembeli hingga produsen	Dijamin dari pembeli hingga produsen	Dijamin dari pembeli hingga produsen
Perbedaan harga dengan petani non sertifikasi	Ada	Ada	Ada	Tidak
Harga premium	USD 1,25-0,1/Pon	Diwujudkan dengan membantu melakukan efisiensi, meningkatkan kualitas, dan mengontrol biaya produksi	USD 0,05-0,1/Pon	Tidak memiliki
Biaya yang dikeluarkan produsen	Biaya proses audit	Biaya audit	Biaya (<i>fee</i>) auditor	Biaya keanggotaan
Biaya yang dikeluarkan pembeli	Tidak dikenakan biaya tetapi harus membayar dengan harga minimum	USD 1,5/pon	USD 0,012/Pon	Tergantung pada posisi keanggotaan dalam sertifikasi

Sumber : Ardiyani & Erdiansyah, 2012

Perkembangan sertifikasi di Indonesia dimulai pada tahun 1993, saat itu petani kopi di Provinsi Aceh mulai menerapkan sertifikasi RA, disusul oleh FT pada tahun 1997. UTZ merambah sektor kopi pada tahun 2002 kemudian diikuti 4C pada tahun 2006 (Ibnu, 2023). Suatu skema sertifikasi hanya akan efektif pada karakter lokasi, lingkungan, kemampuan dan kapasitas petani tertentu. Adapun

sertifikasi yang telah diterapkan di Provinsi Lampung saat ini di antaranya, di antaranya yaitu sertifikasi *Rainforest Alliance* dan 4C.

a. *Rainforest Alliance*

Rainforest Alliance merupakan sebuah organisasi yang telah berkomitmen dan bekerja sama dalam mencapai misi berupa konservasi keanekaragaman hayati dan memastikan kehidupan masyarakat yang berkelanjutan. Sertifikasi RA dapat diperoleh petani apabila telah memenuhi kebijakan dan standar SAN (*Sustainable Agriculture National*). SAN merupakan suatu koalisi organisasi nirlaba yang berada di Amerika, Afrika, Eropa dan Asia dengan tujuan menjadikan pertanian yang berkelanjutan dalam aspek sosial lingkungan melalui standar sertifikasi yang telah ditetapkan. Saat ini, prinsip standar pertanian berkelanjutan terdiri dari lima prinsip, di mana empat prinsip sesuai dengan sertifikasi RA dan satu prinsip dalam lingkup peternakan (SAN, 2017). Adapun prinsip dalam standar pertanian berkelanjutan sebagai berikut.

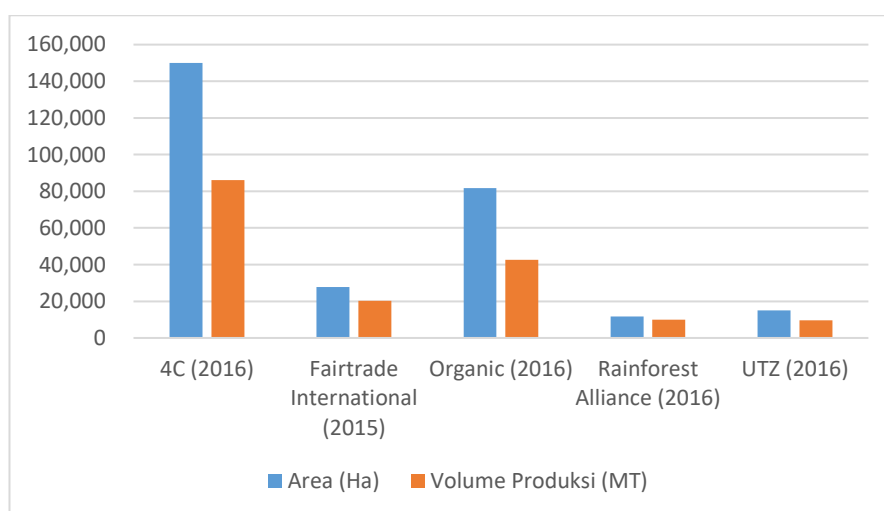
- (1) Prinsip perencanaan dan sistem manajemen yang efektif
- (2) Konservasi keanekaragaman hayati
- (3) Konservasi sumberdaya alam
- (4) Peningkatan kehidupan dan kesejahteraan manusia
- (5) Produksi ternak lestari

b. Asosiasi 4C (*Common Code for the Coffee Community*)

Asosiasi 4C (*Common Code for the Coffee Community*) merupakan suatu lembaga atau organisasi sertifikasi kopi lestari, terdiri dari pihak-pihak yang bekerja sama dan memiliki kepentingan dalam memperbaiki kondisi sosial, ekonomi serta lingkungan dalam kegiatan menghasilkan produksi dan pemerosesan kopi untuk membangun sektor yang lebih sejahtera dan berkelanjutan di masa yang akan datang. *Common Code for the Coffee Community* (4C) adalah contoh program sertifikasi yang diprakarsai oleh industri. Asosiasi 4C mengadopsi standarnya pada tahun 2007 yang didukung oleh perusahaan seperti Nestle dan Kraft Foods. Organisasi ini beranggotakan semua pihak yang berhubungan dengan kelestarian kopi, seperti petani, *importer*, eksportir, pedagang, *trader*, dan pengecer kopi.

Selain itu, 4C juga beranggotakan masyarakat sipil, seperti organisasi non pemerintah, badan standarisasi, serikat pekerja, instansi publik, dan badan riset yang berkomitmen terhadap sasaran asosiasi tanaman kopi (*Global Coffee Platform*, 2017).

International Trade Center (2018) merilis data bahwa luas areal kopi bersertifikat meningkat hampir 80% antara tahun 2011 dan 2016. Dari lima jenis sertifikasi kopi yang diterapkan di Indonesia, sertifikasi 4C memiliki wilayah kopi bersertifikat terbesar yaitu sebesar 150.013 ha dengan produksi mencapai 86.138 *metric ton* (MT) (disajikan pada Gambar 4).



Gambar 3. Luas area dan volume produksi kopi bersertifikat di Indonesia
Sumber: *International Trade Center*, 2018

Salah satu aspek utama dari kode 4C adalah visinya terhadap bisnis kopi secara keseluruhan. Prinsip ini mencakup banyak prinsip sosial, lingkungan, dan ekonomi untuk semua orang dalam rantai pasokan kopi. Permasalahan kerja paksa, perdagangan manusia, kegagalan menyediakan air minum bagi seluruh pekerja, penebangan hutan primer atau perusakan sumber daya alam lainnya, dan transaksi tidak bermoral dalam hubungan bisnis harus dipertimbangkan dalam proses sertifikasi (Wahyudi *et al.*, 2019).

Dalam mencapai kepentingan tersebut diperlukan tiga fungsi dalam asosiasi 4C sebagai berikut.

- (1) Menetapkan, memelihara dan menjalankan kode perilaku 4C dengan tujuan membantu semua pelaku rantai pasok kopi untuk mulai berjalan menuju produksi, pemrosesan serta perdagangan kopi yang berkelanjutan.
- (2) Asosiasi 4C secara aktif mempromosikan dan bermitra dengan standar dan inisiatif kelestarian lain yang ada di pasar guna meningkatkan pasokan dan permintaan kopi yang diverifikasi dan bersertifikat
- (3) Asosiasi 4C menawarkan platform terbuka dan dinamis yang mengundang para anggota dan mitra dari sektor publik dan juga swasta untuk bekerja secara efektif tanpa persaingan untuk menangani persoalan-persoalan yang menyeluruh dan isu-isu kritis yang mengancam kelestarian sektor kopi

Tujuan akhir dari adanya asosiasi 4C yaitu seiring berjalannya waktu semua produsen kopi serta produksi kopi yang dihasilkan diharapkan mampu mencapai tingkat kelestarian baik dari aspek sosial, ekonomi dan lingkungan. Untuk mencapai kelestarian tersebut dibutuhkan kode perilaku yang harus dipatuhi dan dijalankan oleh pihak terkait dalam menjalankan kegiatan usahatani kopi. Kode perilaku dalam 4C sama halnya dengan kode perilaku atau standar yang diterapkan oleh sertifikasi lainnya. Kopi standar 4C memiliki nilai tambah yaitu diproduksi, diproses dan diperdagangkan dengan menerapkan kriteria kelestarian (*Global Coffee Platform, 2017*).

2.1.5 Konsep Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya (Suratiah, 2015). Ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut

memberikan pendapatan yang optimal. Faktor-faktor yang memengaruhi suatu usahatani adalah faktor alam, faktor tenaga kerja, dan faktor modal.

Usahatani diklasifikasikan menjadi dua menurut corak dan sifatnya yaitu komersial dan *subsistence*. Usahatani komersial memperhatikan kualitas serta kuantitas produk, sedangkan usahatani *subsistence* hanya memenuhi kebutuhan hidup sendiri. Klasifikasi usahatani terjadi karena adanya perbedaan faktor fisik, ekonomis dan faktor lainnya. Faktor fisik antara lain iklim, topografi, ketinggian di atas permukaan air laut, dan jenis tanah. Faktor fisik menyebabkan adanya tempat-tempat tertentu yang hanya mengusahakan tanaman tertentu pula karena pada dasarnya tiap jenis tanaman membutuhkan syarat-syarat tumbuh tertentu. Faktor ekonomis antara lain permintaan pasar, pembiayaan, modal yang tersedia, dan risiko yang dihadapi akan membatasi petani dalam melakukan usahatani. Faktor lainnya antara lain hama penyakit, sosiologis yang membatasi dan menentukan usahatani (Suratiah, 2015).

2.1.6 Analisis Kelayakan Usahatani

Konsep studi kelayakan usaha adalah alat yang dirancang guna merealisasikan temuan-temuan baru atau usaha-usaha baru dan pengembangan dari usaha yang sudah ada secara objektif didasarkan pada penilaian yang didukung oleh data yang lengkap dan dijamin keabsahannya serta dikaji dan dibahas oleh para ahli yang memiliki kompetensi untuk tujuan tersebut. Aspek finansial merupakan suatu gambaran yang bertujuan untuk menilai kelayakan suatu usaha untuk dijalankan atau tidak dengan melihat dari beberapa kriteria kelayakan. Analisis finansial memperhatikan hasil total atau produktivitas maupun keuntungan yang diperoleh dari semua sumber yang digunakan dalam proyek untuk masyarakat atau perekonomian secara agregat, tanpa memandang hasil proyek tersebut (Kadariah, 2001)

Menurut Kadariah (2001), studi kelayakan terhadap aspek keuangan perlu menganalisis bagaimana prakiraan aliran kas akan terjadi. Analisis finansial

dilakukan secara kuantitatif yang terdiri dari analisis *Gross Benefit Cost Ratio* (B/C ratio), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP).

- a. *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C) adalah perbandingan antara penerimaan/manfaat dari suatu investasi dengan biaya yang telah dikeluarkan. Penghitungan *Gross B/C* adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

B_t = penerimaan pada tahun t

C_t = pengeluaran atau biaya pada tahun t

i = tingkat bunga

t = tahun ke-n....(n = 1,2,3,... n)

Kriteria pengukuran pada analisis ini yaitu:

(a.1) Jika Gross B/C > 1, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

(a.2) Jika Gross B/C < 1, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.

- b. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) merupakan perbandingan antara *net benefit* yang telah di *discount* positif dengan *net benefit* yang telah di *discount* negatif. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) menunjukkan nilai perbandingan antara penerimaan bersih dengan biaya bersih yang diperhitungkan nilainya pada saat ini. Rumus Net B/C:

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

$$Net\ B/C\ ratio = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{(NPV+)}{(NPV-)} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

B_t = penerimaan pada tahun t

C_t = pengeluaran atau biaya pada tahun t

i = tingkat suku bunga (%)

t = tahun ke-n....(n = 1,2,3,... n)

Kriteria pengukuran pada analisis ini adalah:

(b.1) Jika Net B/C > 1, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

- (b.2) Jika $\text{Net B/C} < 1$, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.
- (b.3) Jika $\text{Net B/C} = 1$, maka usahatani tersebut dalam keadaan *break event point*.
- c. *Net Present Value* (NPV) atau nilai tunai bersih, merupakan kelayakan metode yang menghitung selisih antara manfaat atau penerimaan dengan biaya atau pengeluaran. *Net Present Value* (NPV) dihitung dengan nilai tunai arus kas dari investasi modal di masa yang akan datang dengan menggunakan tingkat suku bunga, kemudian dibandingkan dengan nilai investasi yang semula dilakukan. Rumus perhitungan NPV yaitu:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- B_t : *Benefit* atau penerimaan yang diperoleh pada tahun ke-t
 C_t : *Cost* atau biaya yang dikeluarkan pada tahun ke-t
 n : Umur usaha
 i : tingkat suku bunga (%)
 t : tahun ke-

Kriteria pengukuran pada analisis ini adalah:

- (c.1) Bila $NPV > 1$, maka usaha dinyatakan layak.
- (c.2) Bila $NPV < 1$, maka usaha dinyatakan tidak layak.
- (c.3) Bila $NPV = 1$, maka usaha berada pada keadaan *break event point*.
- d. *Internal Rate of Return* (IRR) adalah menghitung tingkat suku bunga yang menyamakan antara penerimaan dan biaya yang diperhitungkan saat ini. *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan suku tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek atau dengan kata lain tingkat bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol.

Kriteria pengukuran pada analisis ini adalah:

- (d.1) Bila $IRR > 1$, maka usaha dinyatakan layak.

- (d.2) Bila $IRR < 1$, maka usaha dinyatakan tidak layak.
- (d.3) Bila $IRR = 1$, maka usaha berada pada keadaan *break event point*.
- e. *Payback Period* adalah alat ukur untuk mengetahui jangka waktu pengambilan seluruh modal yang telah ditanamkan dalam usaha, bila waktu pengembalian investasi lebih pendek dari umur ekonomis usaha tani maka usaha tani tersebut layak untuk diusahakan (Kadariah, 2001).

2.1.7 Konsep Daya Saing

Kajian mengenai daya saing berawal dari pemikiran Adam Smith melalui teori keunggulan absolut. Teori keuntungan absolut menyatakan apabila sebuah negara lebih efisien dari pada negara lain dalam memproduksi komoditi lainnya, maka kedua negara tersebut dapat memperoleh keuntungan dengan cara masing-masing melakukan spesialisasi dalam memproduksi komoditi yang memiliki keunggulan absolut dan menukarnya dengan komoditi lain yang tidak memiliki keunggulan absolut. Daya saing merupakan suatu kemampuan komoditi untuk memasuki pasar luar dan kemampuan untuk bertahan dalam pasar tersebut yang berarti jika suatu produk memiliki daya saing maka produk tersebut banyak diminati oleh konsumen. Konsep daya saing menurut Salvatore (1997) dalam Soetriono (2017) yaitu kemampuan produsen untuk memproduksi suatu komoditas dengan biaya yang cukup rendah sehingga pada harga-harga yang terjadi di pasar internasional kegiatan produksi tersebut menguntungkan.

Dari sisi permintaan, kemampuan bersaing bermakna bahwa produk yang dijual harus produk yang sesuai dengan atribut yang dituntut konsumen atau produk yang dipersepsikan bernilai tinggi oleh konsumen. Sementara dari sisi penawaran, kemampuan bersaing berkaitan dengan kemampuan merespons perubahan atribut-atribut produk yang dituntut oleh konsumen secara efisien. Peningkatan daya saing perlu diletakkan pada konsepsi terjadinya peningkatan kesejahteraan. Produktivitas merupakan kata kunci dibalik peningkatan kesejahteraan. Dengan demikian daya saing sesungguhnya diukur dengan peningkatan produktivitas.

Konsep daya saing *tree five* dalam kajian “Strategi Peningkatan Daya Saing Kopi Robusta” oleh Soetriono (2010) merupakan penyempurnaan dan kombinasi dari beberapa teori daya saing terdahulu, di antaranya dari Teori Pra Klasik (Merkantilisme), Teori Klasik Adam Smith dan David Ricardo, Teori Modern Hecksher-Ohlin, dan Alternative Teori oleh Porter. Dalam konsep ini, daya saing dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berasal dari komoditi pertanian itu sendiri yaitu kegiatan usaha tani yang terdiri dari input bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, modal, pesaing yang mengusahakan komoditi yang sama, sumber daya alam dan teknologi yang digunakan, serta lingkungan agroekologi, sarana prasarana, transportasi dan jenis pasar yang dihadapi. Untuk faktor eksternal yang mempengaruhi adalah kondisi perekonomian, pasar internasional, kondisi sosial ekonomi masyarakat petani kopi robusta, kesepakatan internasional, peluang pasar dan kebijakan domestik (politik, keberadaan ekonomi negara dan keberpihakan terhadap petani dan pengrajin agroindustri kopi) serta kondisi perekonomian domestik. Penilaian daya saing suatu komoditas seringkali melalui dua pendekatan yaitu keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif. (Soetriono, 2017).

2.1.8 Keunggulan Kompetitif dan Keunggulan Komparatif

Teori keunggulan komparatif pada dasarnya mengemukakan bahwa nilai suatu barang ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang memproduksi barang tersebut. Semakin banyak tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi suatu barang, maka barang tersebut akan semakin mahal (Nopirin, 1999). Keunggulan komparatif merupakan suatu konsep yang diterapkan suatu negara untuk membandingkan beragam aktivitas produksi dan perdagangan domestik terhadap perdagangan dunia. Menurut Afiff (1994) dalam Soetriono (2017), keunggulan komparatif dapat diartikan sebagai keunggulan yang didapat oleh suatu negara dengan melakukan spesialisasi terhadap barang-barang yang menetapkan harga lebih rendah dibandingkan negara yang lain. Apabila negara memiliki *opportunity cost* relatif rendah dan efisien maka mempunyai keunggulan komparatif karena

negara tersebut mempunyai keunggulan dalam mengalokasikan biaya daripada produsen di negara lainnya.

Dari definisi tersebut, terlihat bahwa keunggulan komparatif dari suatu komoditas ditentukan oleh biaya produksi yang dinyatakan dalam nilai sosial dan harga komoditas diukur pada tingkat harga di pelabuhan yang berarti juga berupa harga sosial. Ini berarti analisis keunggulan komparatif adalah analisis ekonomi (*social*). Oleh karena itu baik harga input maupun harga output dihitung dengan menggunakan komponen subsidi maupun pajak yang mungkin terkandung dalam harga aktual di pasar. Sementara, keunggulan kompetitif berkaitan dengan faktor penentu daya saing di tingkat perusahaan khususnya perusahaan yang beroperasi di negara maju. Sedangkan keunggulan komparatif lebih menekankan pada sisi alokasi sumber daya yang lebih efisien. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa strategi untuk membangun daya saing tidak cukup dilakukan di tingkat makro saja namun perlu didukung oleh penguatan pada sisi mikro (Saptana & Indraningsih, 2006).

Teori keunggulan kompetitif diperkenalkan oleh Michael Porter sebagai perluasan dari konsep keunggulan komparatif. Keunggulan kompetitif merupakan konsep yang menggambarkan kondisi daya saing suatu aktivitas pada kondisi perekonomian aktual. Keunggulan kompetitif digunakan untuk mengukur kelayakan suatu aktivitas atau keuntungan privat yang dihitung berdasarkan harga privat dan nilai uang yang berlaku (resmi) atau berdasarkan analisis finansial. Harga pasar adalah harga yang benar-benar dibayar produsen untuk faktor produksi dan harga yang benar-benar diterima dari hasil penjualan outputnya (Sudarlin, 2008).

