

**ANALISIS TINGKAT PENERAPAN *GOOD AGRICULTURE PRACTICE*  
(GAP) KOPI ROBUSTA DAN PENDAPATAN USAHA TANI DI  
KECAMATAN ULUBELU KABUPATEN TANGGAMUS**

**(Tesis)**

**Oleh**

**ARDINTA MEUTHIARA PANGESTU  
2224021021**



**MAGISTER AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2026**

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS TINGKAT PENERAPAN *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP) KOPI ROBUSTA DAN PENDAPATAN USAHA TANI DI KECAMATAN ULUBELU KABUPATEN TANGGAMUS**

**Oleh**

**Ardinta Meuthiara Pangestu**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat penerapan *Good Agriculture Practice* (GAP) dalam usahatani kopi robusta serta menganalisis pendapatan usahatani kopi di Kecamatan UluBelu, Kabupaten Tanggamus. Penelitian dilaksanakan di Desa Datarajan dan Desa Karangrejo, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus. Responden terdiri dari 70 petani kopi yang dipilih melalui purposive sampling dari populasi sebanyak 237 petani. Data dianalisis menggunakan analisis skoring untuk tingkat penerapan GAP dan analisis kuantitatif deskriptif untuk pendapatan usahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan GAP secara keseluruhan oleh petani kopi di Kabupaten Tanggamus berada dalam kategori baik, dengan skor penerapan sebagai berikut: pemilihan lokasi (70,5%), persiapan lahan (69,3%), sistem irigasi (71,3%), persiapan bibit (70,5%), penanaman (72,6%), pemeliharaan tanaman (71,4%), serta panen dan pascapanen (69,5%). Usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus tergolong menguntungkan dengan nilai R/C ratio sebesar 2,64. Rata-rata penerimaan sebesar Rp 56 juta per hektar dan pendapatan bersih sekitar Rp 33 juta per hektar, yang mengindikasikan efisiensi ekonomi yang positif.

Kata kunci: *good agriculture practice*; pendapatan usahatani; Tanggamus; usahatani

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF THE LEVEL OF IMPLEMENTATION OF GOOD AGRICULTURAL PRACTICES (GAP) IN ROBUSTA COFFEE AND FARM INCOME IN ULUBELU SUBDISTRICT, TANGGAMUS REGENCY**

**Oleh**

**Ardinta Meuthiara Pangestu**

*This research aims to analyze the level of implementation of Good Agriculture Practice (GAP) in robusta coffee farming and to analyze the income of coffee farming in Ulu Belu Sub-district, Tanggamus Regency. The research was conducted in Datarajan and Karang Rejo Villages, Ulu Belu Sub-district, Tanggamus Regency. Respondents consisted of 70 coffee farmers selected through purposive sampling from a population of 237 farmers. Data were analyzed using scoring analysis for GAP implementation levels and descriptive quantitative analysis for farm income. The results showed that the overall level of GAP implementation by coffee farmers in Tanggamus Regency was in the good category, with implementation scores of: site selection (70.5%), land preparation (69.3%), irrigation system (71.3%), seedling preparation (70.5%), planting (72.6%), crop maintenance (71.4%), and harvesting and post-harvesting (69.5%). Coffee farming in Tanggamus Regency is classified as profitable with an R/C ratio of 2.64. The average revenue was Rp56 million per hectare and net income was approximately Rp33 million per hectare, indicating positive economic efficiency.*

*Keywords: coffee farming; farming income; good agriculture practice; Tanggamus*

**ANALISIS TINGKAT PENERAPAN *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP) KOPI  
ROBUSTA DAN PENDAPATAN USAHA TANI DI KECAMATAN ULUBELU  
KABUPATEN TANGGAMUS**

**Oleh**

**Ardinta Meuthiara Pangestu**

**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  
2026**

Judul Tesis

**: ANALISIS TINGKAT PENERAPAN *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP) KOPI ROBUSTA DAN PENDAPATAN USAHA TANI DI KECAMATAN ULUBELU KABUPATEN TANGGAMUS**

Nama Mahasiswa

**: Ardinta Meuthiara Pangestu**

Nomor Pokok Mahasiswa

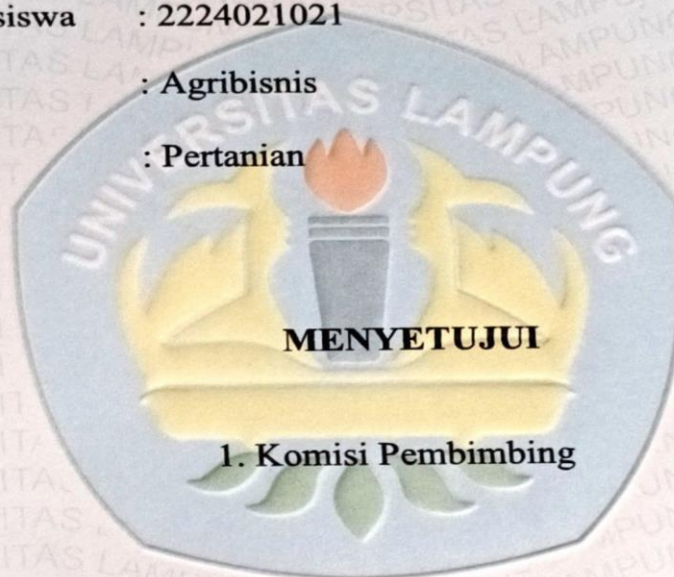
**: 2224021021**

Program Studi

**: Agribisnis**

Fakultas

**: Pertanian**



**1. Komisi Pembimbing**

**Prof. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.**  
NIP 196211201988032002

**Dr. Ir. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.**  
NIP 198111182008122003

**2. Ketua Program Pascasarjana Magister Agribisnis**

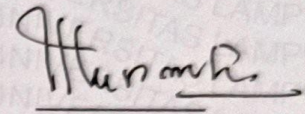
**Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.**  
NIP 196112261987031005

**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

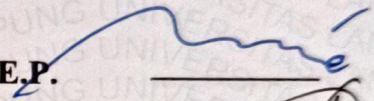
Ketua

: **Prof. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A.**



Sekretaris/Anggota

: **Dr. Ir. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.**



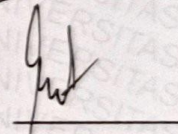
Penguji

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



Bukan Pembimbing

**Dr. Maya Riantini, S.P., M.Si.**



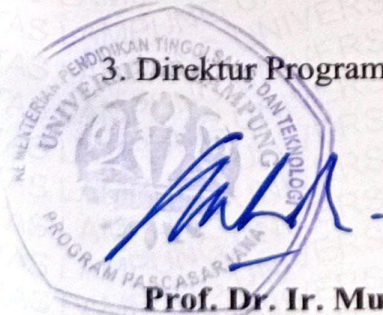
2. Dekan Fakultas Pertanian



**Kuswanta Fitas Hidayat, M.P.**

NIP 196411181989021002

3. Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung



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

NIP 196403261989021001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : **1 April 2026**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa:

1. Tesis dengan judul " Analisis Tingkat Penerapan *Good Agriculture Practice* (Gap) Kopi Robusta Dan Pendapatan Usaha Tani Di Kecamatan Ulubelu 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 plagiarisme.
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 di kemudian 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, 13 Juni 2026

Pembuat pernyataan



**Ardinta Meuthiara Pangestu**  
**NPM 2224021021**

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada 28 September 1996, sebagai anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Rudi Hartono dan Ibu Sularni. Penulis menyelesaikan studi tingkat Sekolah Dasar (SD) di SDN 2 Krukut, Limo, Depok pada tahun 2008, tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP PGRI 12 Jakarta Selatan pada tahun 2011, dan tingkat Sekolah Menengah Atas di SMA Cenderawasih 1 Jakarta Selatan pada tahun 2014. Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2015 dan telah menyelesaikan studi jenjang sarjana pada Oktober 2022.

Penulis memulai pekerjaan dengan usahanya yang bergerak di bidang Jasa di Provinsi Lampung selama 1 tahun setelah menyelesaikan pendidikannya. Selanjutnya, penulis melanjutkan jenjang pendidikan pascasarjana pada program studi agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2026. Saat ini, penulis mencoba fokus dalam usahanya.

***PERSEMBAHAN***

**Bismillahirrahmanirrahim**

Dengan mengucap puji dan syukur kehadirat Allah SWT

Kupersembahkan tesis ini kepada :

*Teristimewa kepada kedua orang tuaku **Rudi Hartono dan Sularni***

*Tersayang kepada **Bapak Rudi Hartono dan Ibu Sularni***

*Tercinta Adik- Adikku:*

***Jihan Fadiyah Nadaa Putri, S.H, Adam Ardinata Pamungkas***

*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 Rudi Hartono dan Sularni. Dalam penyelesaian tesis yang berjudul “Analisis Tingkat Penerapan *Good Agriculture Practice* (GAP) Kopi Robusta Dan Pendapatan Usaha Tani Di Kecamatan Ulubelu 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. Prof. Dr. Ir. Ktut Murniati, M.T.A., selaku Dosen Pembimbing Pertama serta Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan dan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
5. Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P., selaku Dosen Pembimbing kedua atas bimbingan, masukan, saran, dan arahan yang telah diberikan selama penyusunan tesis ini.
6. Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S., selaku Dosen Penguji Pertama atas masukan, saran, dan arahan yang telah diberikan untuk penyempurnaan tesis ini.
7. Dr. Maya Riantini, S.P., M.Si., selaku Dosen Penguji Kedua atas masukan, saran, dan arahan yang telah diberikan untuk penyempurnaan tesis.

8. Kedua orang tuaku Bapak Rudi Hartono dan Ibu Sularni serta adik-adikku Jihan Fadiyah Nadaa Putri, Adam Ardinata Pamungkas dan seluruh keluarga besar yang senantiasa membuat kehidupanku lebih bermakna dan terarah, selalu memberikan keceriaan, dukungan, do'a dan semangat. Gelar ini kupersembahkan 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 Tani Desa Datarajan, dan tim agronomis yang telah bersedia meluangkan waktunya dan membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
11. Teman penelitian atas kebersamaannya sehingga tesis ini terselesaikan.
12. Sahabat-sahabat terkasih Andri Agasy, Andrian Kamaludin Ghani yang selalu memberikan motivasi serta dukungan moril kepada penulis.
13. Mba Marcela Yuniati, Krismalia Maharani, dan Ferry sahabat seperjuangan yang telah kebersamai penulis selama menempuh pendidikan pascasarjana.
14. Keluarga besar Magister Agribisnis angkatan 2022 yang telah kebersamai penulis dalam melaksanakan perkuliahan hingga terselesaikan masa studi di kampus.
15. 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, .....

Ardinta Meuthiara Pangestu

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 faedah menuntut ilmunya.