Keunggulan komparatif dan kompetitif dapat dimiliki oleh suatu komoditi sekaligus, namun bisa saja suatu komoditi hanya memiliki salah satu keunggulan komoditi. Komoditi yang memiliki keunggulan komparatif tetapi tidak memiliki keunggulan kompetitif terjadi disebabkan karena adanya distorsi pasar atau adanya hambatan yang bersifat disentensif, misalnya

perpajakan atau proses administrasi yang menghambat aktivitas tersebut sehingga merugikan produsen. Sebaliknya suatu komoditi yang memiliki keunggulan kompetitif tapi tidak memiliki keunggulan komparatif dapat terjadi apabila pemerintah memberikan proteksi terhadap komoditi yang dihasilkan, misalnya jaminan harga, perijinan dan kemudahan fasilitas lainnya (Soetriono, 2017).

2.1.9 Policy Analysis Matrix (PAM)

Policy Analysis Matrix (PAM) merupakan alat untuk menganalisis keadaan ekonomi dari suatu komoditas agribisnis yang ditinjau melalui keuntungan privat (*private profit*) dan sekaligus memberi ukuran tingkat efisiensi ekonomi usaha atau keuntungan sosial (*social profit*). Selain itu, analisis PAM dapat pula melihat pengaruh dampak kebijakan terhadap suatu usahatani (divergensi) seperti distorsi kebijakan dan kegagalan pasar (Monke dan Pearson, 1989). Pada hakikatnya, terdapat tiga tujuan dalam PAM yaitu yang pertama adalah memberikan informasi dan analisis untuk membantu pengambil kebijakan pertanian yang berkaitan dengan sebuah sistem usahatani apakah memiliki daya saing pada tingkat harga dan teknologi yang ada, dampak investasi publik dalam bentuk pembangunan infrastruktur terhadap tingkat efisiensi usahatani. Tujuan yang kedua dari analisis PAM adalah menghitung tingkat keuntungan sosial suatu usahatani dengan cara menilai output dan biaya pada tingkat harga efisiensi (*social opportunity costs*), dan yang ketiga adalah menghitung *transfer effects* sebagai dampak dari sebuah kebijakan, dengan membandingkan keuntungan dan biaya sebelum dan sesudah penerapan kebijakan (Monke dan Pearson, 1989).

Menurut Monke dan Pearson (1989), tahapan dalam menggunakan metode PAM yaitu:

- (1) Mengidentifikasi input secara lengkap dari usahatani
- (2) Menentukan harga sosial dari input dan output usahatani
- (3) Memilah biaya ke dalam kelompok *tradable* dan domestik,
- (4) Menghitung penerimaan dari usahatani kopi,
- (5) Menghitung dan menganalisis berbagai indikator yang bisa dihasilkan PAM.

Dalam matriks PAM terdiri dari dua identitas akuntansi, yaitu identitas profitabilitas (selisih antara penerimaan dan biaya) dan identitas dampak divergensi (distorsi kebijakan dan kegagalan pasar). Penerimaan, biaya dan keuntungan dibedakan menurut harga privat yang dihitung berdasarkan harga aktual di pasar dan harga sosial berdasarkan alokasi terbaik yang dari sumber daya. Biaya produksi dibedakan menurut *input tradable* dan input domestik. Input *tradable* adalah input yang diperdagangkan di pasar internasional, sedangkan input yang tidak diperdagangkan di pasar internasional dimasukkan ke dalam kelompok input *non tradable*/ input domestik. Rasio pada harga privat dilihat dari nilai PCR yang menunjukkan nilai efisiensi secara finansial (keunggulan kompetitif). Apabila nilai PCR kurang dari satu maka komoditas tersebut efisien secara kompetitif pada saat kebijakan dan efisien secara finansial karena mampu membiayai usahatani tersebut pada harga privat (Monke & Pearson, 1989).

Rasio pada harga sosial dapat dilihat dari nilai DRCCR yang menunjukkan kemampuan penggunaan sumberdaya domestik dalam menghasilkan devisa. Apabila nilai DRCCR kurang dari satu, maka komoditas tersebut semakin efisien secara ekonomi dan memiliki keunggulan komparatif. Selanjutnya angka-angka pada baris divergensi menunjukkan pengaruh kebijakan pemerintah atau kekuatan pasar menghasilkan harga efisiensi. Kegagalan pasar terjadi jika pasar gagal menciptakan harga yang kompetitif sementara kebijakan yang distortif menyebabkan harga privat berbeda dengan harga efisiensinya yang dilakukan untuk tujuan pemerataan. Tabel matriks PAM disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks PAM

Uraian	Penerimaan	Biaya		Profit
		Input <i>tradable</i>	Input <i>non tradable</i>	
Harga privat	A	B	C	D
Harga sosial	E	F	G	H
<i>Divergences</i>	I	J	K	L

Sumber : Monke dan Pearson (1989)

Keterangan:

- A = pendapatan pada harga privat
- B = biaya *input tradable* pada harga privat

C	= biaya faktor domestik pada harga privat
D	= keuntungan privat
E	= pendapatan pada harga social
G	= biaya faktor domestik pada harga sosial
F	= biaya <i>input tradeable</i> pada harga sosial
H	= keuntungan sosial
I	= tingkat divergensi pada harga output
J	= tingkat divergensi biaya input tradable
K	= divergensi biaya faktor domestik
L	= keuntungan sosial

Model analisis PAM selain menghasilkan indikator keunggulan komparatif dan kompetitif, juga menghasilkan beberapa indikator lainnya yang dapat menganalisis kebijakan protektif yang dikeluarkan oleh pemerintah, yaitu *Output Transfer* ($I = A - E$), *Input Transfer* ($J = B - F$), *Faktor Transfer* ($K = C - G$), *Net Transfer* ($L = D - H$), *Nominal Protection Coefficient Output* (A/E), *Nominal Protection Coefficient Input* (B/F), *Effective Protection Coefficient* ($((A - B)/(E - F))$), *Profitability Coefficient* (D/H), dan *Subsidy Ratio to Producers* (L/E) (Soetriono, 2017).

2.1.10 Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran sering digunakan sebagai indikator untuk menilai proses pemasaran. Kegiatan pemasaran bertujuan untuk mendapatkan keuntungan yang maksimum dan tingkat efisiensi yang optimum. Sistem pemasaran yang tidak efisien akan mengakibatkan rendahnya harga yang diterima oleh produsen. Menurut Hasyim (2012) terdapat dua persyaratan agar pemasaran lebih efisien yaitu mampu mendistribusikan hasil produksi dari petani produsen kepada konsumen dengan biaya yang paling minimum, dan mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayar konsumen terakhir kepada semua pihak yang ikut serta di dalam kegiatan produksi dan pemasaran barang tersebut. Efisiensi pemasaran tercapai apabila terciptanya keadaan dimana pihak produsen, lembaga pemasaran dan konsumen memperoleh kepuasan dengan adanya aktivitas pemasaran tersebut.

Efisiensi pemasaran juga dilihat dari pelaksanaan fungsi-fungsi pemasaran oleh setiap lembaga pemasaran yang terlibat. Fungsi-fungsi pemasaran yang dilakukan oleh masing-masing lembaga pemasaran tersebut mengakibatkan bertambahnya biaya pemasaran (Dahl dan Hammond, 1977). Fungsi-fungsi pemasaran secara teoritis digolongkan menjadi tiga fungsi utama yaitu :

1) Fungsi pertukaran

Fungsi pertukaran adalah fungsi yang memperlancar perpindahan produk dari petani ke konsumen melalui pedagang perantara, dan berhubungan langsung dengan fungsi pembelian dan fungsi penjualan.

2) Fungsi fisik

Fungsi fisik merupakan kegiatan-kegiatan yang secara langsung diberlakukan terhadap komoditi pertanian, sehingga komoditi-komoditi tersebut mengalami tambahan guna tempat dan guna waktu. Fungsi fisik meliputi kegiatan dari pengolahan, penimbangan, sortasi, pengemasan, pengangkutan, dan penyimpanan yang mengakibatkan kegunaan bentuk, tempat, dan waktu. Ada beberapa tahapan dalam pengolahan kopi hingga siap dijual yaitu dimulai dari proses sortasi. Buah kopi yang baru selesai dipanen harus segera disortasi antara buah kopi merah, hijau, busuk dan kotoran. Tahap selanjutnya yaitu pengupasan kulit kopi (*pulping*), fermentasi dan pencucian untuk menghilangkan lendir (*washing*) dan pengeringan atau penjemuran kopi. Grading bertujuan untuk memisahkan kopi berdasarkan kualifikasi mutu. Fungsi pengangkutan dilakukan untuk membawa kopi ke pedagang.

3) Fungsi fasilitas

Fungsi fasilitas adalah semua kegiatan yang memperlancar proses pertukaran produk yang terjadi antara produsen dengan konsumen melalui pedagang perantara, terdiri dari beberapa pendekatan fungsi yaitu: informasi pasar, penanggung risiko, standarisasi serta pembiayaan. Fungsi informasi pasar adalah meliputi sumber informasi harga pasar. Informasi pasar/harga bagi petani biasanya diperoleh dari sesama petani dan dari pedagang. Pedagang pengepul kabupaten dan provinsi biasanya melakukan fungsi pembiayaan.

Fungsi penanggung risiko meliputi fluktuasi harga pasar dan penyusutan. Fungsi pembiayaan adalah mencakup pinjaman modal usahatani dan pinjaman modal usaha (Oksalia, dkk., 2023).

A. Analisis Efisiensi Pemasaran

Pemasaran yang efisien merupakan tujuan akhir yang ingin dicapai dalam sistem pemasaran, hal ini berarti sistem pemasaran memberikan kepuasan kepada setiap pihak-pihak yang terlibat produsen, konsumen, dan lembaga-lembaga pemasaran. Menurut Hasyim (2012), analisis sistem pemasaran dapat dilakukan dengan model S-C-P (*structure, conduct dan performance*). Pada dasarnya, sistem atau organisasi pasar dapat dikelompokkan ke dalam tiga komponen, yaitu :

a.1 Struktur pasar

Struktur pasar (*market structure*) merupakan gambaran hubungan antara penjual dan pembeli yang dilihat dari jumlah pelaku distribusi pemasaran (penjual dan pembeli), diferensiasi produk, dan kondisi keluar masuk pasar (*entry condition*) sehingga masing-masing tidak dapat mempengaruhi harga pasar (*price maker*), tidak ada gejala konsentrasi, produk homogen, dan bebas untuk keluar masuk pasar (Sudiyono, 2004). Teori ekonomi mikro menerangkan bahwa struktur pasar dibagi dalam dua jenis yaitu pasar persaingan sempurna dan pasar persaingan tidak sempurna. Pasar persaingan tidak sempurna dilihat dari dua sudut pandang penjual (pasar monopoli, duopoli dan oligopoli) dan sudut pandang pembeli (monopsoni dan oligopsoni) (Zahara & Anwar, 2021). Struktur pasar ini akan memengaruhi kemampuan produsen atau pedagang dalam pembentukan harga.

Pasar persaingan sempurna diidentifikasi dengan pasar yang banyak penjual dan pembeli sehingga barang yang diperjualbelikan bersifat homogen, hal ini menyebabkan baik penjual maupun pembeli tidak dapat memengaruhi harga barang tersebut (*price taker*), sehingga margin keuntungan yang diperoleh sangat kecil. Kondisi inilah yang menyebabkan kurva penerimaan rata-rata di pasar persaingan sempurna berupa garis lurus horizontal (Zahara & Anwar, 2021). Sebaliknya, pada pasar monopoli hanya terdapat satu penjual dengan banyak

pembeli, hal ini menyebabkan penjual berkuasa untuk menetapkan harga untuk memperoleh marjin keuntungan yang optimal (*price setter*). Pada pasar duopoli dan oligopoli, kemampuan agen atau penjual untuk memengaruhi harga berada diantara pasar persaingan sempurna dan pasar monopoli. Kondisi pasar persaingan sempurna terjadi pada level petani saat panen raya. Homogenitas dan melimpahnya (tingginya penawaran) komoditas pertanian yang akan dijual membuat petani tidak mempunyai *bargaining position* untuk mempengaruhi harga dan hanya bertindak sebagai *price taker*. Sedangkan pada level pedagang pengepul/tengkulak jumlahnya relatif sedikit, sehingga terbentuk pasar oligopoli yang menyebabkan pedagang pengepul atau tengkulak mempunyai kekuatan untuk mempengaruhi harga (*price setter*). Seringkali pedagang pengepul atau tengkulak membentuk kartel untuk membuat kesepakatan dan membentuk harga pasar (Hasyim, 2012).

Jenis pasar monopsoni merupakan pasar yang terdiri dari pembeli tunggal dan penjual yang banyak, sementara oligopsoni dicirikan dengan pembeli yang lebih dari satu namun tidak sebanyak penjual. Pasar monopsoni dapat ditemui pada pasar produk pertanian, misalnya Badan Penyangga dan Pemasaran Cengkeh (BPPC) dan Badan Urusan Logistik (BULOG) dalam pembelian gula dan tepung terigu. Perusahaan pabrik ban merupakan salah satu contoh pasar oligopsoni karena pabrik ban kendaraan bermotor di Indonesia tidak banyak, sedangkan penjual karet sebagai bahan baku pabrik ban terdiri dari banyak petani karet (Hasim, 2012). Kajian yang dilakukan oleh (Dewi, dkk., 2019) dan (Lestari, dkk., 2017) menunjukkan bahwa struktur pasar yang dihadapi oleh petani kopi adalah oligopsoni, hal ini menyebabkan petani tidak dapat menentukan harga (bertindak sebagai *price taker*).

a.2 Perilaku pasar

Perilaku pasar (*market conduct*) merupakan gambaran tingkah laku pelaku distribusi pemasaran dalam menghadapi struktur pasar tertentu terutama bentuk-bentuk keputusan apa yang perlu dibuat oleh manager, yang meliputi kegiatan pembelian, penjualan, penentuan harga, serta siasat pasar, seperti: potongan harga,

penimbangan yang curang, dan lain-lain (Hasyim, 2012). Suatu produk harus memiliki keunggulan atau ciri khas yang membedakannya dari produk-produk lain baik dari segi kualitas, desain, bentuk, ukuran, kemasan, pelayanan, dan rasa agar konsumen tertarik untuk mencoba dan membeli produk tersebut (Thamrin, 2014). Di sisi lain, perilaku petani dalam sektor pertanian jarang melakukan sortasi, grading, pengemasan, atau perlakuan lainnya sehingga petani menerima harga yang lebih rendah. Menurut Sinaga, dkk. (2014) menyatakan bahwa budaya, sosial, karakteristik pribadi dan psikologis konsumen memengaruhi perilaku pembelian mereka.

a.3 Keragaan pasar

Keragaan pasar (*market performance*) merupakan gambaran gejala pasar yang tampak akibat interaksi antara struktur pasar (*market structure*) dan perilaku pasar (*market conduct*) (Dahl dan Hammond, 1977). Keragaan pasar atau kinerja pasar merupakan indikator yang sering digunakan untuk mengukur dampak dari strategi yang diterapkan perusahaan, yang dinilai melalui tiga besaran utama yaitu nilai penjualan, pertumbuhan penjualan, dan porsi pasar (Thamrin, 2014). Untuk menganalisis keragaan pasar digunakan beberapa indikator, yaitu:

1. Pangsa produsen atau *producer share* (PS)

Pangsa produsen atau *producer share* (PS) bertujuan untuk mengetahui bagian harga yang diterima petani (produsen). Apabila PS semakin tinggi, maka kinerja pasar semakin baik dari sisi produsen. Pangsa produsen dirumuskan sebagai ((Oksalia, dkk., 2023):

$$PS = \frac{Pf}{Pr} \times 100 \% \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

PS = Bagian harga yang diterima petani (produsen)
 Pf = Harga di tingkat petani (produsen)
 Pr = Harga di tingkat konsumen

Besaran *producer share* merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menentukan efisiensi pemasaran dari suatu komoditas. *Producer share* mempunyai hubungan yang negatif dengan margin pemasaran, sehingga

semakin tinggi margin pemasaran maka bagian yang diperoleh produsen akan semakin rendah (Pratiwi, dkk., 2019)).

2. Margin dan *Ratio of Profit Margin*

Margin pemasaran merupakan konsep paling penting dalam kajian efisiensi yang kemudian dapat menentukan apakah pemasaran tersebut efisien atau tidak (Sudiyono, 2004). Margin pemasaran terdiri dari dua bagian yaitu bagian yang pertama merupakan perbedaan antara harga yang dibayarkan konsumen dengan harga yang diterima oleh produsen. Bagian kedua yaitu margin pemasaran merupakan biaya dari jasa-jasa pemasaran yang dibutuhkan sebagai akibat dari permintaan, penawaran, dan jasa-jasa pemasaran tersebut. Perhitungan analisis margin pemasaran dilakukan untuk mengetahui perbedaan harga ditingkat produsen atau ditingkat konsumen yang terjadi pada rantai pemasaran. Efisiensi suatu sistem saluran dapat dinilai melalui analisis margin dengan menggunakan *Ratio of Profit Margin* (RPM). Rasio margin keuntungan pelaku perantara merupakan perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkannya.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sertifikasi kopi memberikan dampak positif bagi petani kopi, seperti meningkatkan pendapatan petani (Mitiku, *et al.* (2017), Bray & Neilson (2017), Vanderhaegen, *et al.* (2018) dan (Poudel *et al.* (2019)), meningkatkan daya saing di pasar premium (Astuti dkk., 2021), serta kelestarian lingkungan (Haggar *et al.* (2017), Ibanez & Blackman (2016)). Namun, ada pula yang menunjukkan bahwa sertifikasi belum memberikan manfaat secara ekonomi bagi petani ((Sari dkk., 2018), (Defries, *et al.*, 2017), (Wulandari dkk. (2019) dan (Oktami, dkk. (2014). Kajian yang dilakukan oleh (Astuti, *et al.*, 2015) mengindikasikan bahwa sertifikasi kopi memberikan peluang ekonomi yang relatif baik dibandingkan dengan kopi nonsertifikasi.

Penelitian sejenis terkait analisis daya saing kopi sertifikasi berkelanjutan di Kabupaten Tanggamus sudah pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu, tepatnya

di Kecamatan Sumber Rejo. Penelitian terdahulu menganalisis daya saing pada perkebunan kopi, sementara dalam penelitian ini menganalisis daya saing perkebunan kopi dengan sistem monokultur dan polikultur sekaligus efisiensi pemasaran. Sistem tanam polikultur merupakan syarat yang perlu dipenuhi dalam penerapan sertifikasi berkelanjutan. Bahkan PT Nestle Indonesia melakukan kerjasama dengan lembaga lainnya melalui proyek Coffee+, guna mendorong dan melatih para petani kopi dalam praktik tumpangsari kopi secara efisien dan berkelanjutan. Praktik-praktik budidaya kopi dalam standar dan sertifikasi 4C memprioritaskan aspek keberlanjutan sehingga berdampak pada efisiensi sumber daya. Hal ini tentunya akan berpengaruh pada penguatan daya saing kopi Indonesia di pasar dunia. Selain itu, efisiensi pemasaran berkontribusi secara langsung bagi daya saing kopi. Sistem pemasaran yang efisien memungkinkan petani untuk responsif terhadap tren permintaan kopi, sehingga mendorong petani untuk meningkatkan produksi dan kualitas kopi (Soetriono, 2017). Dengan pertimbangan tersebut, maka pada penelitian ini merujuk beberapa penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan baik dalam hal topik, tujuan dan metode analisis yang digunakan. Penelitian- penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
1.	Analisis keunggulan komparatif dan kompetitif kopi dengan adanya sertifikasi <i>Common Code for The Coffee Community</i> (4C) di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. (Astuti <i>dkk.</i> , 2021)	<ol style="list-style-type: none"> Menganalisis keunggulan kompetitif dan komperatif (daya saing) kopi bersertifikasi 4C di Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus. Menganalisis sensitivitas perubahan harga input dan output terhadap (daya saing) di Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus. 	1. PAM (<i>Policy Analysis Matrix</i>)	<ol style="list-style-type: none"> Usahatani kopi di Kecamatan Sumberejo memiliki daya saing (keunggulan kompetitif dan komparatif) yang tinggi. Keunggulan kompetitif ditunjukkan dengan nilai PCR 0,53 dan keunggulan komparatif ditunjukkan dengan nilai DCR 0,38 sehingga usahatani kopi layak untuk dikembangkan. Keunggulan kompetitif tidak peka terhadap penurunan harga output 40 persen dan peka terhadap penurunan volume produksi 20,31 persen. Keunggulan komparatif tidak peka terhadap penurunan volume produksi 20,31 persen dan penurunan harga output 40 persen. Peningkatan harga input akibat pencabutan subsidi menurunkan keunggulan kompetitif dan komparatif. Keunggulan kompetitif dan komparatif tidak peka terhadap peningkatan harga input.
2.	Apakah kopi sertifikasi mampu meningkatkan kelestarian lingkungan dan ekonomi? (Vanderhaegen, <i>et al.</i> , 2018).	1. Menganalisis dampak sertifikasi kopi bagi kelestarian sosial-ekonomi dan lingkungan	1. Analisis kualitatif	1. Sertifikasi UTZ-RA-4C berpengaruh positif pada peningkatan produktivitas lahan dan pendapatan bagi petani kopi, namun gagal menghilangkan <i>trade off</i> antara hasil sosio-ekonomi dan lingkungan.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
3.	Analisis daya saing dan kebijakan pemerintah terhadap komoditas cabai merah keriting di Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi, Indonesia (Latifa <i>dkk.</i> , 2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis daya saing cabai merah di Kabupaten Kerinci melalui keunggulan kompetitif dan komperatif. 2. Menganalisis dampak kebijakan pemerintah terhadap daya saing cabai merah keriting di Kabupaten Kerinci. 	<p><i>Policy Analysis Matrix (PAM)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usahatani cabai merah di Kabupaten Kerinci berdaya saing ditunjukkan dengan memiliki keuntungan finansial dan ekonomi dengan nilai PCR dan DRCCR < 1. 2. Analisis sensitivitas dengan skenario perubahan harga output dan biaya input menunjukkan pengaruh terhadap usahatani cabai merah di Kabupaten Kerinci. 3. Tingkat proteksi kebijakan pemerintah terhadap <i>input tradeable</i> masih rendah, sedangkan tingkat proteksi pemerintah pada output sudah berjalan efektif.
4.	Sertifikasi keberlanjutan sebagai pilar untuk meningkatkan daya saing kopi Indonesia. (Wahyudi <i>dkk.</i> , 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis perspektif sertifikasi kopi berkelanjutan. 	<p>Deskriptif kualitatif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berbagai manfaat dapat diperoleh dari sertifikat kopi berkelanjutan, namun sistem sertifikasi kopi berkelanjutan diterapkan pada wilayah yang terbatas, karena berbagai kendala terkait ketersediaan dan akses informasi, pengelolaan kebun, ketersediaan dan akses permodalan, ketersediaan dan akses permodalan, serta kepemilikan lahan. dan status.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
5.	Analisis daya saing kopi di Desa Tleter Kecamatan Kaloran Kabupaten Temanggung (Irfanda & Yuliawati, 2019)	1. Menganalisis daya saing kopi di Desa Tleter Kecamatan Kaloran Kabupaten Temanggung	PAM (<i>Policy Analysis Matrix</i>)	1. Usahatani kopi di Desa Tleter Kecamatan Kaloran Kabupaten Temanggung memiliki daya saing yang ditunjukkan dengan nilai keunggulan kompetitif atau PCR sebesar 0.55 dan keunggulan komparatif atau DRCR sebesar 0.55.
6.	Analisis keunggulan komparatif usahatani kopi di Kabupaten Bolaang Mongondow menggunakan PAM (Rori <i>et al.</i> , 2019)	1. Menganalisis daya saing kopi di Kabupaten Bolaang Mongondow	PAM (<i>Policy Analysis Matrix</i>)	1. Usahatani kopi di Kabupaten Bolaang Mongondow memiliki keunggulan komparatif yang ditunjukkan dengan nilai DRCR 0,0791. Secara privat memberikan keuntungan Rp. 5.821.590 dan secara sosial Rp. 5.525.338.
7.	Pengaruh sertifikasi kopi terhadap curahan tenaga kerja dan struktur pendapatan rumah tangga petani di Kabupaten Lampung Barat (Sari <i>et al.</i> , 2018)	1. Menganalisis dampak sertifikasi terhadap curahan tenaga kerja dan struktur pendapatan rumah tangga petani kopi di Kabupaten Lampung Barat. 2. Mengetahui penerapan sertifikasi pada usahatani kopi di Kabupaten Lampung Barat.	1. Deskriptif kualitatif 2. Analisis curahan tenaga kerja 3. Analisis struktur pendapatan	1. Sertifikasi kopi tidak berpengaruh terhadap curahan tenaga kerja dan pendapatan usahatani petani kopi sertifikasi. Struktur pendapatan rumah tangga petani kopi sertifikasi maupun petani kopi non sertifikasi di Kabupaten Lampung Barat didominasi berasal dari pendapatan usahatani kopi. 2. Penerapan sertifikasi kopi di Kabupaten Lampung Barat belum terlaksana secara maksimal. Hal ini dikarenakan para petani kopi sertifikasi masih belum dapat mematuhi seluruh peraturan dari sistem sertifikasi.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
8.	Daya saing kopi arabika kalosi (Nadja <i>dkk.</i> , 2023)	1. Menganalisis daya saing kopi Arabika kalosi Kabupaten Enrekang.	PAM (<i>Policy Analysis Matrix</i>)	1. Komoditas kopi Arabika Kalosi memiliki keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif dengan nilai PCR dan DRC secara berurutan sebesar 0,37 dan 0,30.
9.	Apakah kopi sertifikat berkelanjutan meningkatkan pendapatan dan mengentaskan kemiskinan?: Skema sertifikasi di Ethiopia (Mitiku, <i>et al.</i> , 2017)	1. Menganalisis dampak program sertifikasi kopi terhadap pendapatan usahatani kopi di <i>Ethiopia</i>	1. Survei cross-sectional, 2. Teknik regresi 3. PSM	1. Partisipasi dalam <i>Rainforest Alliance</i> (RA) dan skema sertifikasi ganda <i>Fairtrade/Organik</i> (FT-Org) menghasilkan pendapatan yang jauh lebih tinggi dan kemiskinan yang lebih rendah.
10.	Komparasi pendapatan petani kopi organik dan konvensional (Saroja & Karyani, 2021)	1. Menganalisis pendapatan usahatani kopi organik di Desa Margamulya, Kec. Pangalengan, Kab. Bandung, Jawa Barat	1. <i>Independent Sample T-Test</i> .	1. Pendapatan petani konvensional lebih tinggi dari petani organik. Hasil produksi petani kopi organik masih rendah karena masih baru menerapkan sistem budidaya organik, petani organik belum mendapatkan harga premium untuk produk kopi organiknya.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
11.	Efisiensi pemasaran beras dengan pendekatan <i>structure, conduct, performance</i> (Oksalia, dkk., 2023)	1. Menganalisis efisiensi pemasaran beras di Kabupaten Banyuasin.	1. Pendekatan <i>structure, conduct, performance</i> (SCP)	1. Terdapat lima saluran pemasaran beras di Kabupaten Banyuasin. Strukur pasar yang terbentuk yaitu oligopsoni. Saluran pemasaran yang paling efisien adalah saluran II dimana memiliki margin terendah sebesar Rp2.500 dengan <i>farmer's share</i> sebesar 75%.
12.	Tinjauan dampak program sertifikasi kopi bagi penghidupan petani skala kecil (Bray & Neilson, 2017)	1. Menganalisis dampak sertifikasi bagi rumah tangga petani.	1. Analisis deskriptif kualitatif	1. Kelembagaan yang lebih kuat yang sudah ada dalam komunitas produsen lebih mungkin menghasilkan manfaat bagi rumah tangga petani. 2. Struktur rantai nilai melalui implementasi program sertifikasi sangat bervariasi dan sangat memengaruhi pendapatan petani.
13.	Keberlanjutan Usahatani Kopi Agroforestri di Kecamatan Pulau Pangung Kabupaten Tanggamus (Incamilla <i>et al.</i> , 2015)	1. Menganalisis pengaruh sertifikasi keberlanjutan terhadap pendapatan petani kopi Agroforestri di Kecamatan Pulau Pangung	1. Analisis kuantitatif dan kualitatif, 2. Uji t 3. Uji <i>Mann Whitney U</i>	1. Pendapatan petani sertifikasi lebih baik yaitu Rp 10.194.149 per hektar dibandingkan dengan petani non sertifikasi yaitu Rp 6.185.076 per hektar. Hal tersebut dikarenakan petani kopi sertifikasi memperoleh pembinaan dalam peningkatan mutu sehingga mendapatkan harga jual kopi yang tinggi. Selain itu, petani yang menjual kopi sesuai dengan standar mutu akan mendapatkan <i>premium fee</i> sehingga pendapatan akan meningkat.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
14.	Manfaat dan trade-off lingkungan dan ekonomi dari kebun kopi bersertifikat berkelanjutan (Haggard <i>et al.</i> (2017))	1. Menganalisis manfaat ekonomi-lingkungan dan <i>trade off</i> sertifikasi berkelanjutan terhadap petani kopi di Nikaragua.	1. <i>Committee for Sustainability Assessment</i> (COSA)	1. Kebun bersertifikat memiliki kinerja lingkungan yang lebih baik, dan memberikan beberapa keuntungan ekonomi bagi petani.
15.	Apakah sertifikasi kopi dapat mengurangi kemiskinan? Hasil studi rumah tangga petani di Indonesia. (Soeryaningrum, 2022)	1. Menganalisis manfaat ekonomi program sertifikasi terhadap petani kopi di Indonesia	1. Analisis kuantitatif	1. Manfaat ekonomi yang berkontribusi terhadap pengentasan kemiskinan dapat diperoleh dari sertifikasi kopi. 2. Tidak ada perbedaan yang signifikan pada intensitas kemiskinan untuk kedua kelompok petani kecil.
16.	Pengaruh penurunan tarif impor dan pajak pertambahan nilai terhadap daya saing dan efisiensi agribisnis kopi robusta dengan pengolahan kering dan basah di Pulau Lombok, NTB (Patoni, <i>dkk.</i> , 2019)	1. Menganalisis pengaruh penurunan tarif impor dan PPN terhadap daya saing dan efisiensi usahatani kopi robusta dengan pengolahan cara kering dan basah. 2. Menunjukkan dampak kebijakan penurunan tarif impor dan PPN terhadap profitabilitas usahatani kopi robusta.	PAM (<i>Policy Analysis Matrix</i>)	1. Usahatani kopi robusta dengan pengolahan kering dan pengolahan basah memiliki daya saing dalam berbagai skenario penurunan tarif impor dan pajak pertambahan nilai meskipun terjadi penurunan. 2. Efisiensi usahatani kopi robusta dengan pengolahan kering lebih besar dibandingkan pengolahan basah. Meskipun demikian efisiensi ekonomi kedua sistem itu dalam berbagai skenario kebijakan liberalisasi perdagangan adalah sama.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
17.	Daya saing kopi Indonesia di pasar internasional (Adnan <i>et al.</i> , 2022)	1. Menganalisis daya saing dan posisi kopi bersertifikat indikasi geografis Indonesia di pasar global dengan adanya sertifikasi indikasi geografis.	1. RCA	1. Kopi yang tidak disangrai (<i>roasted/decaffeinated</i>) memiliki daya saing yang lebih tinggi di pasar global dan beberapa di negara pengimpor dibandingkan dengan kopi yang disangrai (<i>roasted</i>). 2. Posisi daya saing dari kedua komoditas tersebut berada di posisi ke-6. Terdapat hubungan korelasi positif antara kontribusi ekspor dan daya saing biji kopi yang berarti ada dampak positif dari program Indikasi Geografis (IG).
18.	Analisis manfaat sertifikasi <i>Indonesian Organic Farm Certification</i> (INOFICE) terhadap keberlanjutan usahatani kopi organik di Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat (Fatmalasari <i>dkk.</i> , 2016)	1. Menganalisis manfaat keberlanjutan sertifikasi INOFICE terhadap petani kopi di Desa Gunung Terang Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat. 2. Menganalisis pengaruh sertifikasi INOFICE terhadap peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, dan pendapatan usahatani kopi	1. Uji <i>Mann Whitney U</i> 2. Analisis kuantitatif	1. Sertifikasi INOFICE sudah memberikan manfaat bagi petani sertifikasi ditinjau dari praktik budidaya kopi yang berkelanjutan secara ekonomi, lingkungan dan sosial. 2. Sebanyak 73,33% petani sertifikasi tergolong berkelanjutan dan 96,67% petani nonsertifikasi tergolong cukup berkelanjutan. 3. Sertifikasi INOFICE juga sudah memberikan manfaat berupa peningkatan efisiensi biaya kopi, namun belum memberikan manfaat dalam peningkatan produktivitas, harga kopi dan pendapatan usahatani kopi.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
19.	Analisis daya saing kopi robusta di Kec. Pamijahan, Kab. Bogor, Jawa Barat (Amri & Rosiana, 2022)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif usahatani kopi robusta di Kecamatan Pamijahan, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. 2. Menganalisis dampak kebijakan pemerintah terhadap daya saing kopi robusta di Kecamatan Pamijahan, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. 	1. PAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usahatani kopi robusta di Kecamatan Pamijahan memiliki keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif sehingga efisien secara ekonomi. 2. Kebijakan pemerintah (<i>Registered Coffee Exporters/ ETK</i>) memberikan dampak positif terhadap petani produsen baik dari input maupun output
20.	Apakah program sertifikasi mampu mencapai berkelanjutan bagi petani kecil? Sebuah tinjauan (Defries, <i>et al.</i> , 2017)	1. Mengetahui manfaat ekonomi sertifikasi bagi petani kecil	Analisis deskriptif kualitatif	1. Sertifikasi tidak terlalu signifikan dalam meningkatkan hasil pendapatan petani kecil secara keseluruhan.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
21.	Analisis daya saing kopi Indonesia (Izati & Laut, 2022)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis tingkat daya saing dari komoditas kopi Indonesia ke Jerman 2. Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi daya saing komoditas kopi Indonesia ke Jerman 	<ol style="list-style-type: none"> 1. RCA 2. Regresi linear berganda (OLS) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai daya saing kopi Indonesia terhadap Jerman memiliki nilai yang cukup baik, namun masih terlampau jauh jika dibandingkan dengan Vietnam. 2. Volume ekspor dan produksi kopi bernilai signifikan positif memengaruhi daya saing komoditas kopi Indonesia ke Jerman.
22.	Dampak dari kopi agroforestri dan sertifikasi berkelanjutan bagi kehidupan petani di Sumatera-Indonesia (Ismono <i>et al.</i> , 2022)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis manfaat ekonomi dan lingkungan dari sistem agroforestry kopi dan program sertifikasi keberlanjutan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Propensity score matching</i> 2. Analisis pendapatan usahatani 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem agroforestry kopi maupun sertifikasi keberlanjutan memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan manfaat ekonomi dan manfaat lingkungan meskipun relatif kecil.
23.	Faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani dalam program sertifikasi kopi. (Poudel <i>et al.</i> , 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani kopi berpartisipasi dalam sertifikasi organik di Nepal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model logit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rata-rata produktivitas kopi di area bersertifikat lebih rendah dibandingkan area tidak bersertifikat. 2. Pendidikan dan akses ke kredit merupakan faktor utama sertifikasi kopi organik.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
24.	Partisipasi sertifikasi kopi berkelanjutan dan dampaknya bagi pendapatan petani kecil di Jimma, Southwestern Ethiopia (Bekere & Megersa, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> Menganalisis dampak partisipasi sertifikasi kopi terhadap pendapatan tahunan petani kecil dari produksi kopi di <i>Southwestern Ethiopia</i> Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keputusan partisipasi petani dalam sertifikasi kopi 	<ol style="list-style-type: none"> Model probit <i>Prosperity score matching</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Akses ke pelatihan, jumlah keluarga, luas lahan, pengalaman bertani, status pendidikan secara signifikan menentukan keputusan partisipasi petani dalam sertifikasi kopi. Partisipasi dalam sertifikasi kopi secara signifikan meningkatkan pendapatan tahunan petani sebesar 2.902 Birr Ethiopia dibandingkan dengan menjual kopi tanpa skema sertifikasi.
25.	Persepsi petani kopi terhadap program sertifikasi <i>Rainforest Alliance coffee</i> di Kecamatan Pulau Pangung Kabupaten Tanggamus (Triana <i>et al.</i> , 2019)	<ol style="list-style-type: none"> Menganalisis persepsi petani kopi terhadap program sertifikasi kopi di Kecamatan Pulau Pangung, Tanggamus. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi persepsi petani kopi terhadap program sertifikasi <i>Rainforest Alliance (RA)</i> 	<ol style="list-style-type: none"> <i>rank Spearman Correlation</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Persepsi petani kopi terhadap program sertifikasi <i>Rainforest Alliance Coffee (RA)</i> adalah bahwa program RA menguntungkan. Faktor-faktor yang berhubungan nyata dengan persepsi petani kopi terhadap program sertifikasi <i>Rainforest Alliance Coffee (RA)</i> yaitu pengetahuan petani dan interaksi sosial.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
26.	Analisis perilaku petani kopi sertifikasi dalam mengelola risiko lingkungan di Kabupaten Tanggamus. (Wulandari <i>et al.</i> , 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis perilaku petani kopi sertifikasi dalam mengelola risiko lingkungan di Kecamatan Pulau Panggung dan Kecamatan Air Nanningan, Tanggamus. 2. Menganalisis pengaruh sertifikasi berkelanjutan terhadap pendapatan petani kopi di Kecamatan Pulau Panggung dan Kecamatan Air Nanningan, Tanggamus. 3. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perilaku petani dalam mengelola risiko lingkungan di Kabupaten Tanggamus. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis kuantitatif pendapatan usahatani 2. Uji Independent Sample t-test 3. Mann Whitney Test 4. Regresi logistik biner 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendapatan petani kopi sertifikasi lebih besar 28,78% dari petani kopi non sertifikasi, dengan masing-masing nilai R/C sebesar 2,93 dan 1,77 sehingga usahatani kopi petani di Kabupaten Tanggamus menguntungkan dan layak untuk dijalankan dan tidak terdapat perbedaan pendapatan usahatani kopi antara petani kopi sertifikasi dan non sertifikasi. 2. Mayoritas petani kopi sertifikasi berperilaku berani dalam mengelola risiko lingkungan sebesar 61,36%, sedangkan petani kopi non sertifikasi berperilaku netral dalam mengelola risiko lingkungan sebesar 87,50%. 3. Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku petani kopi dalam mengelola risiko lingkungan di Kabupaten Tanggamus yaitu luas lahan, pendapatan kopi dan keikutsertaan sertifikasi.