**(Asy Syaikh Ibnu 'Utsaimin)**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian.....	13
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
A. Tinjauan Pustaka	14
1. Tanaman Kopi.....	14
2. Konsep Dasar Pembangunan Tanaman Kopi.....	15
3. Karakteristik Kopi.....	15
4. Standar Operasional Prosedur <i>Good Agriculture Practice</i> .....	17
5. Teori produksi.....	18
6. Teori perilaku.....	19
7. Budidaya kopi.....	20
8. Hama dan penyakit.....	21
9. Teori produksi, biaya, dan pendapatan.....	22
10. Teori usaha tani.....	24
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	26
C. Kerangka Pemikiran.....	37

**III. METODE PENELITIAN**

- A. Metode Dasar Penelitian..... 40
- B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional..... 40
- C. Lokasi, Waktu, dan Responden Penelitian..... 44
- D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data..... 46
- E. Metode Analisis Data..... 49

**IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

- A. Gambaran Umum Daerah Penelitian..... 55

**V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Karakteristik Petani Kopi..... 60
- B. Analisis Tingkat Penerapan GAP Usahatani Kopi di Kabupaten  
Tanggamus..... 62
- C. Analisis Pendapatan Usaha Tani Kopi di Kabupaten Tanggamus..... 95

**VI. PENUTUP**

- A. Kesimpulan..... 115
- B. Saran..... 117

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Luas lahan dan produksi perkebunan kopi menurut provinsi tahun 2020 – 2022.....	5
Tabel 2. Luas Areal, Produktivitas dan Produksi Tanaman Kopi Robusta di Lampung.....	6
Tabel 3. Data Luas area dan Produksi Tanaman Kopi Kabupaten Tanggamus.....	7
Tabel 4. Indikator Tingkat Penerapan GAP.....	18
Tabel 5. Kajian Penelitian Terdahulu.....	28
Tabel 6. Jumlah populasi penelitian.....	45
Tabel 7. Sebaran sampel Populasi penelitian.....	46
Tabel 8. Tingkat reliabilitas.....	47
Tabel 9. Ringkasan hasil uji validitas kuesioner penelitian.....	46
Tabel 10. Ringkasan hasil uji reliabilitas kuesioner penelitian.....	49
Tabel 11. Indikator Pemilihan Lokasi Tanaman Kopi Robusta.....	50
Tabel 12. Indikator Persiapan Lahan Tanaman Kopi Robusta.....	50
Tabel 13. Indikator Sistem Pengairan Tanaman Kopi Robusta.....	51
Tabel 14. Indikator persiapan bibit kopi robusta.....	51
Tabel 15. Indikator penanaman kopi robusta.....	51
Tabel 16. Indikator pemeliharaan tanaman kopi robusta.....	52
Tabel 17. Indikator panen dan pasca panen kopi robusta.....	52

Tabel 18. Rekapitulasi total skor per indikator pemilihan lahan pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	62
Tabel 19. Rekapitulasi total skor per indikator persiapan lahan pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	66
Tabel 20. Sistem pengairan pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	69
Tabel 21. Rekapitulasi total skor per indikator persiapan bibit pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	73
Tabel 22. Perolehan bibit kopi pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus....	76
Tabel 23. Rekapitulasi total skor per indikator penanaman pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	79
Tabel 24. Rekapitulasi total skor per indikator pemeliharaan tanaman pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	83
Tabel 25. Rekapitulasi total skor per indikator panen dan pasca panen pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	88
Tabel 26. Analisis Tingkat Penerapan GAP kopi di Kabupaten Tanggamus .....	91
Tabel 27. Biaya pupuk pada usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	96
Tabel 28. Biaya pestisida/fungisida pada usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	98
Tabel 29. Biaya tenaga kerja luar dan dalam keluarga pada usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	100
Tabel 30. Rincian penyusutan alat pada usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus .....	103
Tabel 31. Pendapatan usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus.....	105

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 1. Bagan alir analisis tingkat penerapan GAP kopi robusta dan pendapatan usaha tani di Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus.....	39
Gambar 2. Peta Kabupaten Tanggamus.....	56
Gambar 3. Karakteristik petani kopi.....	60

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian, baik pada tingkat nasional maupun daerah. Sebagai hasil perkebunan unggulan, kopi memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian melalui berbagai aspek, antara lain sebagai penghasil devisa negara dari ekspor, sumber utama pendapatan bagi petani, bahan baku penting dalam industri pengolahan, serta sebagai sektor yang mampu menciptakan dan memperluas lapangan kerja di pedesaan. Keberadaan industri kopi tidak hanya berperan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di sektor agribisnis.

Meskipun memiliki peran penting dalam perekonomian nasional, sektor perkebunan kopi yang dikelola oleh masyarakat masih menghadapi berbagai tantangan yang menghambat potensi maksimalnya. Beberapa permasalahan utama yang dihadapi meliputi tingkat produksi yang masih rendah, produktivitas tanaman yang belum optimal, serta kualitas biji kopi yang belum memenuhi standar pasar ekspor. Selain itu, kelembagaan petani kopi masih lemah, baik dari segi organisasi maupun kemampuan manajerial, sehingga kurang mampu memperjuangkan kepentingan ekonomi anggotanya (Widaningsih, 2022).

Tanaman kopi (*Coffea sp.*) umumnya terdiri dari kebun milik masyarakat yang menggunakan teknik pertanian yang masih sederhana. Jika teknik budidaya di kebun kopi masyarakat tersebut ditingkatkan, hasil produksinya berpotensi untuk berkembang. Teknologi budidaya kopi poliklonal adalah teknologi yang dianjurkan untuk diimplementasikan. Terdapat empat faktor yang menentukan

keberhasilan budidaya kopi, yaitu (1) teknologi untuk menyediakan sistem produksi, (2) proses produksi/budidaya, (3) memanen dan memproses teknologi (industri agro) dan (4) sistem pemasaran. Keempat faktor tersebut merupakan kegiatan berkelanjutan yang perlu digunakan dengan benar dan benar. Pada era perdagangan tanpa batas seperti sekarang, kemampuan bersaing produk kopi ditentukan oleh mutu kopinya. Metode penanaman yang paling tepat dapat menghasilkan barang berkualitas unggul (biji kopi) dan sesuai dengan permintaan pasar. Ini harus dipertimbangkan oleh penanam kopi untuk memastikan bahwa bisnis pertanian berhasil (Emawati, 2008).

Kementerian pertanian mengeluarkan peraturan Nomor 49/Permentan/OT.140/4/2014 mengenai panduan teknis untuk budidaya kopi yang baik GAP yang berfungsi sebagai pedoman bagi para pemangku kepentingan dan petugas lapangan dalam melaksanakan kegiatan untuk pembinaan, pengarahan, dan penyuluhan di kalangan petani terkait penerapan teknik budidaya kopi yang benar dan baik sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil dan kualitas biji kopi. Penerapan GAP yang terstandarisasi di Indonesia menunjukkan bahwa petani yang menerapkan GAP dengan sangat baik berimbas pada tingginya produktivitas kopi yang dihasilkan (Kustiari *et al.*, 2020).

Sektor pertanian sekarang dan masa depan masih menjadi sektor andalan dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Sektor pertanian dapat digambarkan berdasarkan kontribusinya dalam meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan perkebunan, bahan baku industri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, serta membuka dan mendorong kesempatan berusaha. Kontribusi sektor pertanian dapat dilihat dari PDB Indonesia tahun 2022 yang cukup besar, yaitu sekitar 12,91% atau setara dengan Rp 2,529 triliun dan menempati urutan kedua terhadap struktur PDB Indonesia menurut lapangan usaha atas dasar harga berlaku. Selain itu, sektor pertanian juga menyumbang sekitar 1,37% terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 2022 (Badan Pusat Statistika, 2022).

Sektor pertanian terdiri dari beberapa subsektor, yaitu tanaman pangan, perikanan, kehutanan, peternakan, dan perkebunan. Subsektor tanaman perkebunan kopi merupakan salah satu subsektor yang penting sebagai pemasok kebutuhan konsumsi penduduk sehari-hari. Kontribusi subsektor tanaman perkebunan dapat dilihat dari PDB sektor pertanian Indonesia tahun 2022 yang cukup besar, yaitu sekitar 92,34% atau setara dengan Rp 577,17 triliun dan menempati urutan pertama setelah itu dilanjutkan tanaman pangan terhadap struktur PDB Indonesia menurut lapangan usaha atas dasar harga berlaku (Badan Pusat Statistik, 2022).

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan Indonesia dalam sektor pertanian. Kualitas kopi yang baik, menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara pengekspor kopi terbesar di dunia. Indonesia merupakan salah satu dari empat negara terbesar penghasil kopi di dunia setelah Brazil, Vietnam dan Columbia. Selain itu, Indonesia juga mampu memenuhi kebutuhan kopi internasional. Hal itu dibuktikan dari terdapat sepuluh negara utama yaitu Amerika Serikat, Mesir, Malaysia, Jepang, Italia, India, Belgia, Georgia, Germany, Inggris (Kementerian Pertanian, 2013). Produksi kopi Indonesia tahun 2020 masih didominasi jenis kopi robusta dengan share sebesar 70,15%, sisanya sebanyak 29,85% adalah kopi Arabika. Dari sisi pengusahaan, 98,85% diusahakan oleh perkebunan rakyat (PR) atau berkontribusi terhadap produksi kopi mencapai 745,61 ribu ton dari total produksi kopi nasional yang mencapai 753,94 ribu ton (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2022).

Sentra produksi kopi di Indonesia terdapat di tujuh provinsi di Indonesia yaitu berada di Provinsi Sumatera Selatan, Lampung, Sumatera Utara, Aceh, Bengkulu, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan (Kementerian Pertanian, 2021). Sebagai daerah sentra produksi kopi di Indonesia. Provinsi Lampung merupakan sentra kopi terbesar kedua di Indonesia setelah Sumatera Selatan dengan luas area 156,394 ribu hektar dan menghasilkan produktivitas 10,602 kg/ha di tahun 2022. Sehingga Provinsi Lampung harus mampu meningkatkan produksi dan produktivitas usaha taninya.

Hal ini bertujuan agar Provinsi Lampung dapat berkontribusi dalam upaya pemenuhan target produksi kopi nasional yang telah ditetapkan pemerintah dalam rangka memenuhi kebutuhan di pasar lokal maupun nasional. Menurut Kementerian Koordinator perekonomian Indonesia Tahun 2022, tanaman kopi merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki keunggulan kompetitif dan sebagai produk agribisnis yang akan terus didorong guna mendukung perekonomian nasional.