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
27.	Manfaat sertifikasi <i>Rainforest Alliance</i> (RA) dalam mengembangkan usahatani kopi yang berkelanjutan di Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus (Oktami <i>et al.</i> , 2014)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis manfaat sertifikasi RA terhadap ekonomi petani kopi Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus. 2. Menganalisis manfaat sertifikasi RA terhadap social dan lingkungan usahatani kopi Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis efisiensi produktivitas, efisiensi biaya, dan pendapatan petani 2. uji-t 3. uji Mann-Whitney U 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari aspek ekonomi, sertifikasi RA bermanfaat dalam praktik manajemen petani untuk meningkatkan mutu dan pengendalian biaya kopi, namun belum bermanfaat untuk meningkatkan pendapatan, produktivitas dan efisiensi biaya usahatani kopi. 2. Sertifikasi RA memiliki manfaat dari segi lingkungan dan sosial, di mana hasil penilaian pengelolaan kebun kopi berkelanjutan oleh petani bersertifikat jauh lebih tinggi. 3. Pendapatan petani dan partisipasi dalam program sertifikasi RA berdampak positif bagi petani untuk menerapkan pertanian kopi berkelanjutan
28.	Apakah sertifikasi berkelanjutan sebuah solusi bagi pertanian di negara berkembang? Sertifikasi kopi organik di Colombia (Ibanez & Blackman, 2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji dampak lingkungan dan ekonomi sertifikasi organik terhadap usahatani kopi organik di Kolombia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model Probit 2. Prosperity Score Matching 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sertifikasi berdampak positif bagi lingkungan seperti mengurangi pembuangan limbah di lading. 2. Sertifikasi organik berdampak signifikan secara negatif terhadap pendapatan dan biaya input

Tabel 5. Lanjutan

No.	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
29.	Daya saing kopi bersertifikasi <i>fair trade</i> dan organik dengan kopi konvensional berdasarkan data panel konsumen (Lee & Bateman, 2021)	1. Menganalisis daya saing kopi Fair Trade dan Organic (FTO) premium	1. Sensistivitas harga dan perilaku substitusi menggunakan data panel konsumen	1. Produk Fair Trade dan Organic (FTO) tidak kompetitif meskipun harganya sama dengan produk konvensional. Hal ini disebabkan ukuran kopi FTO jauh lebih sedikit dibandingkan kopi konvensional di took meskipun bersertifikat. Sehingga label keberlanjutan yang pasif memiliki pengaruh yang kecil daya saing produk di lingkungan ritel tradisional yang didominasi oleh produk konvensional.
30.	Analisis daya saing kopi Indonesia dalam menghadapi perdagangan kopi dunia (Amanda & Rosiana, 2023)	1. Menganalisis daya saing kopi Indonesia di lingkup dunia. 2. Menganalisis upaya pengembangan agribisnis kopi Indonesia dalam menghadapi perdagangan kopi dunia	1. <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA) 2. <i>Dynamic Revealed Comparative</i> (DRCA) 3. Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)	1. Rata-rata nilai RCA yang diperoleh sebesar 5.3 yang berarti kopi Indonesia memiliki daya saing yang masih rendah dalam kurun waktu 2011-2021. 2. Sistem pengembangan agribisnis kopi Indonesia terdiri dari antar subsistem hulu, onfarm, hilir dan penunjang uang mana antar subsistem memiliki perannya masing-masing.

2.3 Kerangka Pemikiran

Menurut data BPS (2022), volume ekspor kopi Indonesia mengalami peningkatan namun nilai eksportnya mengalami fluktuasi selama periode 2018 sampai 2022. Fluktuasi harga tersebut dipengaruhi oleh pasokan berbagai eksportir kopi dan kurs terhadap dolar. Harga kopi yang berfluktuasi ini menjadi salah satu penyebab produksi kopi yang belum optimal. Di sisi lain, berbagai isu permasalahan dalam produksi kopi, seperti masalah residu pestisida, penggunaan tenaga kerja di bawah umur, dan lingkungan, menyebabkan adanya perubahan minat para konsumen kopi di pasar dunia. Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut maka dibentuk suatu standar dan sertifikasi sebagai jaminan bagi konsumen bahwa produk kopi tersebut telah memenuhi aspek keberlanjutan (ekonomi, sosial dan lingkungan). Standar dan sertifikasi berkelanjutan tersebut dibentuk atas paradigma dalam Teori Perubahan yang mana praktik budidaya yang baik akan menghasilkan produk yang berkelanjutan (Ibnu & Marlina, 2019).

Salah satu lembaga yang mengeluarkan sertifikasi berkelanjutan yaitu 4C (*Common Code for the Coffee Community*). Program Sertifikasi *Common Code for the Coffee Community* (4C) merupakan standar yang dibuat khusus komoditas kopi yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi dan akses pasar, kondisi pekerja dan keluarganya serta konservasi terhadap sumber daya alam dan keragaman hayati (*Global Coffee Platform, 2017*). Persyaratannya yang standar, sertifikasi 4C dianggap lebih ringan sehingga mempermudah petani memenuhi permintaan kopi global (Ibnu, 2019).

Provinsi Lampung sebagai salah satu sentra utama produsen kopi Robusta di Indonesia turut serta dalam implementasi standar dan sertifikasi berkelanjutan. Salah satu wilayah dominan perkebunan kopi Robusta yaitu Kabupaten Tanggamus. Areal produksi kopi di Kabupaten Tanggamus sebagian terdapat di kawasan hutan lindung dan hutan konservasi yang berimplikasi pada perdagangan internasional sehingga mengharuskan produk kopi memenuhi standar kopi lestari (sertifikasi berkelanjutan). Petani kopi yang bermitra dengan PT Nestle Indonesia

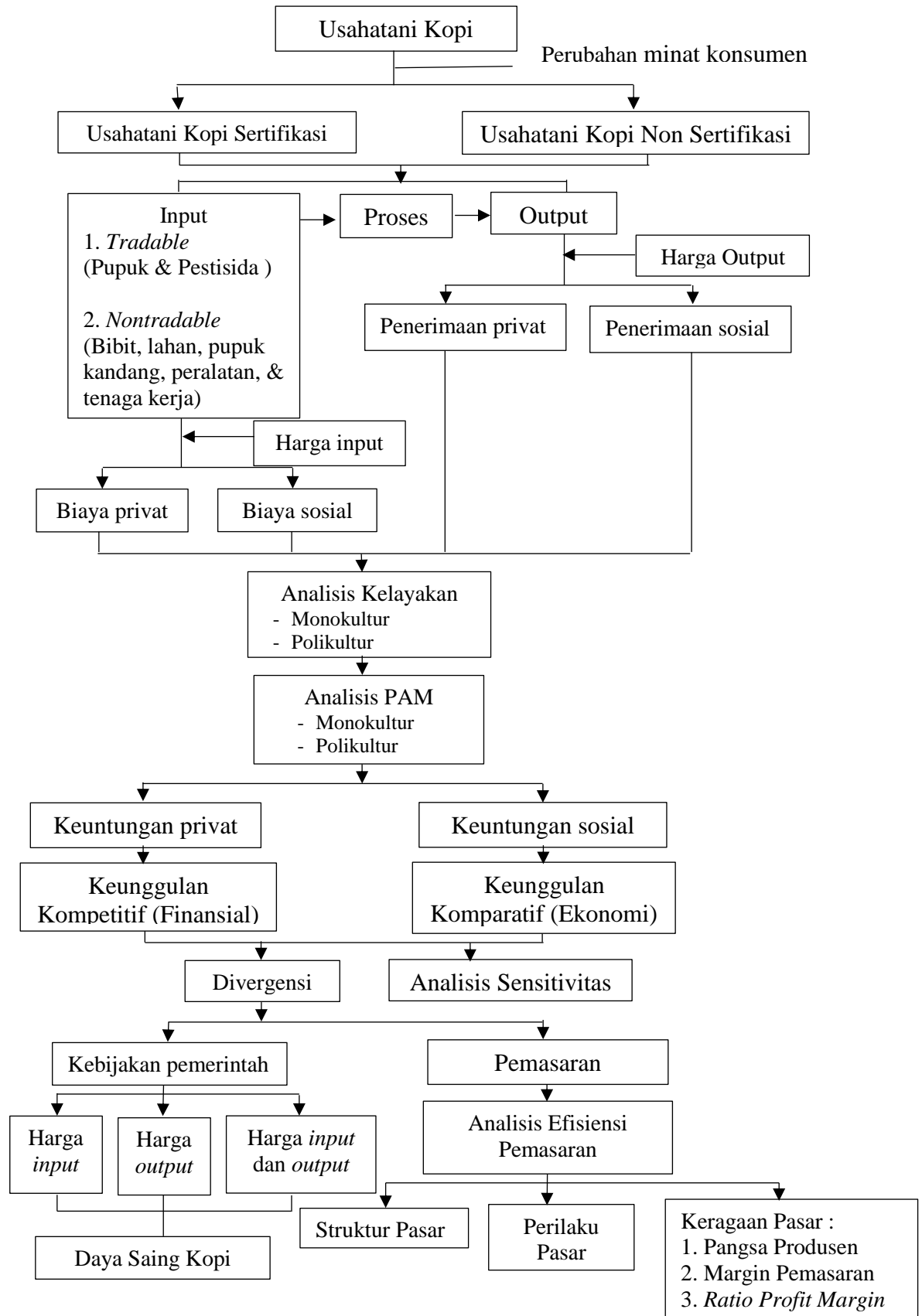
selaku agroindustri kopi, di Kabupaten Tanggamus telah menerapkan program sertifikasi 4C sejak tahun 2010 hingga saat ini. Dalam perkembangannya, pada tahun 2021, PT Nestle membangun proyek pertanian regeneratif tangguh (RegenTa), yang mendukung usahatani kopi berstandar 4C. Kelompok petani kopi yang ikut serta dalam 4C memperoleh beragam *benefit* seperti, pembinaan dan pelatihan budidaya pertanian, serta bantuan sarana produksi. Melalui program ini pula petani mendapatkan informasi harga basis kopi setiap harinya sehingga memudahkan petani dalam proses tawar-menawar dengan pihak pengepul.

Tanaman kopi yang dibudidayakan oleh petani kopi di lokasi penelitian menggunakan pola tanam polikultur. Pola tanam polikultur memberikan banyak manfaat di antaranya, yaitu mengurangi tingkat keparahan dari serangan hama (Swibawa & Sudarsono, 2011), meningkatkan pendapatan petani kopi (Karyani, dkk., 2020), mengurangi resiko kehilangan hara, mempertahankan bahan organik, menambah N, mengurangi erosi (Wulandari, dkk., 2020). Sistem tanam ini merupakan syarat yang perlu dipenuhi dalam penerapan sertifikasi berkelanjutan. Melalui proyek Coffee+, PT Nestle Indonesia mendorong dan melatih praktik tumpangsari kopi secara efisien dan berkelanjutan. Adopsi standar dan sertifikasi 4C yang mendorong para petani untuk melakukan praktik-praktik intensifikasi berkelanjutan berpengaruh pada efisiensi alokasi sumberdaya usahatani kopi. Hal ini akan berdampak pada penguatan posisi (daya saing) kopi di pasar dunia.

Salah satu alat analisis keberdayasaingan suatu komoditas adalah dengan *Policy Analysis Matrix* (PAM). Matriks PAM dapat mengidentifikasi tiga analisis, Ketiga analisis tersebut adalah analisis keuntungan (privat dan sosial), analisis daya saing (keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif) dan analisis dampak kebijakan yang memengaruhi sistem komoditas. Dalam model PAM penerimaan, biaya dan keuntungan dibedakan menurut harga privat dan harga sosial. Harga privat merupakan harga aktual input dan output dari usaha tani kopi. Harga sosial merupakan harga saat terjadinya pasar persaingan sempurna atau tidak adanya intervensi pemerintah dan kegagalan pasar. Biaya produksi dibedakan menurut *input tradable* dan input domestik. *Input tradable* adalah input

yang diperdagangkan di pasar internasional, meliputi pupuk dan pestisida kimiawi. Sementara input yang tidak diperdagangkan di pasar internasional dimasukkan ke dalam kelompok input *non tradable/input* domestik, meliputi lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk kandang, dan peralatan. Apabila terjadi fluktuasi/perubahan harga baik pada harga input maupun harga output maka dilakukan analisis sensitivitas.

Hasil analisis PAM juga menunjukkan adanya efek divergensi dari kebijakan pemerintah dan distorsi pasar. Distorsi pasar terjadi saat adanya terbatasnya produsen kecil (petani kopi) dalam mengakses pasar sehingga pemasaran produk menjadi tidak efisien. Sistem pemasaran kopi dapat dianalisis melalui struktur pasar, perilaku pasar, dan keragaan pasar. Dengan demikian, penelitian ini akan menganalisis daya saing serta efisiensi pemasaran dari usahatani kopi dengan penerapan 4C di Kabupaten Tanggamus Alur kerangka berpikir dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Alur kerangka pemikiran daya saing dan efisiensi pemasaran usahatani kopi sertifikasi berkelanjutan di Kabupaten Tanggamus

III. METODE PENELITIAN

3.1 Desain dan Waktu Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode survei. Merujuk penelitian (Adyanta, 2019), metode survei adalah metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan alat bantu pokok berupa kuesioner. Waktu penelitian dilakukan dari tahun November 2023 hingga Juli 2024 dan waktu pengambilan data dilakukan pada bulan November 2023.

3.2 Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan pengertian maupun petunjuk mengenai variabel-variabel yang akan diteliti untuk mendapatkan serta menganalisis data terkait dengan tujuan penelitian. Konsep dasar dan batasan operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Sertifikasi kopi adalah sebuah skema yang digunakan untuk memberikan nilai tambah baik dalam peningkatan kualitas produk kopi maupun faktor eksternal dari produk kopi seperti lingkungan dan sosial petani.

Petani responden adalah petani yang melakukan usahatani kopi baik yang telah menerapkan sertifikasi 4C maupun tidak menerapkan sertifikasi yang berada di Kecamatan Pulau Pangung dan Kecamatan Ulu Belu, Kabupaten Tanggamus.

Common Code for the Coffee Community (4C) merupakan suatu lembaga sertifikasi dengan keanggotan yang terbuka bagi para pemegang kepentingan dan

mempersatukan pihak-pihak yang berkomitmen untuk mengatasi permasalahan ekologi, khususnya perkebunan kopi.

Umur ekonomis adalah jangka waktu optimum tanaman kopi dalam berproduksi (25 tahun). Merujuk penelitian Anwar dkk. (2024) bahwa umur proyek yang mencapai lebih dari 25 tahun maka diasumsikan 25 tahun karena pada tahun ke-25, diskonto yang menggunakan suku bunga di atas 10 persen akan mengakibatkan nilai sekarang yang rendah.

Tingkat suku bunga adalah tingkat suku bunga acuan yang digunakan untuk mengukur nilai sekarang dari aliran kas masa depan, yakni berdasarkan kredit modal kerja bank umum tahun 2023 menurut Bank Indonesia yaitu 8,92 persen.

Input *tradable* adalah input yang diperdagangkan di pasar internasional, seperti pupuk dan pestisida.

Input *non tradable* adalah input yang tidak diperdagangkan di pasar internasional, seperti bibit, lahan dan tenaga kerja.

Keuntungan finansial (*privat profitability*) adalah selisih antara penerimaan usahatani dengan total biaya dalam harga privat.

Keuntungan ekonomi (*economic provitability*) adalah selisih antara penerimaan usahatani dengan total biaya usahatani yang diperhitungkan dengan menggunakan harga sosial.

Efek divergensi adalah selisih antara penerimaan, biaya dan keuntungan usahatani yang diukur dengan harga privat dengan yang diukur dengan harga sosial.

Keunggulan komparatif adalah keunggulan suatu wilayah dalam memproduksi suatu komoditas dengan biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari biaya untuk

komoditas yang sama di daerah yang lain dan diukur dengan nilai DRCR (*Domestic Resources Cost Ratio*).

Keunggulan kompetitif adalah keunggulan suatu komoditas yang dihasilkan dalam kegiatan produksi yang efisien sehingga memiliki daya saing di pasar lokal maupun internasional yang diukur dengan nilai PCR (*Private Cost Ratio*).

Rasio biaya privat (PCR) merupakan indikator provitabilitas privat yang menunjukkan kemampuan sistem komoditi untuk membayar biaya sumberdaya domestik dan tetap kompetitif.

Rasio biaya sumberdaya domestik (DRC) adalah rasio antara biaya input domestik dengan nilai tambahan output atau selisih antara penerimaan ekonomi dengan input asing ekonomi.

Koefisien proteksi input nominal (NCPI) adalah rasio biaya input asing berdasarkan harga privat dan harga input asing berdasarkan harga sosial.

Koefisien proteksi output nominal (NPCO) adalah rasio antara penerimaan yang dihitung berdasarkan harga privat dengan penerimaan yang dihitung berdasarkan harga sosial.

Koefisien proteksi efektif (EPC) menunjukkan rasio antara selisih penerimaan privat dengan biaya input asing privat dengan selisih penerimaan sosial dengan harga input asing sosial.

Koefisien keuntungan (PC) menunjukkan rasio antara keuntungan privat dengan keuntungan sosial.

Rasio subsidi bagi produsen (SRP) menunjukkan rasio antara selisih keuntungan privat dan keuntungan sosial dengan penerimaan sosial.

Pedagang pengepul kopi adalah seseorang yang berdagang kopi dari petani kopi.

KUB adalah kelompok usaha bersama yang bermitra dengan eksportir dan membeli biji kopi sertifikasi dari kelompok tani mitra yang sesuai dengan standar perusahaan, kemudian menjualnya ke perusahaan mitra.

Eksportir adalah perusahaan atau lembaga yang menjual biji kopi ke pasar dunia.

Pemasaran adalah kegiatan pendistribusian hasil produksi kopi dari produsen ke konsumen.

Struktur pasar adalah keadaan pasar yang dapat menggambarkan jumlah pasar yang terlibat dalam sistem agribisnis kopi.

Perilaku pasar adalah tingkah laku lembaga pemasaran pada saluran pemasaran kopi dalam menghadapi struktur pasar tertentu untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya.

Keragaan pasar merupakan kondisi akibat dari struktur pasar dan perilaku pasar dalam kenyataannya yang ditunjukkan dengan harga, biaya dan volume produksi kopi yang akan memberikan baik atau tidaknya sistem pemasaran.

Saluran pemasaran adalah pihak yang terlibat dalam proses pemasaran kopi yang diproduksi oleh produsen hingga sampai di tangan konsumen yang membentuk sebuah rantai pemasaran.

Ratio Profit Margin (RPM) adalah perbandingan antara tingkat keuntungan pada setiap lembaga pemasaran dan biaya yang dikeluarkan pada kegiatan pemasaran.