Salah satu subsektor yang cukup besar potensinya adalah subsektor perkebunan. Kontribusi subsektor perkebunan tahun 2022 yaitu sebesar 3.76 persen terhadap total PDB dan 30,32 persen terhadap sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan atau urutan pertama pada sektor tersebut. Kopi merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Kopi juga salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara selain minyak dan gas. Kopi juga salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara selain minyak dan gas. Selain peluang ekspor yang semakin terbuka, pasar kopi di dalam negeri juga masih cukup besar. Selain peluang ekspor yang semakin terbuka, pasar kopi di dalam negeri juga masih cukup besar. Pada tahun 2022 Indonesia memiliki luas lahan perkebunan kopi sebesar 1.265.930 ha dan produksi kopi sebesar 774.961 ton (BPS, 2023).

Undang-undang No 18 Tahun 2004 juga menyebutkan bahwa perkebunan adalah segala kegiatan yang mengusahakan tanaman tertentu pada tanah dan atau media tumbuh dalam ekosistem yang sesuai. Pengolahan dan pemasaran barang dan jasa hasil tanaman perkebunan dengan bantuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan permodalan serta manajemen akan mewujudkan kesejahteraan bagi pelaku usaha perkebunan. Kopi merupakan bagian komoditas unggulan subsektor perkebunan yang memiliki peran perekonomian dan peluang pasar yang cukup tinggi di dalam dan luar negeri.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan data luas lahan, produksi, dan produktivitas kopi terbesar di delapan provinsi di Indonesia Tahun 2020 – 2022 yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas lahan dan produksi perkebunan kopi menurut provinsi Tahun 2020 – 2022.

No Provinsi	Luas Areal (Ha)			Produksi (Ton)		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
1 Sumatera Utara	95.16	97.167	98.051	75.358	80.871	86.476
2 Sumatera Selatan	250.7	267.784	267.245	191.256	211.681	208.043
3 Lampung	155.9	156.474	155.166	118.12	116.281	113.739
4 Aceh	126.3	126.408	114.024	73.489	74.328	70.352
5 Jawa timur	90.12	89.219	91.254	48.5	45.914	47.994
6 Sulawesi Selatan	78.7	77.591	79.223	3.765	34.243	30.148
7 NTT	71.98	78.089	75.526	24.289	25.873	25.637
8 Bengkulu	85.79	93.237	91.215	62.723	62.849	59.857
Jumlah	954.65	985.969	971.704	549	652.04	642.246
Rata-rata	119.331	123.246	121.463	68.625	81.505	80.28

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020 – 2022.

Berdasarkan data yang ditampilkan pada Tabel 1, diketahui bahwa pada tahun 2022 total luas lahan perkebunan kopi di delapan provinsi utama di Indonesia mencapai 155.166 hektar. Meskipun demikian, jika dilihat dari tren dalam beberapa tahun terakhir, luas lahan perkebunan kopi di delapan provinsi tersebut cenderung mengalami penurunan. Penurunan luas lahan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti alih fungsi lahan, kurangnya regenerasi petani kopi, serta tantangan dalam perawatan kebun yang berdampak pada produktivitas jangka panjang. Meskipun terjadi penurunan pada luas lahan, total produksi kopi secara nasional justru menunjukkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun, meskipun pertumbuhannya belum tergolong signifikan. Hal ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam teknik budidaya, penggunaan bibit unggul, dan

perawatan tanaman yang lebih efektif oleh para petani, sehingga mampu meningkatkan hasil panen meski lahan yang digarap semakin terbatas. Perkebunan kopi yang berada di dataran tinggi Provinsi Lampung merupakan milik perkebunan rakyat yang berpusat di Lampung Barat, Way Kanan dan Tanggamus, sedangkan untuk Kecamatan Ulubelu sendiri merupakan bagian dari Kabupaten Tanggamus. Jika dilihat dari produksi nasional, peran tiga provinsi di Sumatera, yaitu Sumatra Selatan, Bengkulu dan Lampung merupakan penghasil sekitar 80% kopi robusta Indonesia.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Salah satu sentra produksi kopi di Lampung adalah Kabupaten Tanggamus dengan luas area, produktivitas dan produksi terbesar kedua setelah Kabupaten Lampung Barat yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Areal, Produktivitas dan Produksi Tanaman Kopi di Lampung

No	Kabupaten	Luas areal/ha	Produktivitas kg/ha	Produksi Ton/ha	Persentase Produksi %
1.	Lampung Barat	54.101	1.036	56.054	47.45
<b>2.</b>	<b>Tanggamus</b>	<b>41.508</b>	<b>950</b>	<b>36.908</b>	<b>31.24</b>
3.	Lampung Utara	25.674	443	10.120	8.57
4.	Way Kanan	21.650	451	8.664	7.33
5.	Pesisir Barat	6.662	629	3.372	2.85
6.	Pesawaran	3.452	538	1.282	1.09
7.	Pringsewu	1.379	714	692	0,59
8.	Lampung Selatan	730	790	427	0.36
9.	Lampung Tengah	523	640	307	0.26
10.	Lampung Timur	515	533	240	0,20
11.	Bandar Lampung	79	1292	30	0.03
12.	Tulang Bawang	76	574	21	0.02
13.	Mesuji	35	344	17	0.01
14.	Tulang Bawang Barat	9	668	4	0.00
15.	Metro	1	1.000	1	0.00
Total		156.394	10.602	118.139	100

Sumber : BPS Provinsi Lampung (2022)

Berdasarkan Tabel 2 Kabupaten Lampung Barat merupakan sentra produksi kopi pertama dengan produksi paling besar dengan produktivitasnya tertinggi yaitu 1,036 kilogram per hektar, sedangkan Kabupaten Tanggamus merupakan sentra

produksi kedua dengan produktivitas sebesar 950 kilogram per hektar. Produksi kopi di Kabupaten Tanggamus merupakan salah satu wilayah yang mempunyai luas area terbesar kedua di Provinsi Lampung sebesar 41,508 hektar dan menghasilkan produksi kopi sebesar 36,908 ton atau menyumbang sekitar 31,24 % produksi kopi di Provinsi Lampung, sedangkan produksi kopi di Kabupaten Lampung Barat 56,054 ton atau menyumbang sekitar 47,45%. Data tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Tanggamus merupakan salah satu daerah sentra kopi terbesar dan sebagai penyokong dalam pemenuhan kebutuhan kopi untuk Provinsi Lampung. (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2022).

Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik (BPS) Salah satu sentra produksi kopi di Kabupaten Tanggamus adalah Kecamatan Ulubelu dengan luas areal, produktivitas dan produksi terbesar pertama dan diikuti dengan Kecamatan lainnya yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Luas areal dan Produksi Tanaman Kopi Kabupaten Tanggamus

No	Kecamatan	Luas Area/Ha	Produktivitas kg/ha	Produksi Ton/Ha	Persentase Produksi %
1.	<b>Ulubelu</b>	<b>10.720</b>	<b>903</b>	<b>8.992</b>	<b>27.66</b>
2.	Air Naningan	10.711	844	8.630	26.54
3.	Sumberejo	3.440	856	2.811	8.65
4.	Talang Padang	2.428	820	1.931	5.94
5.	Pugung	1.998	877	1.677	5.16
6.	Pulau Panggung	1.560	818	1.244	3.83
7.	Semaka	1.414	889	1.187	3.65
8.	Gisting	1.223	863	998	3.07
9.	Gunung Alip	1,112	884	830	2.55
10.	Limau	1.161	775	798	2.45
11.	Bulok	1.103	828	602	1.85
12.	Bandar Negeri	683	839	522	1.61
13.	Cukuh Balak	571	906	442	1.36
14.	Kelumbayan Barat	582	884	412	1.27
15.	Pematang Sawah	912	807	355	1.09
16.	Kelumbayan	417	802	304	0.94
17.	Wonosobo	367	895	290	0.89
18.	Kota Agung Timur	607	827	201	0.62
19.	Kota Agung	296	879	188	0.58
20.	Kota Agung Barat	196	860	98	0.30
Rata-Rata Produksi		41.501	17.056	32.512	100

Sumber : Dinas Perkebunan Kabupaten Tanggamus (2024)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa Kecamatan Ulubelu merupakan sentra produksi kopi dengan produksi paling besar dengan produktivitasnya yaitu 903 kilogram per hektar, sedangkan Kecamatan Air Nanningan merupakan sentra produksi kedua dengan produktivitas sebesar 844 kilogram per hektar. Produksi kopi di Kecamatan Ulubelu merupakan salah satu wilayah yang mempunyai luas areal kopi terbesar pertama di Kabupaten Tanggamus sebesar 10,720 hektar dan menghasilkan produksi kopi sebesar 8,992 ton atau menyumbang sekitar 27,66 % produksi kopi di Kabupaten Tanggamus, sedangkan produksi kopi di Kecamatan Air Nanningan 8,630 ton atau menyumbang sekitar 26,54 %.

Hal tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Ulubelu merupakan salah satu daerah sentra kopi terbesar dan sebagai penyokong dalam pemenuhan kebutuhan kopi untuk Kabupaten Tanggamus. Namun, produktivitas ini tergolong rendah dibandingkan dengan potensinya yang menurut Direktur Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian dapat mencapai 2-3 ton per hektar. Oleh karena itu perlu Analisis untuk mengetahui tingkat penerapan GAP terhadap petani di Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus. (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2024).

Berdasarkan hasil kunjungan lapang yang dilakukan ke para petani kopi di Desa Datarajan, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus masih banyak ditemui petani kopi yang minim informasi akan GAP yang menyebabkan mereka belum memenuhi standar tujuan dari GAP. Hal ini tercermin pada kegiatan budidaya yang dilakukan dilapangan dimana para petani kopi belum menggunakan bibit unggul dalam budidaya, penggunaan bahan kimia yang berlebih, pengolahan lahan yang belum memperhatikan keberlanjutan ekosistem dan budidaya hingga minimnya perhatian dalam keselamatan bekerja sehingga hal ini disebabkan oleh produksi dan produktivitasnya kopi di Kecamatan Ulubelu masih rendah dibandingkan dengan Kecamatan/Kabupaten lainnya. Sehingga petani di Kecamatan Ulubelu perlu menerapkan GAP pada tanaman kopi di Kabupaten Tanggamus.

Namun, kesadaran petani akan pengelolaan usahatani yang mengedepankan kelestarian lingkungan dan upaya keberlanjutan masih tergolong rendah, saat ini masih banyak ditemukan petani yang memiliki faktor ketergantungan tinggi terhadap unsur-unsur kimiawi dalam kegiatan usaha taninya (Suk dan Abdurrahman, 2020). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tidaklah mudah untuk mencapai upaya adopsi GAP tanaman perkebunan kopi. Rendahnya kemampuan petani dalam mengadopsi sebuah inovasi dapat disebabkan oleh beragamnya persepsi terhadap inovasi tersebut. Adopsi inovasi yang dimiliki petani tersebut mampu menjadi kecenderungan petani dalam berperilaku dan dapat dipengaruhi berbagai faktor seperti faktor internal dan eksternal (Virianita dkk, 2019). Salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi persepsi petani adalah ketersediaan sarana prasarana, yang meliputi pasar, akses jalan hingga teknologi informasi (Tedjaningsih, Suyudi, dan Nuryaman, 2017). Oleh karena itu, berdasarkan fenomena di atas sangat penting untuk mengetahui bagaimana tingkat penerapan GAP sebagai upaya mewujudkan produksi kopi yang lebih baik di Desa Datarajan dan Karangrejo, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus.