Batasan operasional dan variabel yang diukur dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Batasan operasional dari variabel yang diukur dalam penelitian pendapatan usahatani kopi

No.	Variabel	Definisi Operasional	Satuan
1.	Luas areal kopi	Lahan yang digunakan petani untuk menjalankan kegiatan usahatani kopi.	hektar (ha)
2.	Produk kopi	Jumlah produksi kopi selama umur ekonomisnya (25 tahun).	kilogram (kg)
3.	Harga jual kopi	Harga yang diterima petani atas penjualan kopi.	Rupiah (Rp)
4.	Pendapatan kopi	Selisih antara penerimaan kopi dan total biaya usahatani kopi yang dikeluarkan oleh petani kopi.	Rupiah (Rp)
5.	Biaya produksi	Seluruh biaya yang dikeluarkan untuk usahatani kopi selama proses produksi. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.	Rupiah (Rp)
6.	Biaya tetap	Biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada volume produksi.	Rupiah (Rp)
7.	Biaya variabel	Biaya yang besar kecilnya akan berpengaruh secara langsung dengan jumlah produksi kopi.	Rupiah (Rp)
8.	Tenaga kerja	Orang yang melakukan kegiatan usahatani kopi dari pengolahan lahan sampai pascapanen. Tenaga kerja dibagi menjadi tenaga kerja luar keluarga (TKLK) dan dalam keluarga (TKDK). TKLK adalah orang di luar keluarga yang ikut membantu petani kopi dalam menjalankan kegiatan usahatani kopi dan diupah. Tenaga kerja dalam keluarga adalah anggota keluarga yang ikut bekerja atau membantu petani dalam menjalankan kegiatan usaha kopi. Upah tenaga kerja wanita dan pria dalam keluarga diasumsikan sama.	Hari Orang Kerja (HOK)
9.	Biaya tenaga kerja	Biaya yang dikeluarkan petani kopi untuk membayar tenaga kerja.	Rupiah (Rp)
10.	Biaya pemupukan	Biaya yang dikeluarkan petani kopi untuk pembelian pupuk selama proses produksi usaha kopi.	Rupiah (Rp)

Tabel 6. Lanjutan

No.	Variabel	Definisi Operasional	Satuan
11.	Biaya pestisida	Biaya yang dikeluarkan petani kopi untuk pembelian pestisida yang digunakan selama proses produksi.	Rupiah (Rp)
12.	Biaya penyusutan	Biaya yang dikeluarkan petani terhadap alat pertanian selama usia manfaatnya.	Rupiah (Rp)
13.	Biaya pajak	Biaya yang dikeluarkan petani kopi untuk membayar pajak lahan selama satu tahun	Rupiah (Rp)
14.	Biaya transportasi kopi	Biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli sarana produksi dan mengangkut kopi dari kebun.	Rupiah (Rp)
15.	Harga privat	tingkat harga riil yang diterima petani dalam penjualan hasil produksinya atau tingkat harga yang dibayar petani dalam pembelian faktor produksi.	Rupiah per satuan (Rp/satuan)
16.	Harga sosial input	harga yang menggambarkan harga input yang sebenarnya di pasar baik barang impor maupun barang ekspor. Harga sosial input berupa input <i>tradable</i> dan <i>non tradable</i> .	Rupiah per satuan (Rp/satuan)
17.	Harga sosial lahan	nilai sewa sosial dari tanah yang digunakan untuk usahatani kopi.	Rupiah per tahun (Rp/th)
18.	Harga privat nilai tukar mata uang	nilai tukar uang domestik dalam setahun.	Rupiah (Rp)
19.	Harga sosial output	harga yang menggambarkan harga output yang sebenarnya di pasar baik barang impor maupun barang ekspor.	Rupiah per satuan (Rp/satuan)
20.	Harga privat dan sosial peralatan	harga yang diperoleh petani pada saat membeli peralatan.	Rupiah per satuan (Rp/satuan)
21.	Harga <i>output</i> privat	harga yang didapat petani dari hasil penjualan produksinya per kilogram	Rupiah per kilogram (Rp/kg)
22.	Harga social nilai tukar	harga uang domestik yang kaitannya dengan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar uang yang bersaing sempurna	Rupiah per dolar (Rp/US\$)
23.	Transfer output (OT)	selisih biaya input <i>tradable</i> antara penerimaan privat dengan penerimaan sosial	Rupiah (Rp)
24.	Transfer <i>input tradable</i> (IT)	selisih biaya input <i>tradable</i> yang dihitung dalam harga privat dengan biaya input <i>tradable</i>	Rupiah (Rp)

Tabel 6. Lanjutan

No.	Variabel	Definisi Operasional	Satuan
25.	Transfer <i>input non-tradable</i> (FT)	selisih antara biaya produksi domestik pada harga privat dengan biaya produksi domestik	Rupiah (Rp)
26.	Transfer bersih (NT)	selisih antara keuntungan bersih yang diterima produsen berdasarkan harga privat dengan keuntungan bersih yang diterima produsen pada saat pasar bersaing sempurna	Rupiah (Rp)
27.	Biaya pemasaran	Biaya yang dikeluarkan oleh semua lembaga pemasaran dalam proses pemasaran kopi sampai ke konsumen.	Rupiah (Rp)
28.	<i>Farmer share</i>	Bagian dari harga konsumen yang diterima oleh produsen (petani kopi)	persen (%)
29.	Marjin pemasaran	Perbedaan jumlah harga yang diterima produsen kopi yang diperjualbelikan dengan jumlah harga yang dibayar konsumen.	Rupiah per kilogram (Rp/kg)
30.	Harga kopi di tingkat pedagang pengepul	Nilai tukar kopi di tingkat pengumpul (produsen).	Rupiah per kilogram (Rp/kg)
31.	<i>Profit margin</i>	Marjin keuntungan lembaga pemasaran yang dapat dihitung dengan pengurangan nilai marjin pemasaran dengan biaya yang dikeluarkan	Rupiah per kilogram (Rp/kg)
32.	Volume jual	Jumlah kopi yang dijual pada saat kegiatan jual beli.	kilogram (kg)
33.	Volume beli	Jumlah kopi yang dibeli pada saat kegiatan jual beli.	kilogram (kg)

3.3 Populasi, Sampel, Responden dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan Kecamatan Ulu Belu dan Kecamatan Pulau Panggung, Kabupaten Tanggamus, Lampung. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja atas dasar pertimbangan bahwa Kecamatan Ulu Belu dan Pulau Panggung merupakan dua kecamatan dengan kelompok tani terbanyak yang mengikuti program sertifikasi *Common Code for the Coffee Community* (4C). Berdasarkan data dari (ICS, 2022) tiga kelompok tani yang terdaftar dalam sertifikasi 4C terbanyak yaitu petani kopi di Kecamatan Ulu Belu berjumlah 328 kelompok tani (7.613 anggota),

lalu diikuti petani di Kecamatan Pulau Panggung berjumlah 87 kelompok (2.079 anggota), dan petani di Kecamatan Air Naningan berjumlah 57 kelompok tani (1.332 anggota).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani sertifikasi kopi dan non sertifikasi di Kabupaten Tanggamus. Petani responden dipilih secara acak kelompok (*cluster random sampling*) dengan pertimbangan bahwa populasi terbagi ke dalam kelompok-kelompok yang homogen berdasarkan jenis kelamin dan lokasi tempat tinggalnya, kemudian dari masing-masing sub populasi diambil sampel secara proporsional. Penelitian ini juga menggunakan responden petani kopi non sertifikasi sebagai variabel kontrol untuk mengetahui adanya pengaruh sertifikasi kopi terhadap usahatani kopi. Jumlah petani sertifikasi dan non sertifikasi disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah petani kopi sertifikasi di Kabupaten Tanggamus

Kecamatan	Desa	Kelompok Tani	Petani Sertifikasi	Kelompok Tani	Petani Nonsertifikasi
Pulau Panggung	Gunung	Langgeng	20	Tunas Muda	19
		Jaya		Beringin Jaya	23
	Megang	Suka Maju I	28	Mitra Usaha	25
		KWT Mandiri	33		
Ulubelu	Datarajan	Maju Jaya	32	Karya Taruna	17
		Mekar Jaya	39	Mitra Tani	19
		KWT Putri	19	KWT Karya	19
		Mandiri		Lestari	
Jumlah			176		122

Sumber: ICS (2022) (Data tidak dipublikasikan)

Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu 298 petani sertifikasi dan nonsertifikasi sehingga digunakan teknik pengambilan sampel berdasarkan rumus Taro Yamane dan Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2+1} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d² = presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

Sehingga diperoleh jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{298}{298.0,10^2+1} = 74,8 = 75$$

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 75 responden petani yang terdiri dari 44 petani sertifikasi dan 31 petani nonsertifikasi. Pengambilan masing-masing sampel setiap kelompok tani dilakukan dengan menggunakan rumus alokasi proporsional sample sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan :

n_i = Jumlah sampel menurut stratum

N_i = Jumlah populasi menurut stratum

n = Jumlah sampel seluruhnya

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh jumlah sampel responden pada setiap kelompok tani sertifikasi yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Sebaran sampel responden penelitian

Kecamatan	Desa	Kelompok Tani	Petani Sertifikasi	Kelompok Tani	Petani Nonsertifikasi
Pulau Panggung	Gunung	Langgeng	5	Tunas	5
		Jaya		Muda	
	Megang	Suka Maju I	7	Beringin Jaya	6
		KWT Mandiri	8	Mitra Usaha	6
Ulu Belu	Datarajan	Maju Jaya	8	Karya Taruna	4
		Mekar Jaya	11	Mitra Tani	5
		KWT Putri Mandiri	5	KWT	5
				Karya Lestari	
Jumlah			44		31

Pembagian sampel didasarkan pada umur tanaman kopi yang dimiliki oleh petani (disajikan pada Tabel 9). Hal ini dikarenakan umur tanaman kopi yang dimiliki petani beragam. Umur ekonomis kopi dalam penelitian ini yaitu 25 tahun sehingga sampel responden yaitu:

Tabel 9. Sebaran umur tanaman kopi pada sampel responden penelitian

Umur tanaman kopi yang dimiliki petani	Sertifikasi (orang)	Nonsertifikasi (orang)
1-5 tahun	2	4
6-10 tahun	6	7
11 – 15 tahun	3	5
16 – 20 tahun	16	7
21 – 25 tahun	8	8

Pola tanam yang digunakan oleh petani kopi responden adalah polikultur sehingga digunakan skenario monokultur sebagai pembanding untuk melihat pengaruh pola tanamnya. Pengambilan sampel untuk saluran pemasaran dilakukan dengan teknik *snowball sampling*, yaitu setelah melakukan wawancara terhadap responden petani kopi di Pekon Gunung Megang dan Datarajan, responden yang bersangkutan diminta untuk menyebutkan calon responden lainnya (pedagang pengepul), selanjutnya pedagang pengepul tersebut diminta menyebutkan calon responden lainnya (pedagang besar/KUB), dan begitu pula selanjutnya sehingga didapat suatu saluran pemasaran kopi.

3.4 Jenis dan Metode Pengambilan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data primer yaitu dengan metode wawancara. Wawancara adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh informasi baik yang dialami maupun diketahui subyek yang diteliti, dalam hal ini petani kopi. Wawancara pada penelitian ini dilakukan secara langsung kepada petani menggunakan alat bantu kuisioner.

Data sekunder diperoleh melalui data-data publikasi yang berasal dari instansi/lembaga yang terkait dengan penelitian, seperti ICS (*Internal Control System*) perusahaan petani mitra, Dinas Perkebunan Provinsi Lampung dan Kabupaten Tanggamus, Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanggamus dan lembaga lainnya serta laporan-laporan dan jurnal-jurnal ilmiah yang berhubungan dengan penelitian.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui struktur pasar (jumlah penjual dan pembeli, differensiasi produk, kebebasan untuk keluar masuk pasar), perilaku pasar (cara pembelian, penjualan, serta pembayaran), dan keragaan pasar (khususnya saluran pemasaran dari petani kopi sampai ke konsumen akhir biaya, serta volume produksi). Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis kelayakan, daya saing dan menganalisis efisiensi pemasaran berdasarkan model S-C-P (*Structure, Conduct, and Performance*). Analisis kelayakan merujuk pada penelitian Liana, dkk. (2022), analisis daya saing merujuk pada penelitian Astuti, dkk. (2021), Zulkarnain, dkk. (2021), dan analisis efisiensi pemasaran dengan model S-C-P merujuk pada penelitian Oksalia, dkk. (2023). Analisis kuantitatif tersebut diuraikan sebagai berikut.

3.5.1 Analisis Kelayakan

Untuk menjawab tujuan pertama dari penelitian ini maka dilakukan analisis kelayakan dari usahatani kopi monokultur dan polikultur. Analisis kelayakan ini dilakukan secara kuantitatif dengan melihat lima kriteria kelayakan investasi yang terdiri dari analisis *Gross Benefit Cost Ratio* (B/C ratio), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP).

- a. *Gross Benefit Cost Ratio* (*Gross B/C*) adalah perbandingan antara penerimaan/manfaat dari suatu investasi dengan biaya yang telah dikeluarkan. Penghitungan *Gross B/C* menurut (Nurmalina, dkk., 2010) adalah sebagai berikut.

$$Gross\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{C_t}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

B_t = penerimaan pada tahun t

C_t = pengeluaran atau biaya pada tahun t

i = tingkat bunga

t = tahun ke-n....(n = 1,2,3,... n)

Kriteria pengukuran pada analisis ini yaitu:

(a.1) Jika $Gross\ B/C > 1$, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

(a.2) Jika $Gross\ B/C < 1$, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.

- b. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) merupakan perbandingan *present value* antara *net benefit* yang telah di *discount* positif dengan *net benefit* yang telah di *discount negatif*. Secara matematis Net B/C dapat dirumuskan sebagai berikut (Nurmalina, dkk., 2010):

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

$$Net\ B/C\ ratio = \sum_{t=1}^n \frac{(NPV+)}{(NPV-)} \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan:

Bt = penerimaan pada tahun t

Ct = pengeluaran atau biaya pada tahun t

i = tingkat suku bunga (%)

t = tahun ke-n....(n = 1,2,3,... n)

Kriteria pengukuran pada analisis ini adalah:

(b.1) Jika $Net\ B/C > 1$, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

(b.2) Jika $Net\ B/C < 1$, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.

(b.3) Jika $Net\ B/C = 1$, maka usahatani tersebut dalam keadaan *break event point*.

- c. *Net Present Value* (NPV) atau nilai tunai bersih, merupakan kelayakan metode yang menghitung selisih antara total *present value* manfaat atau penerimaan dengan total *present value biaya* selama umur usahatani kopi. Rumus perhitungan NPV (Nurmalina, 2010) yaitu:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t} \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan:

Bt : *Benefit* atau penerimaan yang diperoleh pada tahun ke-t

Ct : *Cost* atau biaya yang ddikeluarkan pada tahun ke-t

n : Umur usaha

i : tingkat suku bunga (%)
 t : tahun ke-

Kriteria pengukuran pada analisis ini adalah:

- (c.1) Bila $NPV > 1$, maka usahatani kopi dinyatakan menguntungkan dan layak untuk dijalankan.
 (c.2) Bila $NPV < 1$, maka usahatani kopi dinyatakan merugikan dan tidak layak untuk dijalankan.
 (c.3) Bila $NPV = 1$, maka usahatani kopi berada pada keadaan *break event point*.

- d. *Internal Rate of Return* (IRR) adalah tingkat rata-rata keuntungan intern tahunan usaha yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen. IRR merupakan suku tingkat bunga (*discount rate*) yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Perhitungan dari IRR (Nurmalina, 2010) yaitu:

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} (i^n - i') \dots\dots\dots(9)$$

Keterangan :

- NPV' = NPV yang bernilai positif
 NPV'' = NPV yang bernilai negatif
 i' = tingkat bunga terendah yang memberikan NPV positif
 i'' = tingkat bunga tertinggi yang memberikan NPV negatif

Kriteria pengukuran pada analisis ini adalah:

- (d.1) Bila $IRR > 1$, maka usahatani kopi dinyatakan layak.
 (d.2) Bila $IRR < 1$, maka usahatani kopi dinyatakan tidak layak.
 (d.3) Bila $IRR = 1$, maka usahatani kopi berada pada keadaan *break event point*.

- e. *Payback Period* adalah alat ukur untuk mengetahui jangka waktu pengambilan seluruh modal yang telah ditanamkan dalam usaha, bila waktu pengembalian investasi lebih pendek dari umur ekonomis usaha tani maka usaha tani tersebut layak untuk diusahakan (Kadariah, 2001). Rumus dari perhitungan PP (Nurmalina, dkk., 2010) yaitu:

$$PP = \frac{I}{Ab} \dots\dots\dots (10)$$

Keterangan :

PP = jumlah waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal investasi

I = jumlah modal investasi

Ab = Net benefit yang diperoleh pada setiap tahunnya.

Kriteria investasi berdasarkan PP yaitu:

(e.1) Jika PP usahatani kopi lebih pendek waktunya dari umur ekonomisnya, maka usulan investasi dapat diterima dan layak untuk dikembangkan.

(e.2) Jika PP usahatani kopi lebih lama waktunya dari umur ekonomisnya, maka usahatani tidak layak untuk dikembangkan.

3.5.2 Policy Analysis Matrix (PAM)

Untuk menjawab tujuan penelitian kedua, digunakan analisis PAM. *Policy Analysis Matrix* (PAM) digunakan untuk menghitung keunggulan komparatif dan kompetitif dari suatu komoditas dengan cara melihat secara menyeluruh dan konsisten terhadap kebijakan mengenai penerimaan, biaya usahatani, tingkat perbedaan pasar, sistem pertanian, investasi pertanian, dan efisiensi ekonomi yang pada akhirnya akan terlihat apakah berdaya saing atau tidak. Perhitungan analisis daya saing pada penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu pada usahatani kopi monokultur dan polikultur. Perhitungan model PAM dilakukan melalui matriks PAM disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Analisis PAM

Uraian	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		<i>Input tradeable</i>	<i>Input nontradeable</i>	
Harga privat	A	B	C	D
Harga sosial	E	F	G	H
<i>Divergences</i>	I	J	K	L

Sumber : Monke dan Pearson (1989)

Keterangan:

Keuntungan Finansial (D)	= A - (B+C)
Keuntungan Ekonomi (H)	= E - (F+G)
Transfer Output (I)	= A - E
Transfer <i>Input Tradable</i> (J)	= B - F
Transfer Faktor (K)	= C - G
Transfer Bersih (L)	= D-H
Rasio Biaya Privat	= C / (A-B)
Rasio Biaya Sumber Daya	= G / (E-F)
Koefisien Proteksi Output Nominal	= A / E
Koefisien Proteksi Input Nominal	= B / F
Koefisien Proteksi Efektif	= (A-B)/(E-F)
Koefisien Keuntungan	= D/H
Rasio Subsidi bagi Produsen	= L/E

Notasi :

A	= penerimaan pada harga privat
B	= biaya input <i>tradable</i> pada harga privat
C	= biaya input <i>nontradeable</i> pada harga privat
D	= keuntungan privat
E	= penerimaan pada harga sosial
F	= biaya input <i>tradable</i> pada harga sosial
G	= biaya input <i>nontradable</i> pada harga sosial
H	= keuntungan sosial
I	= tingkat divergensi pada harga output
J	= tingkat divergensi biaya input <i>tradable</i>
K	= divergensi biaya faktor domestik

Baris pertama adalah perhitungan berdasarkan harga finansial (privat) atau harga diterapkan kebijakan. Baris kedua merupakan perhitungan berdasarkan harga sosial, dan baris ketiga merupakan selisih antara harga privat dan harga sosial yang menunjukkan adanya kebijakan terhadap input dan output. Tahapan dalam penggunaan metode PAM dijelaskan sebagai berikut (Monke & Pearson, 1989).

1. Identifikasi input dan output

Usahatani kopi menggunakan *input* yang meliputi lahan (ha), bibit (batang), pupuk (kg), alat pertanian (unit), tenaga kerja (HOK), dan pestisida (kg/B.A). *Output* yang dihasilkan adalah biji kopi serta hasil dari tanaman tumpang sari dan penayang (Monke & Pearson, 1989).