Permasalahan yang terjadi di lokasi pada hasil survey yaitu minimnya penerapan teknologi budidaya anjuran/sistem GAP, termasuk penggunaan benih unggul, penggunaan pupuk, dan penggunaan pestisida yang apabila penggunaannya tidak sesuai anjuran akan berdampak pada jumlah produksi yang dihasilkan, untuk penerapan sistem GAP masih minim karena baru 50% penerapan yang dilakukan di lokasi yang telah di survey sehingga tidak semua petani yang mempunyai hasil produksi yang maksimal dalam penanaman kopi.

Tingkat implementasi GAP di setiap daerah tentu saja dapat berbeda, karena implementasi GAP tergantung pada karakteristik petaninya (Sari, Syafruddin, dan Kadir, 2016). GAP bukan sekedar ikut standar tapi kunci supaya usaha tani lebih produktif, berkualitas dan berkelanjutan. Kenapa petani perlu menggunakan GAP karena tujuan dari GAP tersebut yaitu, meningkatkan kualitas biji kopi, meningkatkan produktivitas tanaman, mengurangi resiko hama dan penyakit tanaman, menjaga kelestarian lingkungan, meningkatkan keamanan pangan,

membuka akses pasar yang lebih luas dan meningkatkan kesejahteraan petani (Kementerian Pertanian, 2014). Faktor yang mempengaruhi implementasi GAP yaitu karakteristik petani yang beragam, antara lain usia, luas lahan, tingkat pendidikan, dan pengalaman. Untuk mengetahui tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Kecamatan Ulubelu menggunakan analisis skoring. Indikator tingkat penerapan GAP kopi meliputi : 1) pemilihan lokasi, 2) penyiapan lahan, 3) sistem pengairan, 4) persiapan bibit, 5) penanaman, 6) pemeliharaan, dan 7) panen serta pasca panen. Pemberian skor 5 jika komponen yang diterapkan sangat sesuai dengan anjuran, skor 4 jika sesuai dengan anjuran, skor 3 jika cukup sesuai dengan anjuran, skor 2 jika kurang sesuai dengan anjuran, dan skor 1 jika komponen tidak dilakukan. Skoring atau skor nantinya akan digunakan untuk menggambarkan tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Kecamatan Ulubelu (Wahid, 2020). Tanaman perkebunan itu memegang peranan penting di Indonesia khususnya di Provinsi Lampung, namun produktivitas tanaman perkebunan khususnya kopi masih rendah, oleh karena itu perlu diterapkan sistem GAP. Bagaimana tingkat penerapan budidaya kopi di Kecamatan Ulubelu apakah sudah sesuai atau belum sehingga perlu dilakukan penelitian tentang GAP.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, diketahui bahwa produktivitas usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus khususnya di Kecamatan Ulubelu masih tergolong baik namun dibandingkan produktivitasnya masih jauh dibawah provinsi lain seperti Sumatera Selatan, sebagaimana terlihat dari data produktivitas BPS tahun 2020 – 2022 bahwasanya produktivitas kopi di Provinsi Lampung peningkatan kurang signifikan dibanding provinsi lainya. Kurang maksimalnya produksi dan produktivitas tersebut dapat disebabkan oleh serangan hama dan penyakit, kekeringan, kekurangan pupuk ataupun kurangnya pengetahuan petani dalam melaksanakan kegiatan usaha tani kopi dengan baik.

Permasalahan yang terjadi pada petani saat ini yaitu minimnya penerapan teknologi budidaya anjuran yang direkomendasikan oleh pemerintah, termasuk penggunaan benih unggul, penggunaan pupuk, dan penggunaan pestisida yang

apabila penggunaannya tidak sesuai anjuran akan berdampak pada jumlah produksi yang dihasilkan. Fluktuasi harga komoditas kopi juga sering terjadi, misalnya pada saat panen raya harga yang diterima petani rendah dan mereka tidak mempunyai pilihan lain selain harus segera menjual hasil panennya untuk bertahan hidup. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar petani kopi adalah petani kecil yang tidak mempunyai kekuatan untuk meminta harga kopi yang memadai. Jatuhnya harga bukan saja menyebabkan hilangnya semangat menanam petani kopi tapi lebih dari itu menyebabkan beralihnya petani ke tanaman lain seperti karet, sawit, atau tanaman lainnya. Hal ini diperparah dengan tidak adanya kebijakan harga terkait kopi dalam beberapa tahun terakhir (Soekartawi, 2000).

Permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah masih kurangnya pengetahuan dan inovasi adopsi petani mengenai penerapan GAP budidaya kopi Robusta. Kondisi ini diperparah oleh fakta bahwa 95 persen kopi Indonesia merupakan perkebunan rakyat yang umumnya belum menggunakan bibit kopi unggul, teknik budidaya yang masih sederhana serta lambat melakukan peremajaan tanaman, serta minimnya sarana dan prasarana pendukung yang mengakibatkan rendahnya mutu kopi Indonesia. Penyebab rendahnya produktivitas ini antara lain: petani pada umumnya menggunakan bibit berkualitas rendah, belum dikelola secara profesional, adopsi teknologi budidaya kopi belum menyesuaikan agroekosistem spesifik lokasi dan masih mengandalkan teknologi tradisional, serta belum terbangunnya kelembagaan input dan output komoditas.

Permasalahan utama yang ada di Lampung bukan hanya produktivitas yang rendah, namun kopi Lampung juga menghadapi persoalan rendahnya mutu kopi yang dihasilkan. Petani kopi di Lampung umumnya menjual kopi asalan yang masih bercampur dengan kulit, gelondongan, dan lainnya serta dengan kadar air yang masih tergolong tinggi, sehingga petani kopi di Lampung menerima harga yang relatif rendah dari yang seharusnya diterima. Rendahnya kualitas kopi yang dihasilkan terkait dengan pengetahuan dan teknologi budidaya maupun pasca panen yang diterapkan oleh petani. Belum seluruh petani mampu menerapkan GAP dengan baik, menjadi salah satu permasalahan utama yang

diakui oleh lembaga penelitian kopi nasional. Oleh karena itu, agribisnis kopi di provinsi Lampung masih bisa ditingkatkan lagi dengan cara meningkatkan produktivitas melalui penerapan budidaya berdasarkan GAP kopi, membuat demplot di lokasi petani sebagai upaya mensosialisasikan hasil penelitian, membangun kembali kelembagaan khususnya dalam mengatasi masalah produksi, pemasaran dan pengolahan hasil, serta membuat kemitraan dengan pedagang atau roastery sehingga petani tidak perlu lagi menjual dalam bentuk biji asalan. Agribisnis terdiri dari berbagai subsistem yang tergabung dalam rangkaian yang terorganisir sebagai suatu totalitas. Aktivitas agribisnis tidak hanya berorientasi pada agribisnis tradisional, melainkan berorientasi pada kegiatan *off-farm* seperti agroindustri dan pemasaran. Kegiatan penerapan sistem GAP dapat meningkatkan pendapatan petani dan lembaga lainnya. Selain itu, dengan adanya kegiatan penerapan sistem GAP akan membantu petani kopi dalam meningkatkan pendapatan dan mencukupi kebutuhan konsumsi lokal dan internasional. Salah satu indikator keberhasilan pendapatan kopi adalah sistem penerapan GAP yang berlangsung secara efisien dan mampu membuat usaha tani kopi mempunyai biaya yang minimal dengan tingkat harga dan keuntungan yang sesuai.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi beberapa rumusan masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang akan diteliti, yaitu:

1. Bagaimanakah Tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus?
2. Bagaimanakah pendapatan usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menganalisis tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus
2. Menganalisis pendapatan usaha tani kopi di Kabupaten Tanggamus

**D. Manfaat Penelitian**

1. Pelaku usaha, sebagai informasi dalam melakukan upaya-upaya peningkatan produksi, dan pendapatan usahatani kopi.
2. Pembaca atau peneliti lain, sebagai informasi, motivasi, dan rujukan dalam upaya pengembangan penelitian selanjutnya.

## II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Tanaman Kopi

Kopi merupakan kelompok tanaman semak belukar yang tumbuh di daerah tropis. Tanaman ini mulai dikenal di Indonesia pada tahun 1696, yang dibawa oleh Vereenigde Oostindische Compagnie (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 oC -24oC 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 (BPPSDM

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. Konsep Dasar Pembangunan Tanaman Kopi**

Pembangunan kopi adalah proses peningkatan produksi, produktivitas, kualitas, dan nilai tambah kopi secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Menurut Mosher, pembangunan pertanian mencakup perubahan teknologi, kelembagaan, dan sistem produksi menuju efisiensi yang lebih tinggi. Dalam konteks kopi, pembangunan tidak hanya fokus pada budidaya, tetapi juga mencakup pengolahan, pemasaran, dan ekspor. Petani akan meningkatkan produktivitas jika memiliki akses terhadap inovasi dan pendidikan. Sementara itu, teori transformasi struktural menjelaskan bahwa sektor pertanian (termasuk kopi) menjadi dasar bagi pertumbuhan sektor industri dan jasa. Implikasi dalam kopi terdiri dari modernisasi budidaya, pengembangan industri pengolahan kopi dan integrasi dengan sektor pariwisata Schultz, T. W. (1964).

## **3. Karakteristik Kopi**

Kopi (*Coffea sp.*) adalah spesies tanaman berbentuk pohon yang termasuk dalam *Family Rubiaceae* dan *Genus Coffea*. Tanaman ini tumbuhnya tegak, bercabang, dan bila dibiarkan tumbuh mencapai 12 meter. Daunnya bulat dengan ujung agak meruncing, daun tumbuh berhadapan pada batang, cabang dan ranting-rantingnya. Kopi dapat tumbuh dalam berbagai kondisi lingkungan, tetapi untuk mencapai hasil yang optimal memerlukan persyaratan tertentu. Zona terbaik pertumbuhan kopi adalah antara 20° LU dan 20° LS. Indonesia yang terletak pada 5°LU dan 10° LS secara potensial merupakan daerah kopi yang baik.

Sebagian besar daerah kopi di Indonesia terletak antara 0-10° LS yaitu Sumatera Selatan, Lampung, Bali, Sulawesi Selatan dan sebagian kecil antara 0-5° LU yaitu Aceh dan Sumatera Utara. Empat jenis kopi yang banyak dibudidayakan adalah jenis kopi arabika, robusta, liberika dan excelsa. Sekitar 70% jenis kopi yang beredar di pasar dunia adalah kopi arabika. Disusul jenis kopi robusta menguasai 28%, sisanya adalah kopi liberika dan excelsa.

a. Kopi arabika (*Coffea arabica*)

Kopi arabika merupakan kopi yang paling banyak dikembangkan di dunia maupun di Indonesia khususnya. Kopi ini ditanam di pada dataran tinggi yang memiliki iklim kering sekitar 1350-1850 meter dari permukaan laut. Sedangkan di Indonesia kopi ini dapat tumbuh di daerah tinggi sampai ketinggian 1200 meter diatas permukaan laut Jenis kopi ini cenderung tidak tahan serangan penyakit karat daun (*Hemileia vastatrix*), namun kopi ini memiliki tingkat aroma dan rasa yang kuat (Cahyo, 2012).

b. Kopi robusta (*Coffea canephora*)

Kopi robusta banyak dibudidayakan di afrika dan asia. Kopi robusta dapat dikatakan sebagai kopi kelas 2, karena rasanya yang lebih pahit, sedikit asam, dan mengandung kafein dalam kadar yang jauh lebih banyak. Selain itu, cakupan daerah tumbuh kopi robusta lebih luas dari pada kopi arabika yang harus tumbuh dalam ketinggian tertentu. Kopi ini dapat ditumbuhkan di dataran rendah sampai ketinggian 1.000 meter diatas permukaan laut. Kopi jenis ini lebih resisten terhadap serangan hama dan penyakit. Hal ini menjadikan kopi robusta lebih murah (Cahyo, 2012)

c. Kopi liberika (*Coffea liberica*)

Kopi liberika (*Coffea liberica*) bisa tumbuh dengan baik didataran rendah dimana robusta dan arabika tidak bisa tumbuh. Jenis kopi ini paling tahan pada penyakit HIV dibanding jenis lainnya. Mungkin inilah yang menjadi keunggulan kopi liberika. Ukuran daun, percabangan dan tinggi pohon jenis kopi liberika lebih besar dari arabika dan robusta (Rahardjo, 2013)

d. Kopi excelsa (*Coffea excelsa*)

Kopi excelsa (*Coffea excelsa*) merupakan salah satu jenis kopi yang paling toleran terhadap ketinggian lahan. Kopi ini bisa tumbuh dengan baik didataran rendah mulai 0 -750 meter dpl. Selain itu, kopi excelsa juga tahan terhadap suhu tinggi dan kekeringan (Rahardjo, 2013)

#### **4. Standar Operasional Prosedur *Good Agriculture Practice***

Menurut Kementerian Pertanian (2021), GAP merupakan sebuah pedoman pelaksanaan budidaya dalam sektor pertanian mencakup penerapan teknologi yang ramah lingkungan, penjagaan kesehatan dan peningkatan kesejahteraan pekerja, pencegahan penularan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), dan prinsip traceability (dapat ditelusuri asal-usulnya dari pasar sampai kebun). GAP adalah salah satu sistem sertifikasi dalam praktik budidaya tanaman yang baik sesuai dengan standar yang ditentukan dan menerapkan prinsip telusur balik (*traceability*), yaitu produk dapat ditelusuri asal usulnya, dari konsumen sampai lahan usaha.

Penerapan pertanian yang baik atau GAP dari segi produsen merupakan suatu konsep yang menjamin kesejahteraan petani, keluarga dan pekerjanya, sedangkan dari segi konsumen mendapatkan produk yang berkualitas dan bernilai gizi yang aman (Shofi *et all.*, 2019). GAP mencakup kegiatan pra tanam hingga penanganan pascapanen dalam upaya menghasilkan produk buah dan sayur segar yang aman dikonsumsi, bermutu baik, ramah lingkungan, berkelanjutan dan berdaya saing.

Terdapat sepuluh (10) komponen GAP yaitu: (1) sistem sertifikasi proses produksi (jaminan mutu, dapat dirunut asal-usul), (2) adopsi teknologi maju, (3) budidaya ramah lingkungan, (4) produk aman konsumsi, (5) sistem produksi berkelanjutan, (6) keanekaragaman hayati terjaga, (7) kesejahteraan pekerja diperhatikan, (8) usahatani menguntungkan, (9) jaminan mutu produk, dan (10) usahatani bermanfaat bagi masyarakat. Penerapan GAP pada usaha pertanian harus berlandaskan modal kebajikan, tanggung jawab, dan partisipasi aktif antara produsen-pedagang-konsumen dengan menerapkan konsep usahatani yang berprinsip *win-win solution* (Sumarno, 2019)

Pasar dunia yang semakin terbuka yang pada prinsipnya ditujukan agar lebih meningkatkan perdagangan antar negara, malahan menimbulkan cara-cara baru dalam memproteksi pasar dalam negeri. Banyak negara menetapkan syarat-syarat yang ketat agar suatu produk dapat diimpor. Untuk produk pertanian persyaratan tersebut antara lain adalah : (1) *sanitary, phytosanitary* dan persyaratan karantina lainnya, (2) persyaratan keamanan, (3) persyaratan mutu dan persyaratan teknis lainnya, (4) registrasi kebun, (5), penerapan GAP semua hal ini diatur dalam peraturan-peraturan, standar, sertifikasi, merek, label, dan sebagainya oleh badan internasional, negara, maupun perusahaan dan asosiasi (Purwanto, 2011).

Pada saat yang sama tuntutan konsumen terhadap produk pertanian meningkat. Kesadaran konsumen akan pentingnya keamanan pangan, mutu produk yang dikonsumsi, tanggung jawab terhadap lingkungan dan tanggung jawab sosial konsumen telah meningkatkan tuntutan mereka. Keinginan konsumen terhadap praktik bisnis yang jujur dan dapat dipercaya dinyatakan dengan tuntutan adanya *traceability* (keterlacakan) produk pertanian yang mereka beli (Poerwanto, 2011).

Berdasarkan referensi indikator tingkat penerapan GAP mempunyai tolak ukur untuk menentukan kriteria yang dihasilkan yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Indikator Tingkat Penerapan GAP

No	Tingkat Penerapan	Nilai Interval
1	Sangat Baik	130,24 - 155,00
2	Baik	105,43 - 130,23
3	Cukup baik (Sedang)	80,62 - 105,42
4	Kurang Baik	5,81 - 80,61
5	Tidak Baik	1,00 - 55,80

Sumber : (Abdul, 2020)

## 5. Teori produksi

Produksi adalah menciptakan, menghasilkan, dan membuat. Kegiatan produksi tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi, orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur itu disebut faktor-faktor produksi

(*factors of production*). Jadi, semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor-faktor produksi. Pengertian produksi lainnya yaitu hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input*. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi diartikan sebagai aktivitas dalam menghasilkan *output* dengan menggunakan teknik produksi tertentu untuk mengolah atau memproses *input* sedemikian rupa (Sukirno, 2002:193). Elemen *input* dan *output* merupakan elemen yang paling banyak mendapatkan perhatian dalam pembahasan teori produksi. Dalam teori produksi, elemen *input* masih dapat diuraikan berdasarkan jenis ataupun karakteristik *input* (Gaspersz, 1996:170-171). Secara umum *input* dalam sistem produksi terdiri dari tenaga kerja, modal atau kapital, bahan-bahan material atau bahan baku, sumber energi, tanah, Informasi dan aspek manajerial atau kemampuan kewirausahaan.

Menurut Rasmiati (2016), produksi dari pengertian ini dapat dikatakan bahwa produksi adalah suatu kegiatan perubahan yang dilakukan oleh produsen, dengan perubahan tersebut menciptakan atau menemukan kegunaan bagi konsumen. Selanjutnya, utilitas tersebut menimbulkan nilai ekonomis baik yang diterima oleh pemilik sarana produksi, yang dibayar oleh pemakai jasa maupun pemakai jasa produksi, baik untuk tenaga kerja yang terlibat mengelola maupun pemilik. Selain itu, pengertian produksi yang dikemukakan diatas mencakup dua permasalahan yaitu proses dari unsur-unsur produksi dan manfaat bagi manusia.

## **6. Teori perilaku**

Menurut Sunyoto (2012:251) Perilaku konsumen (*consumer behavior*) dapat didefinisikan kegiatan-kegiatan individu yang secara langsung terlibat dalam mendapatkan dan mempergunakan barang-barang atau jasa termasuk didalamnya proses pengambilan keputusan pada persiapan dalam penentuan kegiatan-kegiatan tersebut. Perilaku konsumen memiliki kepentingan khusus bagi orang yang dengan berbagai alasan berhasrat untuk mempengaruhi atau

mengubah perilaku tersebut, termasuk orang yang kepentingan utamanya adalah pemasaran. Tidak mengherankan jika studi tentang perilaku konsumen ini memiliki akar utama dalam bidang ekonomi terlebih lagi dalam pemasaran.

## **7. Budidaya kopi**

### **a. Persiapan Lahan, bibit dan penanaman**

Lahan yang akan digunakan untuk penanaman kopi dibedakan menjadi tiga, yaitu

1) lahan yang baru ditanami, lahan yang baru ditanam dilakukan penebangan pohon beserta tunggulnya sekitar 2-3,5 tahun sebelum ditanam. Tanah kemudian diolah secara hati-hati agar tidak merusak humus dan penanaman tanaman pelindung dilakukan 2-3 tahun sebelum penanaman kopi. 2) lahan bekas pertanaman komoditas lain, persiapan lahan dilakukan dengan cara pembersihan tanah dari pohon-pohon dan sisanya 1,5-3 tahun sebelum penanaman kopi.

Selanjutnya dilakukan pengolahan tanah, perbaikan teras, serta saluran drainase yang rusak. 3) lahan bekas pertanaman kopi, tetapi tidak produktif (tanaman tua / rusak), tanaman kopi dan seluruh tunggulnya di tebang, perbaikan teras, serta saluran drainase yang rusak (Suwanto *et al.*, 2014). Bibit tanaman kopi yang ideal untuk dipindahkan ke kebun adalah bibit yang berumur 7-9 bulan dari persemaian. Kebutuhan bibit tanaman kopi sangat ditentukan oleh jarak tanam dan kesuburan tanah. Kebutuhan bibit tanaman kopi, khususnya bibit stek berakar kopi Robusta, juga disesuaikan dengan kemiringan tanah (Rukmana, 2014). Tahapan awal penanaman adalah pembuatan lubang tanam. Lubang tanam dibuat 3 sampai 6 bulan sebelum tanam. Lubang berukuran 60 cm x 60 cm x 60 cm atau 75 x 75 x 75 cm. Jarak tanam ideal yang dianjurkan adalah 2,75 cm x 2,75 cm untuk kopi Robusta (Suwanto, *et al.*, 2014).