2. Penentuan alokasi biaya

Penentuan alokasi biaya dibagi menjadi dua komponen yaitu biaya domestik dan biaya asing. Semua input yang dapat diperdagangkan secara internasional (*tradable*) yaitu pupuk anorganik dan pestisida kimiawi digolongkan ke dalam komponen biaya asing 100 persen dan *input non tradable* yaitu bibit, tenaga kerja, peralatan, lahan, pupuk kandang, dan bunga modal dimasukkan ke dalam biaya domestik 100 persen (Monke & Pearson, 1989).

3. Penentuan harga sosial

Harga sosial untuk input dan output yang dapat diperdagangkan secara internasional (*tradeable*) dihitung berdasarkan harga sosial yang dalam hal ini didekati dengan harga perbatasan (*border price*). Pada komoditi *exportable* (komoditi yang diekspor) digunakan harga FOB (*Free on Board*), sedangkan komoditi yang diimpor digunakan harga CIF (*Cost Insurance and Freight*), dengan melakukan berbagai penyesuaian untuk input *non tradeable* digunakan biaya imbangannya (*opportunity cost*), yang diketahui dari penelitian di lapangan (Monke & Pearson, 1989).

(a) Harga sosial output

Harga sosial *output* yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan harga perbatasan (*border price*), dalam hal ini adalah FOB. Ini disebabkan kopi merupakan komoditi ekspor. Penentuan harga sosial *output* dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Penentuan harga sosial ekspor output

No.	Uraian	Rincian
1.	Harga FOB kopi (US\$/ton)	a
2.	Nilai tukar (Rp/US\$)	X
3.	FOB dalam mata uang domestik (Rp/ton)	$b = a \cdot X$
4.	Faktor konversi	Y
5.	FOB dalam mata uang domestik (Rp/kg)	$c = b/Y$
6.	Biaya transportasi (Rp/kg):	d
7.	<i>Handling</i> (Rp/kg)	e
8.	Harga paritas impor pedagang besar (Rp/kg)	$f = c+d+e$
9.	Distribusi tingkat petani (Rp/kg) (iv)	g
10.	Harga paritas impor di tingkat petani (Rp/kg)	$h = f-g$

Sumber : (Pearson, dkk., 2004)

(b) Harga sosial sarana produksi (*input*)

Penentuan harga sosial *input tradeable*, seperti pupuk anorganik dihitung berdasarkan harga perbatasan (*border price*) yang terdiri dari harga FOB (*Free on Board*) dan CIF (*Cost, Insurance, and Freight*). Harga sosial pestisida didasarkan pada pendekatan harga privat pada lokasi penelitian yang dikurangi dengan tarif impor 10 persen dan pajak pertambahan nilai sebesar 10 persen (Sukmaya, *et al.*, 2017). Penentuan harga sosial input pupuk anorganik dapat dilihat pada Tabel 12.

Sementara harga sosial input produksi seperti bibit, pupuk kandang, lahan, peralatan dan mesin pertanian digunakan harga privat atau harga aktual saat penelitian ini dilaksanakan. Hal ini disebabkan input-input tersebut tidak diperdagangkan secara internasional (Soetriono, 2017).

Tabel 12. Penentuan harga sosial *input*

No.	Uraian	Rincian
1.	Harga CIF/FOB (US\$/ton)	a
2.	Nilai tukar (Rp/US\$)	X
3.	CIF/FOB dalam mata uang domestik (Rp/kg)	$b = a.X/1000$
4.	Bongkar/muat, gudang, susut (Rp/kg)	c
5.	Biaya transportasi ke provinsi (Rp/kg)	d
6.	Nilai sebelum pengolahan (Rp/kg)	$e = b+c+d$
7.	Faktor konversi proses (%)	Y
8.	Harga paritas ekspor di pedagang besar (Rp/kg)	$f = e.Y$
9.	Distribusi tingkat petani (Rp/kg)	g
10.	Harga paritas impor di tingkat petani (Rp/kg)	$h = f+g$

Sumber : (Pearson, dkk., 2004)

(c) Harga sosial tenaga kerja

Menurut Djamin (1993), harga sosial tenaga kerja ditentukan berdasarkan jumlah dari *production forgone* (nilai yang seharusnya diterima seorang tenaga kerja yang bersangkutan jika ia tidak bekerja di perkebunan kopi), biaya pengangkutan tenaga kerja tersebut dari daerah tempat tinggalnya ke lokasi proyek dan biaya makan serta sandang. Tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari masyarakat daerah setempat yang menganggur jika tidak ada perkebunan kopi, sehingga diasumsikan bahwa

nilai *production foregone* sama dengan nol. Selain itu, karena berasal dari masyarakat setempat maka diasumsikan tidak ada biaya pengangkutan tenaga kerja. Oleh karenanya, harga sosial upah tenaga kerja adalah sama dengan nilai upah tenaga kerja finansial atau sebesar 0% dari nilai upah finansialnya untuk semua tenaga kerja (Soetriono, 2017).

(d) Harga sosial bunga modal

Penentuan harga sosial bunga modal dilakukan dengan perhitungan antara tingkat bunga yang diukur dengan menggunakan harga privat (aktual), ditambah dengan rata-rata nilai inflasi (Soetriono, 2017). Tingkat suku bunga dasar kredit modal kerja bank umum tahun 2023 menurut Bank Indonesia yaitu 8,92 persen, sementara rata-rata laju inflasi tahun 2023 sebesar 3,69 persen sehingga diperoleh nilai sosial bunga modal yaitu 12,61 persen.

(e) Harga sosial nilai tukar

Harga sosial nilai tukar adalah harga mata uang domestik dengan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar uang yang bersaing sempurna. Jika keadaan perdagangan bebas berlaku untuk komoditas, maka besarnya nilai tukar resmi sama dengan nilai tukar keseimbangannya sehingga harga impor atau ekspornya merupakan pengukur nilai sosialnya. Menurut Gittinger (1986) hubungan antara nilai tukar resmi (*official exchange rate/ OER*), nilai tukar bayangan (*shadow exchange rate/SER*), dan faktor konversi baku (*standar conversion factor/SCF*) dapat dirumuskan sebagai berikut

$$\begin{aligned} SER &= \frac{OER}{SCF} \\ SCF &= \frac{M+X}{(M+Tm)+(X-Tx)} \dots\dots\dots (11) \end{aligned}$$

Keterangan :

- SCF= Faktor konversi baku
- M = Nilai impor (Rp)
- X = Nilai ekspor (Rp)
- Tm = Pajak impor (Rp)
- Tx = Pajak ekspor (Rp)

Analisis Daya Saing

Pada Model PAM, kriteria untuk mengetahui kemampuan daya saing komoditas kopi yaitu PCR dan DRCR yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

(1) *Privat Cost Ratio* : $PCR = C/(A-B)$

PCR merupakan indikator profitabilitas privat yang menunjukkan kemampuan sistem komoditi untuk membayar biaya sumber daya domestik dan tetap kompetitif. Jika $PCR < 1$, artinya sistem komoditi yang diteliti memiliki keunggulan kompetitif dan jika $PCR > 1$, berarti sistem komoditi tidak memiliki keunggulan kompetitif (Monke & Pearson, 1989).

(2) *Domestic Resource Cost Ratio*: $DRCR = G/(E-F)$

DRCR merupakan indikator keunggulan komparatif yang menunjukkan jumlah sumber daya domestik yang dapat dihemat untuk menghasilkan satu unit devisa. Sistem usahatani mempunyai keunggulan komparatif jika $DRCR < 1$, dan sebaliknya jika $DRCR > 1$ tidak mempunyai keunggulan komparatif (Monke & Pearson, 1989).

Sementara, untuk melihat dampak kebijakan pemerintah dapat dilihat dari indikator-indikator berikut.

1) Kebijakan Output

a) *Output Transfer*: $OT = A-E$

Transfer *output* merupakan selisih antara penerimaan yang dihitung atas harga privat dengan penerimaan yang dihitung berdasarkan harga sosial. Jika nilai $OT > 0$, maka hal itu menunjukkan adanya transfer dari masyarakat (konsumen) terhadap produsen dan sebaliknya. Jika nilai $OT < 0$, maka tidak ada transfer dari konsumen terhadap produsen (Soetriono, 2017).

b) *Nominal Protection Coefficient on Output*: $NPCO = A/E$

NPCO adalah rasio antara penerimaan privat dengan penerimaan sosial. NPCO merupakan indikator yang menunjukkan tingkat proteksi pemerintah terhadap

output. Kebijakan bersifat protektif jika nilai NPCO > 1, dan sebaliknya kebijakan bersifat disinsentif jika NPCO < 1 (Soetriono, 2017).

2) Kebijakan Input

a) *Transfer Input: IT = B - F*

Transfer *input* adalah selisih antara biaya privat *input tradeable* dengan biaya sosialnya. Jika nilai IT > 0, menunjukkan adanya transfer dari petani produsen kepada produsen *input tradeable*, demikian pula sebaliknya, jika nilai IT < 0 maka tidak ada transfer dari petani kepada produsen *input tradeable* (Soetriono, 2017).

b) *Nominal protection Coefficient on Input: NPCI = B/F*

NPCI adalah rasio antara biaya privat input tradeable dengan biaya sosialnya. NPCI merupakan indikator yang menunjukkan tingkat proteksi pemerintah terhadap harga *input tradeable*. Kebijakan bersifat protektif terhadap input jika nilai NPCI < 1, berarti ada kebijakan subsidi terhadap *input tradeable*, demikian juga sebaliknya, jika nilai NPCI > 1, maka tidak ada kebijakan subsidi terhadap *input tradeable* (Soetriono, 2017).

c) *Factor Transfer : FT = C - G*

Transfer faktor merupakan nilai yang menunjukkan perbedaan harga privat dengan harga sosialnya yang diterima produsen untuk pembayaran faktor-faktor produksi yang tidak diperdagangkan (faktor domestik). Nilai FT > 0, berarti ada transfer dari petani produsen kepada produsen *input non tradeable*, demikian juga sebaliknya, jika nilai FT < 0 maka berarti tidak ada transfer dari petani ke produsen *input non tradeable* (Soetriono, 2017).

3) Kebijakan Input-Output

a. *Effective Protection Coefficient: EPC = (A-B)/(E-F)*

EPC adalah indikator yang menunjukkan tingkat proteksi simultan terhadap *output* dan *input tradeable*. Kebijakan masih bersifat protektif jika nilai EPC >

1. Semakin besar nilai EPC berarti semakin tinggi tingkat proteksi pemerintah terhadap komoditi pertanian domestik (Soetriono, 2017).

b. *Net Transfer: NT = D – H*

Transfer bersih merupakan selisih antara keuntungan privat dengan keuntungan sosial. Nilai $NT > 0$, menunjukkan tambahan surplus produsen yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang diterapkan pada input dan output, demikian juga sebaliknya. Jika nilai $NT < 0$ menunjukkan tidak ada surplus produsen yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang diterapkan pada *input* dan *output* (Soetriono, 2017).

c. *Profitability Coefficient: PC = D/H*

Koefisien keuntungan adalah rasio antara keuntungan privat dengan keuntungan sosial. Jika $PC > 0$, berarti secara keseluruhan kebijakan pemerintah memberikan insentif kepada produsen, demikian juga sebaliknya. Jika $PC < 0$, maka berarti secara keseluruhan kebijakan pemerintah tidak memberikan insentif kepada produsen (Soetriono, 2017).

d. *Subsidy Ratio to Producer: SRP = L/E*

SRP merupakan indikator yang menunjukkan proporsi penerimaan pada harga sosial yang diperlukan apabila subsidi atau pajak digunakan sebagai pengganti kebijakan. Nilai SRP negatif (-) berarti kebijakan pemerintah yang diterapkan menyebabkan petani mengeluarkan biaya produksi terhadap input lebih besar dibanding biaya imbalan untuk berproduksi, dan sebaliknya. Nilai SRP positif (+) berarti kebijakan pemerintah yang keuntungannya diterapkan menyebabkan petani mengeluarkan biaya produksi terhadap input lebih rendah dibanding biaya imbalan untuk berproduksi (Soetriono, 2017).

Dalam penelitian ini, analisis daya saing menggunakan PAM (*Policy Analysis Matrix*) dibatasi hanya pada analisis keuntungan privat, keuntungan sosial, keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif. Oleh karena tanaman kopi merupakan tanaman tahunan, maka di dalam PAM (*Policy Analysis Matrix*) akan

digunakan penerimaan dan biaya dalam *present value* (PV). Menurut Gittinger (1993) *present value* adalah jumlah yang dihitung dengan mendiskontokan aliran arus kas masa depan dari proyek dengan menggunakan suku bunga yang setara dengan tingkat pengembalian, dengan rumus:

$$P = \frac{F}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(12)$$

Keterangan:

P = nilai tunai (pada tahun 0)

F = nilai nanti

i = tingkat bunga

t = tahun ke-n....(n = 1,2,3,... n)

Konsep nilai tunai merupakan kriteria yang umumnya dipakai untuk menilai kelayakan suatu proyek. Pada prinsipnya metode ini menghitung nilai tunai semua penerimaan dan pengeluaran yang terjadi selama umur proyek. Menurut Kadariah (2001) nilai tunai penerimaan dapat dirumuskan sebagai:

$$PV \text{ Benefit} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(13)$$

Dengan nilai tunai pengeluaran dirumuskan sebagai :

$$PV \text{ Cost} = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(14)$$

Nilai tunai bersih menjadi:

$$NPV = PV_B - PV_C \dots\dots\dots(15)$$

$$NPV = \sum \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum \frac{C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(16)$$

Keterangan :

Bt = penerimaan pada tahun t

Ct = pengeluaran atau biaya pada tahun t

i = tingkat suku bunga

t = tahun ke-

3.5.3 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas pada penelitian ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian ketiga. Analisis sensitivitas dalam metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) digunakan untuk melihat pengaruh-pengaruh perubahan dari segi input, output dan alternatif kebijakan terhadap suatu komoditas. Analisis ini diperlukan karena analisis dalam metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) merupakan analisis yang bersifat statis. Menurut Kadariah (2001), analisis sensitivitas dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Mengubah besarnya variabel-variabel yang penting, masing-masing terpisah atau beberapa dalam kombinasi dengan suatu persentase dan menentukan beberapa pekanya hasil perhitungan terhadap perubahan-perubahan tersebut.
- b. Menentukan sampai berapa suatu variabel harus berubah sampai ke hasil perhitungan yang membuat proyek tidak dapat diterima.

Alat analisis yang digunakan untuk mengukur sensitivitas dalam penelitian ini adalah elastisitas. Elastisitas digunakan untuk mengukur sensitivitas satu persen terhadap parameter yang diuji. Nilai PCR dan DRCC yang semakin kecil (<1) menunjukkan sistem semakin memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif yang semakin tinggi. Pengukuran elastisitas dalam penelitian ini berdasarkan konsep Haryono (1991) adalah sebagai berikut:

$$\text{Elastisitas PCR} = \frac{\Delta \text{PCR} / \text{PCR}}{\Delta X_i / X_i} \dots\dots\dots (17)$$

$$\text{Elastisitas DRC} = \frac{\Delta \text{DRC} / \text{DRC}}{\Delta X_i / X_i} \dots\dots\dots (18)$$

Keterangan:

ΔPCR = Perubahan nilai PCR

ΔDRC = Perubahan nilai DRC

ΔX_i = Perubahan parameter yang diuji

X_i = Parameter yang diuji

Di mana kriteria, jika :

Elastisitas PCR atau DRC < 1 berarti tidak peka (inelastis)

Elastisitas PCR atau DRC \geq 1 berarti peka (elastis)

Pada penelitian ini, analisis sensitivitas yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis sensitivitas saat terjadi penurunan volume produksi sebesar 44,04 persen dengan faktor lainnya dianggap tetap (*ceteris paribus*). Hal tersebut berdasarkan survei lapang bahwa saat ini terjadi penurunan produksi akibat perubahan iklim.
2. Analisis sensitivitas saat terjadi penurunan harga jual kopi sebesar 36,72 persen dengan faktor lainnya dianggap tetap (*ceteris paribus*). Hal tersebut berdasarkan persentase penurunan harga FOB kopi.
3. Analisis sensitivitas saat terjadi penghapusan tariff impor. Ini berdasarkan asumsi berlanjutnya proses liberalisasi diduga tidak ada lagi tariff impor terhadap output kopi robusta.

3.5.4 Analisis Efisiensi Pemasaran

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui efisiensi sistem pemasaran kopi di Kabupaten Tanggamus yaitu dengan menggunakan model S-C-P (*Structure, Conduct, Performance*). Model ini digunakan untuk menganalisis organisasi suatu pasar yang dikelompokkan ke dalam tiga komponen (Oksalia, dkk., 2023), yaitu:

a. Struktur Pasar (*Market structure*)

Struktur pasar adalah karakteristik organisasi dari suatu pasar, yang digunakan untuk praktiknya adalah karakteristik yang menentukan hubungan antara para penjual dan pembeli. Analisis struktur pasar tersebut dapat diidentifikasi dengan pendekatan secara kualitatif yaitu berdasarkan jumlah penjual atau pembeli yang terlibat, differensiasi produk, persaingan selain harga dan hambatan untuk masuk dan keluar pasar. Apabila semakin banyak penjual dan pembeli serta semakin kecilnya jumlah yang diperjual belikan oleh setiap pelaku rantai nilai, maka struktur pasar tersebut masuk dalam pasar persaingan sempurna (Sudiyono, 2002).

b. Perilaku Pasar (*Market conduct*)

Perilaku pasar adalah pola tingkah laku dari lembaga tataniaga dalam hubungannya dengan sistem pembentukan harga dan praktik, melakukan pembelian dan penjualan, secara horizontal maupun vertikal atau dengan kata lain untuk tingkah laku, perusahaan dalam struktur pasar tertentu, terutama bentuk-bentuk keputusan apa saja yang dibuat oleh manager dalam struktur pasar yang berbeda. Analisis perilaku pasar menggunakan analisis kualitatif dengan melihat tiga karakteristik yang dikemukakan oleh Dahl dan Hammond (1977), yaitu sistem penentuan dan pembentukan harga, praktik penjualan dan pembelian, dan sistem jaringan kerjasama antar lembaga pemasaran.

c. Keragaan Pasar (*Market performance*)

Keragaan pasar adalah sampai sejauh mana pengaruh riil struktur dan perilaku pasar yang berkenaan dengan harga, biaya, dan volume produksi. Untuk menganalisis keragaan pasar digunakan beberapa indikator menurut (Fadwaty, *et al.*, 2021), yaitu:

1. Saluran pemasaran

Saluran pemasaran dianalisis secara kualitatif (deskriptif) pada setiap lembaga pemasaran yang terlihat dalam proses pendistribusian produk. Jika saluran pemasaran panjang, namun fungsi pemasaran yang dilakukan sangat dibutuhkan (sulit diperpendek), maka dapat dikatakan efisien. Sebaliknya jika saluran pemasaran panjang, namun ada fungsi pemasaran yang tidak perlu dilakukan (dapat diperpendek), tetapi tidak dilakukan maka dapat dikatakan tidak efisien.

2. Harga, biaya, dan volume penjualan

Keragaan pasar dianalisis secara kualitatif (deskriptif) yang berkenaan dengan harga, biaya, dan volume penjualan masing-masing tingkat pasar mulai dari tingkat petani, pedagang, sampai ke konsumen. Selain itu

3. Pangsa produsen

Analisis pangsa produsen bertujuan untuk mengetahui bagian harga yang diterima oleh produsen dari harga yang dibayarkan konsumen akhir.

Apabila *producer's share* semakin tinggi, maka kinerja pasar semakin baik dari sisi produsen. Pangsa produsen dirumuskan sebagai berikut.

$$PS = \frac{Pf}{Pr} \times 100\% \dots\dots\dots (19)$$

Keterangan:

PS = Bagian harga kopi yang diterima produsen

Pf = Harga kopi di tingkat produsen

Pr = Harga kopi di tingkat konsumen

d. Margin Pemasaran dan *Ratio Profit Margin (RPM)*

Salah satu cara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan melihat besarnya margin pemasaran dan ratio profit margin masing-masing lembaga pemasaran. Margin pemasaran merupakan perbedaan harga yang diterima oleh petani dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen. Data yang digunakan untuk menganalisis margin pemasaran ini adalah harga di tingkat petani dan harga di tingkat lembaga pemasaran sehingga dalam perhitungan margin pemasaran digunakan rumus (Hasyim, 2012) sebagai berikut.

$$m_{ji} = P_{si} - P_{bi} \dots\dots\dots (20)$$

$$m_i = b_{ti} - i \dots\dots\dots (21)$$

$$\pi_i = m_{ji} - b_{ti} \dots\dots\dots (22)$$

$$\text{Sehingga margin pemasaran total adalah } M_j = \sum m_{ji} \dots\dots\dots (23)$$

Keterangan:

M_{ji} = Margin pada lembaga pemasaran pasar ke-i (i= 1,2,3,.....n)

P_{si} = Biaya penjualan pada lembaga pemasaran/pasar ke-i

P_{bi} = Harga pembelian lembaga pemasaran /pasar ke-i

B_{ti} = Biaya pemasaran lembaga pemasaran /pasar ke-i

π_i = Keuntungan lembaga pemasaran/pasar ke-i

M_j = Margin pemasaran total

Tingkat efisiensi pemasaran dapat dinilai pula melalui rasio keuntungan terhadap biaya pemasaran (*Ratio Profit Margin/RPM*). Menurut Permadi (2017), semakin meratanya rasio keuntungan terhadap biaya pemasaran, maka sistem pemasaran tersebut semakin efisien. Penyebaran rasio

keuntungan dan biaya pada masing-masing lembaga pemasaran dapat diketahui melalui perhitungan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rasio Keuntungan dan Biaya} = \frac{\pi_i}{C_i} \dots\dots\dots (24)$$

Keterangan :

π_i : Keuntungan lembaga pemasaran ke-i (Rp/kg)

C_i : Biaya yang dikeluarkan lembaga pemasaran ke-i (Rp/kg)

i : 1,2,3, ... (n)

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

4.1.1 Kabupaten Tanggamus

Kabupaten Tanggamus merupakan salah satu wilayah administratif dari Provinsi Lampung. Kabupaten ini secara astronomis terletak antara 5°05' Lintang Utara dan 5°56' Lintang Selatan dan antara 104°18'–105°12' Bujur Timur. Kabupaten Tanggamus memiliki topografi wilayah darat bervariasi antara dataran rendah dan dataran tinggi yakni sekitar 40% dari seluruh wilayah merupakan daerah berbukit sampai bergunung. Menurut BPS Kabupaten Tanggamus (2023), tercatat ada lima gunung yang berada di wilayah Kabupaten Tanggamus, antara lain gunung Tanggamus (2.102 m) di Kecamatan Kota Agung, Gunung Suak (414 m) di kecamatan Cukuh Balak, Gunung Pematang Halupan (1.646 m) berada di Kecamatan Wonosobo, Gunung Rindingan (1.508 m) di Kecamatan Pulau Panggung dan Gunung Gisting (786 m) di Kecamatan Gisting.

Kabupaten Tanggamus dipengaruhi oleh udara tropikal pantai dan dataran pegunungan dengan temperature udara yang sejuk. Suhu udara rata-rata di Kabupaten Tanggamus bersuhu sedang, hal ini disebabkan karena dilihat berdasarkan ketinggian wilayah dari permukaan laut, Kabupaten Tanggamus berada pada ketinggian 0 sampai dengan 2.115 meter. Terdapat dua sungai utama yang melintasi daerah di Kabupaten Tanggamus, kedua sungai itu adalah Way Sekampung dan Way Semangka.

Luas wilayah Tanggamus mencapai 4654.96 km² yang terdiri dari luas daratan sebesar 2855.46 km² dan luas laut sebesar 1799.5 km². Peta Kabupaten Tanggamus disajikan pada Gambar 6. Wilayah administrasi Kabupaten

Mengacu pada PERPPU No.56/PRP/1960 tentang penetapan luas tanah pertanian, yang mengklasifikasikan kepadatan penduduk menjadi empat kategori yaitu tidak padat (1-50 jiwa/km²), kurang padat (51-250 jiwa/km²), cukup padat (251-400 jiwa/km²), dan sangat padat (>400 jiwa/km²), maka kepadatan penduduk di Kabupaten Tanggamus termasuk kurang padat (rendah). Kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Gisting dengan kepadatan 1.349,46 jiwa/km² sementara kepadatan terendah terletak di Kecamatan Limau dengan kepadatan 91,82 jiwa/km².

Penduduk Kabupaten Tanggamus berada pada kelompok umur yang sangat beragam. Berdasarkan kelompok umur, penduduk Kabupaten Tanggamus didominasi umur 15-64 tahun dengan persentase sebesar 68,14%. Hal ini berarti penduduk di wilayah ini berada pada umur produktif sehingga dapat berkontribusi aktif dan penuh dalam pembangunan daerah. Penduduk yang berada pada umur produktif tentunya akan memberikan kontribusi yang positif bagi pembangunan di wilayahnya.

Potensi sumber daya alam yang dimiliki Kabupaten Tanggamus sebagian besar dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian. Sektor pertanian merupakan sektor penyumbang tertinggi bagi PDRB Kabupaten Tanggamus dengan persentase sebesar 27,90 persen. Komoditas hortikultura seperti cabai besar dan mentimun tersebut merupakan komoditas yang umumnya sering diusahakan oleh petani di Kabupaten Tanggamus. Hal ini disebabkan karena topografi wilayah Tanggamus di pegunungan dan iklim yang cocok sangat mendukung usahatani sayuran, buah-buahan dan perkebunan.

Pada sektor tanaman perkebunan, perkebunan kakao, kelapa dan kopi mendominasi lahan perkebunan rakyat di Kabupaten Tanggamus. Dari ketiga komoditas ini, perkebunan kopi menjadi tanaman utama bagi penduduk Kabupaten Tanggamus, dengan luas tanam mencapai 43.000,07 ha. Areal tanam kopi mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 1.530 ha, disusul dengan areal tanam kelapa sebesar 400 ha. Sementara tanaman kakao mengalami

penurunan luas areal tanam sebesar 4.280 ha. Luas lahan perkebunan kopi terbesar di Kabupaten Tanggamus berada di Kecamatan Ulu belu.

4.1.2 Kecamatan Pulau Panggung

Kecamatan Pulau Panggung merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Tanggamus dengan luasan mencapai 423,71 km². Kecamatan ini memiliki batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Ulu Belu, sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan Talang Padang, sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Air Nainingan, dan sebelah timur berbatasan dengan kecamatan Sumber Rejo. Jarak antara Kecamatan Pulau Panggung ke ibukota (Kota Agung) yaitu sebesar 34,5 km.

Pusat kegiatan administratif Kecamatan Pulau Panggung berada di Pekon Tekad. Kecamatan Pulau Panggung terdiri dari 21 desa, yaitu Talang Beringin, Gunung Megang, Tanjung Rejo, Tanjung Begelung, Sinar Mulyo, Kemuning, Gedung Agung, Penantian, Muara Dua, Tekad, Pulau Panggung, Way Ilahan, Gunung Meraksa, Batu Bedil, Air Bakoman, Sumber Mulya, Sindang Marga, Talang Jawa, Tanjung Gunung, Sinar Mancak dan Sri Menganten. Desa Gedung Agung merupakan desa terluas dibandingkan 21 desa lainnya, yaitu sebesar 16,90 persen dari luas Kecamatan Pulau Panggung.

Secara demografi, jumlah penduduk Kecamatan Pulau Panggung berjumlah 39.827 jiwa yang terdiri atas 20.337 jiwa penduduk laki-laki dan 19.490 jiwa penduduk perempuan. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2022 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 2.206,31. Kepadatan penduduk di Kecamatan Pulau Panggung tahun 2022 mencapai 15.695,84 jiwa/km². Kepadatan penduduk tertinggi terletak di Desa Tanjung Begelung dengan kepadatan sebesar 5.482,86 jiwa/km² dan terendah di Desa Sri Meganten sebesar 89,67 jiwa/km².

Penggunaan lahan pada Kecamatan ini didominasi oleh perkebunan rakyat sebesar 56,05 persen dari total lahan pertanian. Kopi robusta merupakan komoditas perkebunan unggulan dengan areal perkebunan sebesar 1.560 ha. Sementara produksi tanaman sayuran tahun 2022 terbesar di Kecamatan Pulau Pangung adalah cabai rawit sebesar 40 kuintal dengan luas panen sebesar 11 ha.

4.1.3 Kecamatan Ulu Belu

Ulu Belu merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Tanggamus dengan luas wilayah sebesar 348,04 km². Topografi wilayah Ulu Belu berbukit atau pegunungan dengan tinggi rendah 560 di atas permukaan laut (dpl) dan yang tertinggi 1100 dpl dari pada Desa Penantian. Kecamatan Ulu Belu memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan Kecamatan Air Nainingan.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kota Agung dan Kecamatan Sumberejo.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Sumber Jaya Kabupaten Lampung Barat.
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Ulu Belu dan Sumberejo

Pusat administratif atau ibukota dari Kecamatan Ulu Belu berada di Pekon Ngarip. Kecamatan Ulu Belu terdiri dari 16 desa/pekon, yaitu Datarajan, Gunung Tiga, Karang Rejo, Pagar Alam, Muara Dua, Ngarip, Penantian, Gunung Sari, Sirna Galih, Ulu Semong, Rejo Sari, Sukamaju, Tanjung Baru, Sinar Banten, Air Abang, Petay Kayu. Desa Karang Rejo merupakan desa terluas dibandingkan desa desa lainnya, yaitu sebesar 13,22 persen dari luas Kecamatan Ulu Belu. Desa di Kecamatan Ulu Belu yang terjauh ke Ibukota Kabupaten Tanggamus adalah Desa Sirna Galih dengan jarak 74 km. Sementara yang terdekat dengan jarak 38 km yaitu desa Datarajan.

Penduduk Kecamatan Ulu Belu Tahun 2022 berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tanggamus sebanyak 42.720 jiwa

yang terdiri atas 22.195 jiwa penduduk laki-laki dan 20.525 jiwa penduduk perempuan. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2022 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 1735,36. Kepadatan penduduk di Kecamatan Ulu Belu tahun 2022 mencapai 2826,81 jiwa/ km². Kepadatan penduduk di 16 desa cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Desa Sirna Galih dengan kepadatan sebesar 488,25 jiwa/km² dan terendah di Desa Karangrejo sebesar 32,33 jiwa/km². Penduduk menurut kelompok umur terbesar ialah kelompok umur 5-9 tahun sejumlah 4.070 jiwa.

Potensi Kecamatan Ulu Belu yang paling menonjol adalah sektor pertanian dan sektor pertambangan sektor pertanian yang menjadi andalan masyarakat adalah kopi sedangkan untuk sektor pertambangan adalah panas bumi yang juga menjadi objek vital nasional yang dikelola oleh Pertamina. Luas areal tanam kopi dari kecamatan ini merupakan terluas di Kabupaten Tanggamus yang mencapai 10.930 Ha. Selain tanaman perkebunan, masyarakat Kecamatan Ulu Belu juga berusahatani tanaman sayuran. Menurut BPS Kabupaten Tanggamus (2023) produksi tanaman sayuran tahun 2022 terbesar di Kecamatan Ulu Belu adalah labu siam sebesar 649 kuintal.

4.1.4 Pekon Gunung Megang dan Datarajan

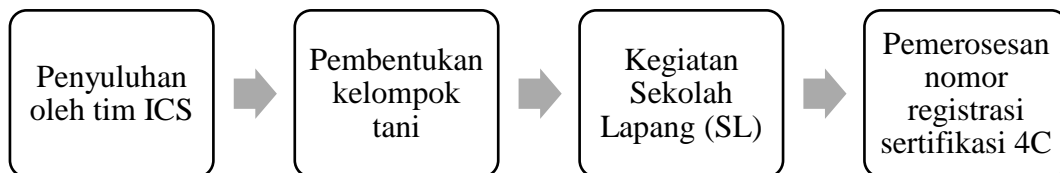
Kecamatan Pulau Panggung terdiri dari 21 desa/pekon, salah satunya yaitu Pekon Gunung Megang. Luas wilayah dari Pekon Gunung Megang mencapai 10,83 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 2.185 jiwa. Sementara Pekon Datarajan merupakan salah satu pekon dari Kecamatan Ulu Belu. Luas areal yang dimiliki Pekon Datarajan seluas 398.000 ha dengan jumlah penduduk sebanyak 4.058 jiwa. Sebanyak 27 persen atau 106.000 ha dari luas wilayah Pekon Datarajan diperuntukkan sebagai lahan perkebunan sehingga didominasi penduduk yang berprofesi sebagai petani.

Keunggulan dari dua pekon ini adalah jumlah petani kopi serta tingkat keaktifan kelompok tani yang terlihat dari jumlah kelompok tani yang terdaftar dalam

kelompok tani sehingga hubungan antara petani dengan tengkulak dan eksportir yang terhubung melalui kelompok tani sangat terlihat. Selain itu dari sisi kemitraan, Pekon Gunung Megang merupakan pekon dengan kelompok tani terbanyak yang terdaftar mitra di Kecamatan Pulau Pangung, sementara Pekon datarajan menempati posisi ketiga dengan kelompok tani terbanyak yang terdaftar mitra.

4.2 Sertifikasi 4C

Sertifikasi *Common Code for the Coffe Community* (4C) adalah salah satu program sertifikasi yang diprakarsai oleh industri dalam mewujudkan pertanian yang berkelanjutan (*sustainable agriculture*), salah satunya tanaman kopi. Asosiasi 4C mengadopsi standarnya pada tahun 2007 yang didukung oleh perusahaan seperti Nestlé. Organisasi ini beranggotakan semua pihak yang berhubungan dengan kelestarian kopi, seperti petani, *importer*, eksportir, pedagang, *trader*, dan pengecer kopi. Nestlé merupakan salah satu eksportir yang ada di Provinsi Lampung. Perusahaan ini telah bermitra dengan petani kopi di Kabupaten Tanggamus dan Kabupaten Lampung Barat sejak tahun 1995. Sementara sertifikasi 4C diterapkan oleh para petani kopi di Kecamatan Pulau Pangung pada tahun 2014, dan para petani kopi di Kecamatan Ulu Belu pada tahun 2013. Syarat utama bagi petani untuk dapat menjual kopi kepada eksportir adalah tergabung ke dalam kelompok tani. Kelompok tani yang telah bermitra dengan Nestlé diharuskan mengikuti program sertifikasi 4C tersebut. Adapun alur pendaftaran kemitraan kelompok tani dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Alur prosedur pendaftaran kemitraan kelompok tani

Internal Control System (ICS) adalah petugas KUB (Kelompok Usaha Bersama), selaku *local collector*. Petugas ini juga merupakan petani setempat, yang telah

dilatih oleh eksportir untuk menjadi penyuluh lapang bagi petani dalam rangka pelaksanaan pembinaan. Pembinaan yang dilakukan meliputi pelatihan-pelatihan yang disampaikan melalui penyuluhan, Sekolah Lapang (SL), dan pelatihan melalui demo plot. Pembinaan melalui SL baru dilakukan mulai tahun 2012 akhir. Konsep SL adalah melakukan penyuluhan langsung di lokasi kebun dan lebih mengutamakan praktik dibanding teori. Pelatihan yang pernah diberikan Eksportir mencakup pembibitan, penanaman, penanggulangan HPT, pemupukan, pemangkasan, konservasi, aturan beserta larangan penggunaan pupuk dan pestisida, pengomposan, penyambungan batang, penanganan panen dan pascapanen, pengelolaan kelompok tani, penggunaan Alat Pengaman Diri (APD), penghitungan cacat pada biji kopi (*defect*), dan pengetahuan akan sensori tes. Kelompok tani yang telah selesai mengikuti kegiatan Sekolah Lapang (SL) maka terdaftar pada program sertifikasi 4C secara otomatis tanpa diminta membayar biaya registrasi tertentu.