### **b. Pemeliharaan Tanaman**

Pemeliharaan tanaman yang dilakukan pada tanaman kopi Robusta yaitu pengairan, penyulaman, penyiangan, pemupukan, pemangkasan, dan pengendalian hama dan penyakit (Rukmana, 2014). Pemeliharaan tanaman kopi menjadi faktor pembatas umur ekonomis kebun kopi, dengan tingkat pemeliharaan yang baik, kinerja tanaman kopi semakin baik dan umur ekonomis

tanaman semakin panjang. Kebun kopi dengan tingkat pemeliharaan yang seadanya akan semakin memperpendek umur ekonomisnya (Rahardjo, 2013)

### c. Panen dan Pasca Panen

Tanaman kopi mulai berbuah pada umur 2½ -3 tahun. Tergantung ketinggian daerah tanam, jenis kopi dan keadaan pertumbuhannya. Panen pertama buah kopi sedikit, akan terus bertambah dari tahun ke tahun dan pada umur 5 tahun ke atas produksi buah tinggi (Rukmana, 2014). Pemanenan buah kopi dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu 1) pemetikan pendahuluan, dilakukan pada bulan februari-maret untuk memetik buah yang terkena serangan bubuk kopi, kopi yang diserang sudah berwarna kuning sebelum umur delapan bulan. 2) petik merah, dilakukan saat panen raya. 3) petik hijau (Racutan), dilakukan dengan memetik buah yang tersisa buah pohon sekitar 10% pemanenan, setelah dipetik buah yang berwarna merah dipisah dengan buah yang berwarna hijau (Suwanto *et al.*, 2014).

Proses pasca panen dapat menentukan mutu hasil panen. Penanganan kopi setelah panen, mulai dari sortasi (pemilihan) gelondong, pengolahan, sortasi biji, hingga pengepakan/penyimpanan. Umumnya ada dua cara pengolahan kopi, yaitu pengolahan kering dan pengolahan basah. Pengolahan kering sangat cocok untuk lahan yang tidak terlalu luas karena alatnya sederhana dan biaya investasi rendah. Pengolahan ini ditujukan kepada kopi Robusta. Kopi tersebut sudah dapat menghasilkan mutu yang baik tanpa fermentasi. Sementara itu, kopi Arabika sedapat mungkin diolah secara basah karena memerlukan proses fermentasi agar kopi yang dihasilkan bermutu tinggi (Suwanto *et al.*, 2014).

## **8. Hama dan penyakit**

Beberapa hama dan penyakit yang umum menyerang tanaman kopi adalah sebagai berikut:

### a. Hama penggerek buah kopi

Hama ini menyerang tanaman muda maupun tua, akibat serangan buah akan

berguguran atau perkembangan buah tidak normal dan membusuk.

Pengendalian hama ini adalah dengan meningkatkan sanitasi kebun, pemupukan pohon naungan, pemanenan buah yang terserang, dan penyemprotan kimia.

b. Penyakit Karat Daun

Penyakit karat daun biasanya menyerang tanaman arabika, gejala serangannya bisa dilihat dari permukaan daun yang mengalami bercak kuning, semakin lama menjadi kuning tua. Gejala ini bisa dihindari dengan menanam kopi arabika di atas ketinggian 1000 meter dpl. Pengendalian lainnya bisa dilakukan dengan penyemprotan kimia, memilih varietas unggul, dan kultur teknis.

c. Penyakit serangan nematoda

Penyakit serangan nematoda banyak ditemui di sentra-sentra perkebunan kopi robusta, serangan ini bisa menurunkan produksi hingga 78%. Pengendalian penyakit ini bisa dilakukan dengan menyambung tanaman dengan batang bawah yang tahan nematoda.

d. Panen dan pasca panen

Tanaman yang dibudidayakan secara intensif sudah bisa berbuah pada umur 2,5-3 tahun untuk jenis robusta dan 3-4 tahun untuk arabika. Hasil panen pertama biasanya tidak terlalu banyak, produktivitas tanaman kopi akan mencapai puncaknya pada umur 7-9 tahun. Panen budidaya kopi dilakukan secara bertahap, panen raya bisa terjadi dalam 4-5 bulan dengan interval waktu pemetikan setiap 10-14 hari. Pemanenan dan pengolahan pasca panen akan menentukan mutu produk akhir.

## **9. Teori biaya dan pendapatan**

Konsep biaya dalam usaha tani ada dua macam yaitu biaya tunai dan biaya tidak tunai. Biaya tunai adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli *input* seperti bibit/benih, pupuk, pestisida, serta alat mesin pertanian dan untuk membayar upah tenaga kerja luar keluarga yang dipakai. Pembiayaan merupakan masalah

yang sering dihadapi petani terutama dalam penyediaan sarana produksi. Struktur biaya dapat dibedakan menjadi *total fixed cost* dan *total variable cost*. *Total fixed cost* adalah biaya yang dikeluarkan petani yang tidak dipengaruhi oleh hasil *output*. Misalnya adalah sewa tanah, pajak dan alat pertanian. *Total Variable cost* adalah biaya yang besarnya dapat berubah sebanding dengan berubahnya jumlah *output* yang dihasilkan (Shinta, 2011).

Unsur-unsur pokok dalam usaha tani atau faktor-faktor produksi pertanian meliputi tanah (lahan), tenaga kerja, modal dan manajemen (pengelolaan). Menurut Jatileksono (1993), secara garis besar *input* dapat dikelompokkan dalam lahan (A), tenaga kerja (L) dan modal (C). Produksi juga dipengaruhi oleh lingkungan usaha tani (E), teknologi (T) dan karakteristik sosial petani (S). Apabila ditulis dalam sebuah fungsi matematika, maka produksi (Q) merupakan fungsi (dipengaruhi oleh) faktor lahan, tenaga kerja, modal, lingkungan, teknologi dan karakteristik sosial petani, atau bisa dituliskan sebagai:  $Q = f(A, L, C, E, T, S)$ . Menurut Hernanto (2007), penerimaan usaha tani adalah nilai produksi yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu dan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi total yang diperoleh dengan harga satuan dari hasil produksi tersebut.

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan usaha tani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot P_y \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh (kg)

P<sub>y</sub> = Harga Y (Rp)

Analisis pendapatan pada setiap cabang usaha memberikan bantuan untuk mengukur kegiatan usaha tani berhasil atau tidak. Suatu usahatani dikatakan berhasil apabila memenuhi beberapa syarat, yaitu cukup untuk membayar

pembelian sarana produksi termasuk biaya angkutan dan administrasi, cukup untuk membayar bunga modal yang ditanamkan, dan cukup untuk membayar tenaga kerja yang tidak dibayar. Pendapatan dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu pendapatan kotor (pendapatan yang diterima dari seluruh hasil penjualan barang dan produksi) dan pendapatan bersih (selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran atau biaya produksi) (Soekartawi, 2003). Rumus untuk menghitung pendapatan menurut Shinta (2011) adalah sebagai berikut :

$$\pi = TR-TC \dots\dots\dots (2)$$

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_i \cdot P_{xi} - BTT \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

$\Pi$  = Pendapatan petani (Rp)

TR = Penerimaan usaha tani (Rp)

TC = Biaya usaha tani (Rp)

Y = Hasil Produksi (kg)

$P_y$  = Harga hasil produksi (Rp)

$X_i$  = Faktor produksi variabel ( $i = 1,2,3,..n$ )

$P_{xi}$  = Harga faktor produksi variabel ke- $i$  (Rp)

BTT = Biaya tetap total (Rp)

## 10. Teori usahatani

Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari mengenai bagaimana seorang petani mengkoordinasi dan mengorganisasikan faktor produksi seefisien mungkin sehingga nantinya dapat memberikan keuntungan bagi petani (Suratiah, 2015). Ilmu usahatani adalah sebuah ilmu yang berisi mengenai tata cara petani memanfaatkan sumber daya seefektif dan seefisien dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Efektif berarti produsen atau petani dapat memanfaatkan sumber daya yang dimiliki dengan sebaik-baiknya, sedangkan efisien mempunyai arti bahwa pemanfaatan sumber daya nantinya dapat menghasilkan *output* (keluaran) yang lebih kecil dari *input* (masukan) (Luntungan, 2012).

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatani meningkat. Adapun pengertian usahatani lainnya dapat dilihat dari masing-masing pendapat sebagai berikut.

Prasetya (2006) menyatakan usahatani adalah ilmu yang mempelajari norma-norma yang dapat dipergunakan untuk mengatur usahatani sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh pendapatan setinggi-tingginya. Sementara menurut Daniel (2001) usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara petani untuk mengkombinasikan dan mengoperasikan berbagai faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen) serta bagaimana petani memilih jenis dan besarnya cabang usahatani berupa tanaman atau ternak yang dapat memberikan pendapatan yang sebesar-besarnya dan secara kontinyu.

Menurut Efferson (2001), usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara cara pengorganisasian dan pengoperasian di unit usahatani dipandang dari sudut efisiensi dan pendapatan yang kontinyu. Menurut Soekartawi (2002), usahatani biasa diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (kuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*). Tersedianya sarana atau faktor produksi (input) belum berarti produktivitas yang diperoleh petani akan tinggi. Namun bagaimana petani melakukan usahanya secara efisien adalah upaya yang sangat penting. Efisiensi teknis akan tercapai bila petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi tinggi tercapai. Bila petani mendapat keuntungan besar dalam usahatani dikatakan bahwa alokasi faktor produksi efisien secara alokatif. Bila petani mampu meningkatkan produksinya dengan harga sarana produksi dapat ditekan tetapi harga jual tinggi, maka petani tersebut melakukan efisiensi teknis dan efisiensi harga atau melakukan efisiensi ekonomi.

Menurut Soekartawi (2002) Dalam kegiatan usahatani selalu diperlukan faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal yang dikelola seefektif dan seefisien mungkin sehingga memberikan manfaat sebaik-baiknya. Faktor produksi adalah semua kurban yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi. Faktor produksi memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting. Hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) biasanya disebut dengan fungsi produksi atau faktor relationship.

Terdapat tiga pola hubungan antara input dan output yang umum digunakan dalam pendekatan pengambilan keputusan usahatani yaitu: 1. Hubungan antara input-output, yang menunjukkan pola hubungan penggunaan berbagai tingkat input untuk menghasilkan tingkat output tertentu (dieksposisikan dalam konsep fungsi produksi) 2. Hubungan antara input-input, yaitu variasi penggunaan kombinasi dua atau lebih input untuk menghasilkan output tertentu (direpresentasikan pada konsep isokuan dan isocost) 3. Hubungan antara output-output, yaitu variasi output yang dapat diperoleh dengan menggunakan sejumlah input tertentu (dijelaskan dalam konsep kurva kemungkinan produksi dan isorevenue) Ketiga pendekatan di atas digunakan untuk mengambil berbagai keputusan usahatani guna mencapai tujuan usahatani yaitu: 1) menjamin pendapatan keluarga jangka panjang, 2) stabilitas keamanan pangan, 3) kepuasan konsumsi, 4) status sosial.