Sejak diterapkannya program sertifikasi 4C, kelompok tani yang telah terdaftar memperoleh beberapa bantuan di antaranya bibit kopi, insentif, bibit alpukat, bibit tanaman penayang (gamal), kambing kelompok, mesin babat, pupuk yaramila dan dolomit. Biasanya bantuan-bantuan tersebut diberikan secara berkala setiap tahunnya tergantung dengan kondisi dari kelompok tani tersebut. Selain itu, kelompok tani juga mendapatkan penyuluhan/pembinaan rutin dengan frekuensi pertemuan 5-12 kali per tahun. Saat ini, PT Nestle sebagai asosiasi 4C bekerjasama dengan komunitas Karya Masyarakat Mandiri (KMM) untuk memberdayakan petani kopi melalui program Regenta (Regeneratif Tangguh). Program ini diikuti oleh 30 kelompok petani kopi mitra yang terdaftar sebagai petani sertifikasi 4C.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Keuntungan finansial dan keuntungan ekonomi pada usahatani kopi sertifikasi relatif lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani kopi nonsertifikasi. Hal ini disebabkan petani sertifikasi memperoleh harga jual yang lebih tinggi. Petani sertifikasi telah memperoleh pembinaan dan penyuluhan terkait pascapanen kopi sehingga kadar air dari hasil produksinya (kopi) kurang dari 20%. Ini berpengaruh pada harga jual kopi.
2. Usahatani kopi dengan penerapan sertifikasi berkelanjutan maupun nonsertifikasi yang diusahakan di Kabupaten Tanggamus berdaya saing. Ini ditunjukkan dengan nilai PCR pada kopi sertifikasi yang diusahakan secara monokultur dan polikultur berturut-turut sebesar 0,36 dan 0,38. Nilai PCR pada kopi nonsertifikasi yang diusahakan secara monokultur dan polikultur berturut-turut sebesar 0,39 dan 0,41. Sementara nilai DCR keduanya diusahakan secara monokultur dan polikultur berturut-turut sebesar 0,32 dan 0,33 sehingga usahatani kopi tersebut memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif.
3. Daya saing usahatani kopi sertifikasi berkelanjutan dan nonsertifikasi peka terhadap penurunan produksi output kopi sebesar 44,04 persen dan harga output kopi. Selain itu, keunggulan komparatif usahatani kopi nonsertifikasi juga peka terhadap skenario penghapusan tariff impor.
4. Sistem pemasaran kopi sertifikasi dan nonsertifikasi di Kabupaten Tanggamus belum efisien karena sebaran rasio margin keuntungan dan biaya belum merata di setiap lembaga pemasaran.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka saran yang diajukan antara lain:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya program sertifikasi berkelanjutan terbukti memberikan dampak positif seperti produksi, keuntungan finansial dan ekonomi yang lebih tinggi bagi petani kopi. Oleh karena itu, bagi petani disarankan untuk tetap mengikuti program sertifikasi 4C karena memperoleh beragam *benefit*.
2. Berdasarkan hasil penelitian pemasaran kopi sertifikasi berkelanjutan maupun nonsertifikasi belum efisien karena sebaran rasio margin keuntungan dan biaya belum merata di setiap lembaga pemasaran. Hal ini disebabkan salah satunya karena masih terbatasnya infrastruktur, seperti jalan rusak. Oleh karena itu, bagi bagi Pemerinath Daerah (Dinas PU) diharapkan adanya perbaikan infrastruktur untuk memudahkan akses transportasi. Selain itu, bagi Kementerian Pertanian dan Pemerintah Daerah (Dinas Pertanian) diharapkan adanya pembinaan dan evaluasi rutin mengenai manajemen budidaya kopi sehingga terjadi pemerataan pengetahuan petani terkait pengelolaan budidaya kopi.
3. Berdasarkan hasil penelitian mengindikasikan bahwa adanya standar dan sertifikasi 4C belum mampu mendorong sepenuhnya petani kopi untuk melaksanakan praktik intensifikasi berkelanjutan. Selain itu, standar dan sertifikasi 4C juga belum mampu meningkatkan efisiensi pemasaran kopi. Oleh karenanya, bagi *stakeholder* 4C disarankan untuk dilakukannya monitoring dan evaluasi dari standar dan sertifikasi 4C tersebut.
4. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan output kopi sebesar 44,04 persen dari tahun sebelumnya, sehingga bagi peneliti lainnya diharapkan melakukan penelitian lanjutan mengenai adaptasi dan mitigasi usahatani kopi sertifikasi berkelanjutan di Kabupaten Tanggamus.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Alwin, Teniro & Zainudin. 2022. Competitiveness of the commodity Indonesia coffe beans in the International Market. *Jurnal Manajemen*, 13(1) : 329-342. DOI: 10.32832//jm-uika.v13i3.7104.
- Adyanta, S. 2019. Hukum dan studi penelitian empiris: penggunaan metode survei sebagai instrumen penelitian. *Administrative Law & Governance Journal*. 2(4): 697-709. DOI: <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/alj/article/view/6604/3474>
- Agustifany, O., Ogari, P. A. & Pusvita, E. 2023. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi kopi robusta di Desa Suka Mulya Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 10(3) : 1872-1879. doi :<https://10533-44173-1-PB.pdf>.
- Amanda, S. & Rosiana, N. 2023. Analisis daya saing kopi indonesia dalam menghadapi perdagangan kopi dunia. *Forum Agribisnis*, 13(1): 1-11.
- Amri, M. R. & Rosiana, N. 2022. Competitiveness analysis of robusta coffee in Pamijahan district, Bogor Regency, West Java. *Journal of Agri Socio Economic and Business*, 4(2): 81-94. DOI: 10.31186/jaseb.04.2. 81-94.
- Anggraini, D. M., Aminudin, I. & Muhib, A. 2022. Daya saing kopi Indonesia di pasar internasional. *Sharia Agribusiness Journal*, 2(1):34-50. DOI: 10.15408/saj.v2i1.26469.
- Anwar, M. S., Prasmatiwi, F. E. & Endaryanto, T. 2024. Analisis finansial usahatani kopi sertifikasi dan nonsertifikasi di Kecamatan Air Naningan Kabupaten Tanggamus. *Mimbar Agribisnis*, 10(2): 2519-2531. DOI:<http://dx.doi.org/10.25157/ma.v10i2.4244>
- Astuti, E. S., Offermans, A. & Glasbergen, P. 2015. Sustainability certification and economic performance an analysis of coffee marketing channels in Indonesia. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(24): 84-98.
- Astuti, R., Affandi, M. I. & Ismono, R. H. 2021. Analisis keunggulan komparatif dan kompetitif kopi dengan adanya sertifikasi Common Code for The Coffee Community (4C) di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. *JIIA*, 9(1): 1-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v9i1.4810>.

- Badan Pusat Statistika Kabupaten Tanggamus. 2023. *Kabupaten Tanggamus dalam Angka 2023*. BPS Kabupaten Tanggamus. Tanggamus.
- Badan Pusat Statistika. 2022. *Analisis Komoditas Ekspor 2017-2021*. <https://www.bps.go.id/publication/2022/07/06/280d543f68304d58371310b5/analisis-komoditas-ekspor-2017-2021-sektor-pertanian-kehutanan-dan-perikanan-industri-pengolahan-pertambangan-dan-lainnya.html> Diakses pada 16 September 2023 pukul 19.00 WIB.
- Bagio, Kembaren, E. T. & Mayamsari, I. 2021. Analysis of added value of organic certified premium arabica coffee beans and organic certified premium arabica coffee beans in Central Aceh. *Journal of Agribusiness Sciences*, 4(2): 94-99. DOI: <https://doi.org/10.30596/jasc.v4i2.6932>.
- Bank Indonesia, 2024. *Nilai Tukar periode 2023*. <https://www.bi.go.id/id/statistik/informasi-kurs/transaksi-bi/default.aspx>. Diakses pada 20 Desember 2023 pukul 21.05 WIB.
- Bekere, Y. B. & Megersa, G. R. 2021. Coffee certification participation and its impact on smallholder farmers' income in Jimma Zone, Southwestern Ethiopia. *Agricultural Sosio Economics Journal*, 21(2) : 87-102.
- BPS. 2024. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri Desember 2023* Badan Pusat Statistika Indonesia. Jakarta.
- BPS. 2024. *Realisasi Pendapatan Negara 2022-2024*. Badan Pusat Statistika Indonesia. Jakarta.
- Bray, J. G. & Neilson, J. 2017. Reviewing the impacts of coffee programmes on smallholder livelihoods. *International Journal Biodiversity Science, Ecosystem Services*, 13(1) : 216-232.
- Defries, R., Fanzo, J., Remans, R. & Wood, S. 2017. Is voluntary certification of tropical agricultural commodities achieving sustainability goals for small-scale producers? A review of the evidence. *Environmental Letter*, Volume 12 : 1-12. DOI: 10.1088/1748-9326/aa625e.
- Dewi, A. N. C., Arifin, B. & Marlina, L. 2019. Rantai nilai agribisnis kopi sertifikasi di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis (JIIA)*, 7(3) : 283-291. DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v7i3.3764>
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022. *Statistika Perkebunan Unggulan Nasional 2020-2022*. www.ditjenbun.pertanian.go.id. Diakses pada 16 September 2023 pada pukul 17.40 WIB.
- Evizal, R., Prijambada, I. D. & Widada, J. 2012. Peranan pohon pelindung dalam menentukan produktivitas kopi. *Agrotropika*, 17(1) : 19-23. DOI: <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JAT/article/view/4276>

- Fatmalasari, M., Prasmatiwi, F. E. & Rosanti, N. 2016. Analisis manfaat sertifikasi Indonesian Organic Farm Certification (INOFICE) terhadap keberlanjutan usahatani kopi organic di Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat. *JIIA*, 4(1) : 30-39.
DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v4i1.1212>
- Gather, J. & Wollni, M. 2022. Setting the standard: Does Rainforest Alliance Certification increase environmental and socio-economic outcomes for small-scale coffee producers in Rwanda?. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 44(4) : 1807-1825. DOI: <https://doi.org/10.1002/aep.13307>
- Global Coffee Platform, 2017. *4C Baseline Common Code*.
http://www.globalcoffeeplatform.org/assets/files/GCP_Doc_01_Baseline-Common-Code_v2.1_en.pdf
Diakses pada 01 Maret 2023 pukul 20.21 WIB.
- Hagar, J., Casanoves, F. & Virginio, E. d. M. 2017. Environmental-economic benefits and trade-offs on sustainably certified coffee farms. *Ecological Indicators*, Volume 79. DOI: 10.1016/j.ecolind.2017.04.023.
- Handayani, P., Suandi & Muchlis, F. 2020. Analisis daya saing usahatani kopi Libtukom di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Khazanah Intelektual*, 4(1) : 629-715. Doi:<https://doi.org/10.37250/newkiki.v4i1.58>.
- Hasyim, A. I. 2012. *Tataniaga Pertanian*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Ibanez, M. & Blackman, A. 2016. Is eco-certification a win-win for developing country agriculture? organic coffee certification in Colombia. *World Development*, Volume 82 : 14-27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.01.004>
- Ibnu, M. 2019. Determinasi partisipasi petani kopi dalam standard an sertifikasi berkelanjutan Common Code for Coffee Community (4C). *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*, 6(3):135-344.
DOI:dx.doi.org/10.21082/jtidp.v6n3.2019.
- Ibnu, M. 2023. Kategori studi dan kesenjangan pengetahuan di literatur standar dan sertifikasi kopi berkelanjutan. *Jurnal Agribisnis Lahan Kering (AGRIMOR)*, 8(3):158-170. doi:<https://doi.org/10.32938/ag.v8i3.2052>.
- Ibnu, M. & Marlina, L. 2019. Sustainability standards and certification dan pathway menuju produksi kopi berkelanjutan di Indonesia. *Journal of Extension and Development*, 1(2) : 97-108.
- International Coffee Organization. 2021. *Annual Review Coffe Year 2020/2021*, International Coffe Organization. London.

- Irfanda, A. & Yuliawati. 2019. Analisis daya saing kopi di Desa Tleter Kecamatan Kaloran Kabupaten Temanggung. *Agrisaintifika*, 8(2) : 152-159. DOI: <https://doi.org/10.24843/SOCA.2019.v13.i02.p09>.
- Ismono, H., Arifin, B., Tanaka, K. & Kada, R. 2022. The impacts of coffee agroforestry and sustainability certification on livelihood farmers in Sumatera-Indonesia. *Sustainability and Resources*, 2(5) : 77-95. DOI: <https://doi.org/10.55168/ssr2809-6029.2022.2005>
- Izati, I. H. N. & Laut, L. T. 2022. Analisis daya saing kopi Indonesia. *Jurnal jendela Inovasi Daerah*, 5(2) : 176-190. DOI: <https://doi.org/10.56354/jendelainovasi.v5i2.128>.
- Kadariah. 2001. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Karyani, T., Mahaputra, A. K., Djuwendah, E. & Kusno, K. 2020. Dampak pola tanam kopi terhadap pendapatan petani (suatu kasus di Desa Pulosari, Kecamatan Pangalengan Bandung). *Mimbar Agribisnis*, 6(1) : 101-112. DOI:<https://jurnal.unigal.ac.id/mimbaragribisnis/article/view/2742/2801>.
- Kementerian Pertanian . 2020. *Tumpangsari Kopi*. <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/index-berita/tumpangsari-kopi-maksimalkan-lahan-dan-tingkatkan-pendapatan-petani>
Diakses pada 30 November 2024.
- Khaswarina, S., Kusumawaty, Y. & Eliza. 2018. Analisis Saluran Pemasaran dan Marjin Pemasaran Bahan Olahan Karet di kabupaten Kampar. *Agriculture and Food security*, Volume 1: 88 -97. DOI: 10.31258/UNRICESAGR.1A12
- Kusmiati & Wati. 2020. Kelayakan finansial dan sensitivitas usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kecamatan Banyuwangi. *MIMBAR AGRIBISNIS : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(1) : 460-473.
- Latifa, D., Tanjung, F. & Yuzaria, D. 2021. Analisis daya saing dan kebijakan pemerintah terhadap komoditas cabai merah keriting di Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi, Indonesia. *Agricultural Journal*, 4(3) : 447-458. DOI: 10.37637/ab.v4i3.741.
- Lee, Y. & Bateman, A. 2021. The competitiveness of fair trade and organic versus conventional coffee based on consumer panel data. *Ecological economic*, Volume 184. DOI:10.1016/j.ecolecon.2021.106986.
- Lestari, O., Hasyim, A. I. & Kasymir, E. 2017. Analisis usahatani dan efisiensi pemasaran kopi di Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis (JIIA)*, 5(1) : 1-8.

- Liana, T. A., Prasmatiwi, F. E. & Abidin, Z. 2022. Kelayakan usahatani kopi arabika dan robusta di Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran. *Jurnal of Food System and Agribusiness*, 6(1) : 12-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.25181/jofsa.v6i1.2118..>
- Marindra, G., Arifin, B. & Indriani, Y. 2018. Analisis keberlanjutan usahatani kopi sertifikasi Common Code for The Coffee Community (4C) di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. *JIIA*, 6(4) : 376-383.
- Mitiku, F., Yann, D. M. & Miet, M. 2017. Do Private Sustainability Standards Contribute to Income Growth and Poverty Alleviation? A comparison of different coffee certification schemes in Ethiopia. *Sustainability*, Volume 9 : 1-21. DOI: <https://doi.org/10.3390/su9020246>
- Monke, E. A. & Pearson. 1989. *The policy analysis matrix for agricultural*. Cornell University Press. London.
- Mubyarto, 1985. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Pertanian, Pendidikan, dan Penerangan Sosial. Jakarta.
- Mustada, M., Zulkarnain & Nugroho, A. 2022. Implementasi Fairtrade minimum price dan Fairtrade premium sertifikasi kopi Fairtrade terhadap kesejahteraan petani kopi Gayo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(4): 592-597.
- Nadja, R., Halimah, A. S., Sabri & Hasbianah. 2023. Daya saing kopi arabika coffee. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(2) : 1453-1457.
- Najiyati & Danarti. 2004. *Budidaya Tanaman Kopi dan Penanganan Pasca Panen*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nopirin, 1999. *Ekonomi Internasional*. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Nurmalina, Sarianti & Karyadi, A. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB. Bogor.
- Oksalia, E. P., Asmarantaka, R. W. & Yusalina. 2023. Efisiensi pemasaran beras dengan pendekatan structure conduct performance. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 11(1) : 87-104. doi: <https://doi.org/10.292444/jai.2023.11.1.87-104>.
- Oktami, N., Prasmatiwi, F. E. & Rosanti, N. 2014. Manfaat sertifikasi Rainforest Alliance (RA) dalam mengembangkan usahatani kopi yang berkelanjutan di Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus. *JIIA*, 2(4) : 337-347. DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v2i4.988>
- Panggabean. 2011. *Buku Pintar Kopi*. Agro Media Pustaka. Jakarta.

- Parmawati, R., Andawayanti, U. & Sholihah, Q. 2022. Analisis keberlanjutan perkebunan kopi rakyat di Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi. *Agromix*, 13(1):126-135.
- Patoni, A. S., Tanaya, I. G. L. P., Zaini, A. & Budastra, I. K. 2019. Pengaruh penurunan tarif impor dan pajak pertambahan nilai terhadap daya saing dan efisiensi agribisnis kopi robusta dengan pengolahan kering dan basah di pulau Lombok Provinsi NTB. *Agrimansion*, 20(1): 31- 43 .DOI: <https://doi.org/10.29303/agrimansion.v20i1.261>.
- Pearson, S., Gotsch, C. & Bahri, S. 2004. *Aplikasi Policy Analisis Matrix pada Pertanian Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Poudel, H., Cattel, R., Poudel, M. & Khanal, S. 2019. Factors affecting coffee certification among rural farm households in Nepal. *International Journal of Applied Sciences and Biotechnology*, 7(1):69-74. DOI: 10.3126/ijasbt.v7i1.23303
- Pradana, 2017. *Analisis populasi nematoda parasit pada lahan tanaman tomat denagn sistem monokultur dan polikultur*. Seminar Nasional Pengendalian Penyakit pda Tanaman Ramah Lingkungan UGM. Hal.147-155.
- Pratiwi, A. M., Kaskoyo, H. & Herwanti, S. 2019. Efisiensi pemasaran agroforestri berbasis kopi berdasarkan keragaan pasar: studi kasus di Pekon Air Kubang, Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari*, 7(3) : 299-308. DOI:2549-5747.
- Puslitkoka. 2006. *Pedoman Teknis Tanaman Kopi*. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao (Puslitkoka). Jember.
- Rori, Y. P. I., Lumingkewas, J. R. & Tarore, M. L. G. 2019. Analisis keunggulan komparatif usahatani kopi di Kabupaten Bolang Mongondow menggunakan policy analysis matrix (PAM). *Agri-Sosio Ekonomi*, 15(3) : 389-396. DOI: <https://doi.org/10.35791/agrsosek.15.3.2019.25770>
- Sahat, S. F., Nuryanto, N. & Hutagaol, M. P. 2016. Analisis Pengembangan Ekspor Kopi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 5(1) : 63-89. DOI: <https://doi.org/10.29244/jekp.5.1.2016.63-89>
- Salvatore. 1997. *Ekonomi Internasional*. Prentice Hall- Erlangga. Jakarta.
- Saptana, S. & Indraningsih. 2006. Mewujudkan keunggulan komparatif menjadi keunggulan kompetitif melalui pengembangan kemitraan usaha hortikultura. *Forum Penelitian Agroekonomi*, Volume 24 : 61-76.
- Sari, H. P., Ismono, R. H. & Abidin, Z. 2018. Pengaruh sertifikasi kopi terhadap curahan tenaga kerja dan struktur pendapatan rumah tangga petani di

Kabupaten Lampung Barat. *JIIA*, 6(2) : 177-178.
DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v6i2.2783>

- Saroja, R. A.-Z. & Karyani, T. 2021. Komparasi pendapatan petani kopi organik dan konvensional (Suatu kasus di Desa Margamulya, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat). *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1) : 25-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v7i1.3822.g3627>.
- Simorangkir, N. C. & Rosiana, N. 2022. Analisis efisiensi pemasaran kopi robusta. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(1) : 113-125.
- Sinaga, S. V., Suharno & Harianto, 2019. Analisis propensity score matching dampak ekonomi sertifikasi C.A.F.E Practices pada usahatani kopi lintong Sumatera Utara. *Jurnal Agrisepe*, 18(1) : 139-152.
- Sitinjak, W., Siadari, M. & Wiranda, R. 2023. Analisis komparasi tingkat pendapatan usaha tani kopi dengan sistem pola macam tanam monokultur dan polikultur (Studi kasus : Di Kecamatan Sitinjo, Kabupaten Dairi). *Jurnal Agrilink : Kajian Agribisnis Dan Rumpun Ilmu Sosiologi Pertanian*, 5(2) : 108 -120. DOI: <https://doi.org/10.36985/jak.v5i2.771>.
- Soeryaningrum, E. S. A. 2022. Can coffee certification reduce poverty? Results from a household study of smallholder farmers in Indonesia. *Sustainability Science and Resources*, Volume 3. DOI:10.55168/ssr2809-6029.2022.3003
- Soetrisno. 2017. *Daya Saing Pertanian dalam Tinjauan Analisis*. Intimedia. Malang. Jawa Timur.
- Soetrisno, A. 2010. Daya saing kopi robusta di pasar internasional. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 4(2).
- Sudarko, Sumardjo, Fatchiya, A. & Tjitropranoto, P. 2020. Pengaruh keputusan petani kopi rakyat dalam pemilihan sistem kopi organik dan non organik di Jawa Timur. *Agriekonomika*, 9(1): 1-15.
DOI:<https://doi.org/10.21107/agroekonomika.v9i1.6216>.
- Sudarlin. 2008. *Analisis Daya Saing Pengusahaan Komoditas Lada Putih*. IPB. Bogor.
- Sudiyono. 2002. *Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Supriadi, H., Ferry, Y. & Ibrahim, M. S. D. 2018. *Teknologi Budidaya Tanaman Kopi*. IAARD Press (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian). Jakarta.