## **B. Kajian Penelitian Terdahulu**

Penelitian mengenai penerapan sistem GAP usahatani dengan menggunakan data primer telah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu. Akan tetapi, belum ada penelitian mengenai tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Desa Datarajan dan Desa Karangrejo Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus Oleh karena itu, pada penelitian ini dirujuk beberapa penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan dalam hal tujuan dan metode analisis yang digunakan. Metode yang digunakan

oleh peneliti terdahulu yaitu penelitian menggunakan metode deskriptif analisis. Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan tingkat penerapan GAP usahatani kopi pada usahatani kopi di Kecamatan Panti. Metode analisis digunakan untuk menganalisis dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan GAP pada usahatani kopi di Kecamatan Panti. Untuk mengetahui tingkat penerapan GAP usahatani kopi rakyat di Kecamatan Panti menggunakan analisis skoring dan Metode analisis linier berganda data untuk mencapai tujuan mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerapan GAP pada usahatani kopi rakyat di Kecamatan Panti menggunakan analisis regresi linier berganda. Menurut (Janie, 2012), regresi linier berganda yaitu, bentuk hubungan atau pengaruh dari dua atau lebih variabel (variabel X dan Y).

Penelitian ini mengambil beberapa tujuan dan metode yang berkaitan erat dengan judul penelitian. Kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Kajian Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Model Analisis	Kesimpulan
01.	Analisis Produksi Dan Pendapatan Usaha Tani Biji Kopi Robusta Pada Masa Pandemi Covid 19 Studi Pada Perkebunan Kopi Robusta Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat (Riki, 2022)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui produksi dan pendapatan biji kopi robusta akibat dampak Covid-19</li> <li>2. Mengetahui kendala kendala petani biji kopi robusta akibat dampak covid-19.</li> </ol>	Analisis deskriptif kualitatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rata rata hasil produksi dan besar pendapatan para petani biji kopi robusta dari tahun 2020 -2022 mengalami penurunan, hasil produksi biji kopi dengan luas areal 1 Hektar memperoleh 1 Ton biji kopi. Akibat dampak pandemi covid-19, para petani memproduksi biji kopi semakin sedikit sehingga mempengaruhi pendapatan yang diperoleh para petani.</li> <li>2. Kendala-kendala petani kopi dalam memproduksi kopi di Kecamatan Kebun Tebu dilihat dari aspek teknis dan aspek ekonomis. Untuk aspek teknisnya perawatan dan pengetahuan petani kopi. Sedangkan untuk aspek ekonomis, iklim, harga jual, kualitas biji kopi dan biaya produksi dalam usaha tani biji kopi di Kecamatan Kebun Tebu.</li> </ol>

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
02.	Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Pemasaran Biji Kopi ( <i>Green Bean</i> ) Arabika Di Kabupaten Bener Meriah. (Vinia Caesara, Akhmad Baihaqi, Mustafa Usman., 2017)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui dan menganalisis besarnya pendapatan usahatani kopi arabika di Kabupaten Bener Meriah</li> <li>2. Menganalisis efisiensi saluran pemasaran yang dilakukan oleh lembaga pemasaran biji kopi arabika di Kabupaten Bener Meriah.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis pendapatan usahatani dengan R/C ratio</li> <li>2. Analisis efisiensi pemasaran.</li> </ol>	<p>Menunjukkan bahwa usahatani kopi arabika dapat memberikan pendapatan yang layak kepada petani di Kabupaten Bener Meriah. Saluran pemasaran II lebih efisien dibandingkan saluran pemasaran I, hal ini terjadi karena biaya saluran pemasaran II lebih kecil dibandingkan saluran pemasaran I. Kemudian berakibat kepada karena biaya pemasaran yang dikeluarkan melalui saluran tipe II lebih rendah dibandingkan dengan saluran pemasaran tipe I.</p>
03.	Penerapan <i>Good Agriculture Practices</i> (Gap) Pada Usahatani Padi Merah Organik <i>Application Of Good Agricultural Practices</i> (Gap) In Organic Brown Rice Farming (Syifa, dkk., 2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tingkat penerapan SOP GAP usahatani padi organik petani peserta P4S Sirtanio Banyuwangi</li> <li>2. Menjelaskan faktor- faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penerapan SOP GAP usahatani padi merah, serta</li> <li>3. Menjelaskan korelasi antara penerapan SOP GAP usahatani padi organik terhadap produksi padi merah organik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis regresi logistic</li> <li>2. Analisis uji korelasi Rank Spearman.</li> </ol>	<p>Tingkat penerapan pertanian organik di Desa Sumberarum secara keseluruhan tergolong tinggi. Sebanyak 20 petani responden (64,52%) telah mengadopsi SOP GAP organik sesuai dengan anjuran dan sisanya yakni sebanyak 11 petani responden (35,48%) belum mengadopsi sesuai anjuran akan tetapi masih dalam kategori penerapan pertanian organik sedang.</p>

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
04.	Kajian Evaluasi Penerapan Gap ( <i>Good Agriculture Practices</i> ) Oleh Petani Di Sentra Produksi Sayuran Lembang (Bahar dan Farhan, 2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis kondisi penerapan GAP.</li> <li>2. Mengkaji keberlanjutan penerapan GAP.</li> <li>3. Merumuskan strategi meningkatkan keberlanjutan GAP sayuran.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis deskriptif kuantitatif didukung kualitatif</li> <li>2. Analisis uji korelasi rank spearman, uji T, dan uji Kendall's W.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penerapan GAP sayuran pada petani di kecamatan Lembang termasuk kategori cukup berkelanjutan (nilai 0.51), keberlanjutan GAP dari aspek teknis lebih baik dibandingkan dengan aspek administrasi.</li> <li>2. Penilaian terhadap Titik Kendali Wajib GAP pada petani sayuran, hanya 48.33% yang lulus, permasalahan yang banyak dihadapi adalah pelabelan produk dan penanaman sayuran di lahan dengan kemiringan lebih dari 30%.</li> <li>3. Petani sayuran yang pernah mendapatkan nomor registrasi GAP sebelumnya (tahun 2015), sebanyak 75 % masih lulus pada Titik Kendali Wajib, 69,4% lulus dalam titik kendali Sangat Anjuran, serta semua responden lulus dalam titik kendali Anjuran.</li> </ol>

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
05.	Penerapan dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP) Usahatani Kopi Rakyat di Lereng Argopuro Kabupaten Jember (Wakhid dan Suciati, 2020)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengetahui tingkat penerapan <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP) usahatani kopi rakyat.</li> <li>Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP) usahatani kopi rakyat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Analisis skoring</li> <li>Analisis regresi linear berganda</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tingkat penerapan <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP) usahatani kopi rakyat di Kecamatan Panti Kabupaten Jember sebesar 80,58 atau tingkat penerapan <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP) usahatani kopi rakyat pada kategori kurang baik.</li> <li>Variabel yang signifikan mempengaruhi tingkat penerapan <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP) usahatani kopi rakyat meliputi: (a) tanggungan keluarga, (b) luas lahan, (c) akses informasi usahatani, dan (d) persepsi harga kopi. Variabel tanggungan keluarga berpengaruh signifikan negatif. Artinya jika tanggungan keluarga naik maka tingkat penerapan GAP) turun.</li> </ol>
06.	Analisis Pendapatan Usahatani Kopi di Kecamatan Permata Kabupaten Bener Meriah (Ramadhan dan Syarifuddin, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis pendapatan rata-rata</li> <li>Mengetahui kelayakan usahatani kopi di Kecamatan Permata Kabupaten Bener Meriah.</li> </ol>	Analisis pendapatan usahatani dengan Return/Cost (R/C) ratio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adapun biaya produksi rata-rata usahatani kopi dalam penelitian ini adalah sebesar Rp7.048.669,- Ha/Tahun. Sehingga pendapatan bersih usahatani kopi di Kecamatan Permata dalam penelitian ini adalah sebesar Rp 21.919.331,- per/Ha/Tahun.</li> <li>Dari hasil perhitungan tingkat return cost R/C di Kecamatan Permata adalah sebesar 4,11, sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani kopi di Desa Bener Pepanyi Kecamatan Permata Kabupaten Bener Meriah layak untuk dikembangkan.</li> </ol>

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
07.	Analisis Pendapatan Usaha Tani Kopi ( <i>Coffea sp.</i> ) Rakyat di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal (Supriyadi, dkk., 2014)	1. Mengetahui tingkat pendapatan usahatani kopi 2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kopi di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal	1. Analisis pendapatan Usahatani 2. Analisis regresi linear berganda	1. Biaya dari usahatani kopi rakyat di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal yaitu biaya tetap Rp200.800 dan biaya variabel Rp1.722.900 sehingga diperoleh biaya total Rp1.923.700 per musim panen 2. Hasil produksi rata-rata per musim panen dari usahatani kopi rakyat di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal yaitu 1.646.08 Kg dengan harga jual Rp.4000 per/Kg maka total penerimaan dari usahatani kopi adalah Rp6.584.300 per musim panen. 3. Pendapatan usahatani kopi rakyat di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal yaitu penerimaan Rp.6.584.300 per musim panen dikurangi biaya total Rp1.923.700 per musim panen sehingga diperoleh pendapatan sebesar Rp4.660.600 per musim panen (satu tahun). 4. Nilai R <sup>2</sup> yaitu 0,933 berarti 93,3 persen variasi naik turunnya pendapatan petani kopi dipengaruhi oleh faktor-faktor yang ada dalam penelitian ini dan sisanya yaitu 6,7 persen dipengaruhi faktor lain. 5. Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani kopi di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal.

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
08.	<i>Good Agriculture Practice (GAP) of arabica coffee (Coffea arabica L.): Implementation on the smallholder estate in Enrekang Regency</i> (Ridwan, dkk., 2020)	Mengevaluasi pemahaman petani dan tingkat penerapan GAP Arabika kopi di petani kecil (smallholder).	Survei (wawancara, observasi), analisis deskriptif, serta analisis komparatif (petani yang ikut sekolah lapang GAP vs yang tidak) dengan SPSS.	Tingkat penerapan GAP rata-rata ~54%; aspek tertinggi: pascapanen (~77%), panen (~61%); aspek terendah: budidaya (~24%). Petani yang mengikuti sekolah lapang GAP memiliki produksi lebih tinggi dibanding yang tidak.
09.	<i>Implementing Good Agriculture Practice (GAP) and its impact on robusta coffee productivity in Panti Sub-district</i> (Kustiari et al, 2020)	Menggambarkan praktik budidaya ideal (GAP) dan dampaknya terhadap produktivitas kopi Robusta petani di Sub-distrik Panti.	Penelitian <i>ex-post facto</i> ; analisis regresi linier dan analisis deskriptif.	Tidak semua komponen GAP diterapkan dengan standar; petani yang mengimplementasikan GAP dengan baik menunjukkan produktivitas lebih tinggi.
10.	<i>The Implementation of Good Agricultural Practices and its Relation with Income, Land Size, and Experience (contoh skala kecil)</i> (Bahtera, et al., 2025)	Menelaah hubungan antara penerapan GAP, luas lahan, pengalaman usahatani, dan pendapatan petani kecil.	Survei dan analisis kuantitatif (regresi atau korelasi) — (metode persis dijelaskan dalam artikel).	Menemukan dinamika unik antara ukuran lahan, pengalaman petani, dan pendapatan: penerapan GAP berkorelasi dengan pendapatan, tergantung pada skala usahatani dan pengalaman.
11.	Studi Literatur: Penerapan dan Kendala <i>Good Agricultural Practices (GAP)</i> dalam Produksi Tanaman Kopi (Syifa, et al., 2025)	Mengidentifikasi tema-tema utama dalam literatur GAP kopi: penerapan, kendala, dan strategi.	Metode studi literatur: analisis pengelompokan tema ( <i>thematic grouping</i> ) dari jurnal-jurnal nasional dan internasional tahun 2020-2025.	Penerapan GAP berkontribusi pada kualitas, produktivitas, keberlanjutan; kendala meliputi rendahnya pemahaman teknis dan keterbatasan modal; solusi termasuk penyuluhan, pelatihan, akses benih, teknologi, kelembagaan petani.

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
12.	Pemahaman dan penerapan GAP kopi di petani lokal : analisis dari Agri War Journal (Suwedi, <i>et al.</i> , 2023)	Menilai pemahaman dan penerapan GAP di petani kopi lokal (Agriwarta) serta dampaknya terhadap praktik budidaya.	Survei petani, analisis deskriptif, kemungkinan korelasi antara GAP dan variabel terikat.	Petani dengan pemahaman dan penerapan GAP yang lebih baik menunjukkan praktik budidaya yang lebih benar; implikasi positif untuk kualitas budidaya kopi.
13.	Analisis Sistem Produksi Kopi Menggunakan Good Agriculture Practices (Adinandra dan Pujianto, 2020)	Menilai seberapa jauh penerapan GAP pada sistem produksi kopi dan faktor-faktor yang mempengaruhi implementasinya.	Analisis skoring GAP merujuk pedoman Kementan; analisis deskriptif sistem produksi.	Jika GAP diterapkan dengan baik, tanaman kopi jadi lebih sehat dan produktif, serta sistem produksi menjadi lebih berkelanjutan.
14.	<i>Correlation of Knowledge, Attitudes, and Actions of Coffee Farmers in Implementing Good Agriculture Practice (GAP) in Solok District</i> (Putri <i>et al.</i> , 2023)	Mengkaji hubungan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan petani kopi Arabika dalam menerapkan GAP.	Survei kuantitatif (120 petani), analisis korelasi menggunakan Rank Spearman.	Pengetahuan petani tinggi, sikap cukup baik, tetapi tindakan petani sering tidak sesuai GAP. Pengetahuan berkorelasi signifikan dengan sikap, dan sikap dengan tindakan, tetapi pengetahuan dengan tindakan tidak signifikan.
15.	Tingkat Adopsi <i>Good Agricultural Practices</i> Budidaya Kopi Arabika Gayo oleh Petani di Kabupaten Aceh Tengah (Mahyuda <i>et al.</i> , 2018)	Menganalisis tingkat adopsi GAP budidaya kopi Arabika Gayo dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.	Survei (60 petani), analisis deskriptif dan regresi linier berganda.	Tingkat adopsi untuk beberapa aspek GAP (seperti lubang rorak dan varietas unggul) tergolong tinggi, tetapi adopsi penuh GAP belum merata di semua aspek.
16.	Tingkat Adopsi <i>Good Agricultural Practices</i> Budidaya Kopi Robusta di Pekon Rigis Jaya, Kecamatan Air Hitam, Kabupaten Lampung Barat (Banuwa, 2022)	Menilai adopsi GAP di petani kopi robusta di Lampung Barat.	Survei petani, analisis adopsi GAP secara deskriptif (skor adopsi per indikator GAP).	Adopsi GAP belum menyeluruh: beberapa indikator GAP diadopsi dengan baik, namun ada aspek lain yang rendah penerapannya menunjukkan perlunya intervensi untuk dorongan adopsi lebih komprehensif.

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
17.	Motivasi petani dalam penerapan <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP) pada tanaman kopi Arabika di Kecamatan Ulu Pungkut, Mandailing Natal (Pulungan, 2025)	Menganalisis tingkat motivasi petani dan faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi penerapan GAP pada kopi Arabika.	Survei kuantitatif (kuesioner), analisis deskriptif, analisis faktor (regresi) terkait motivasi.	Motivasi petani sangat tinggi (84,70%); faktor signifikan: umur, pengalaman usahatani, luas lahan, dukungan sosial, peran penyuluh.
18.	Motivasi petani kopi dan faktor-faktor penentu dalam penerapan <i>Good Agriculture Practices</i> : studi di Kecamatan Kalibaru, Banyuwangi (Yusifa, 2022)	Mengukur motivasi petani kopi terhadap GAP dan analisis faktor-faktor penentu (umur, pendapatan, pengalaman, peran penyuluh, dll.)	Likert's summated ratings untuk motivasi; regresi linear berganda untuk faktor penentu.	Tingkat motivasi petani tinggi; faktor umur, pendapatan, pengalaman usahatani, aktivitas kelompok, peran penyuluh, dan intensitas penyuluhan mempengaruhi motivasi untuk menerapkan GAP.
19.	Pelaksanaan <i>Good Agricultural Practices</i> dan penerapan skema <i>fair trade</i> pada perkebunan kopi rakyat Jawa Tengah (Supriatno, 2023)	Mengevaluasi implementasi GAP dan skema fair trade di perkebunan kopi rakyat, serta implikasinya pada kesejahteraan petani.	Studi kasus (perkebunan rakyat), metode kualitatif dan deskriptif.	GAP dapat meningkatkan produksi dan keberlanjutan; skema fair trade menunjang kesejahteraan petani melalui harga yang lebih adil dan praktik berkelanjutan.
20.	Analisa <i>benchmarking</i> budidaya kopi Robusta ( <i>Coffea canephora</i> ) berbasis GAP sebagai model pemberdayaan di Karanggayam, Kebumen (Sumedi dan Nurlaela, 2023)	Membandingkan praktik budidaya kopi Robusta di desa penerapan GAP dengan desa pembanding, untuk model pemberdayaan masyarakat.	Penelitian deskriptif kualitatif: wawancara, observasi, FGD, dokumentasi; analisis benchmarking.	Beberapa aspek GAP belum diterapkan secara ideal (bibit unggul, pemangkasan, pemupukan), dan model pemberdayaan masih perlu optimasi agar lebih komprehensif.

No	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
21.	Penularan GAP tanaman kopi kepada penyuluh pertanian di Provinsi Bengkulu (Alnopri <i>et al.</i> , 2023)	Menyebarkan pengetahuan GAP kopi kepada penyuluh pertanian untuk memperbesar jangkauan penerapan GAP.	Pelatihan (ceramah, diskusi, praktik), pre-test dan post-test pengetahuan penyuluh.	Pengetahuan penyuluh meningkat signifikan; pelatihan GAP efektif dalam mentransfer pengetahuan teknis budidaya kopi.
22.	<i>Good Agriculture Practices (GAP)</i> tanaman kopi menghasilkan tahun 1 dan 2 (Rosyady <i>et al.</i> , 2024)	Mendokumentasikan penerapan GAP kopi klon dalam dua tahun pertama dan dampaknya terhadap produksi dan kualitas.	Program pengabdian masyarakat + pendampingan lapangan, pelatihan, analisis kuantitatif produksi.	Aplikasi GAP klon kopi (varietas unggul) meningkatkan produktivitas dan potensi peningkatan kesejahteraan petani melalui produksi yang lebih stabil.
23.	Analisis pertanian kopi menggunakan <i>Good Agriculture Practices</i> (Sianturi dan Wachjar, 2020)	Mengevaluasi implementasi GAP dalam sistem produksi kopi dan implikasinya terhadap produktivitas dan ekspektasi manfaat.	Analisis skoring GAP (mengacu regulasi Kementan), analisis deskriptif sistem produksi.	Implementasi GAP dapat meningkatkan kesehatan tanaman, produktivitas jangka panjang, dan nilai tambah produk kopi.
24.	Analisis kelayakan usaha tani dan penerapan GAP pada tanaman kopi di Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo (Winda, 2025)	Menganalisis kelayakan ekonomi usaha tani kopi dengan mempertimbangkan tingkat penerapan GAP.	Analisis kelayakan usaha (biaya-produksi, pendapatan), survei GAP petani.	Usahatani kopi di Kejajar menunjukkan potensi yang lebih tinggi jika GAP diterapkan lebih optimal; penguatan GAP bisa meningkatkan efisiensi dan profitabilitas.
25.	Tingkat Adopsi Budidaya yang Baik ( <i>Good Agriculture Practices</i> ) Tanaman Kopi Arabika oleh Petani di Kabupaten Tapanuli Selatan (Kusrini <i>et al.</i> , 2023)	Menilai tingkat adopsi GAP budidaya kopi Arabika oleh petani di Kabupaten Tapanuli Selatan	Survei kuantitatif (60 petani), analisis deskriptif analitik	Adopsi GAP di petani masih bervariasi; beberapa praktik GAP sudah diadopsi, tetapi adopsi total GAP belum merata.

Berdasarkan Tabel 5. penelitian ini mengambil beberapa tujuan yang sama yaitu untuk menganalisis tingkat penerapan GAP dampak dari sistem penerapan dan pendapatan usahatani. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode skoring dan analisis deskriptif kualitatif untuk mengetahui tingkat penerapan GAP dan pendapatan usahatani.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Indonesia merupakan salah satu negara terbesar penghasil kopi dunia. Terdapat sepuluh provinsi di Indonesia yang merupakan sentra produksi kopi. Provinsi Lampung merupakan provinsi yang paling berperan dalam memproduksi kopi. Hal tersebut dapat dilihat dari kontribusi Provinsi Lampung dalam memproduksi kopi sebesar 12,36 % dari total produksi kopi di Indonesia atau setara dengan 124,5 ribu ton pada tahun 2022. Salah satu Kabupaten di Provinsi Lampung yang ikut berkontribusi dalam memproduksi kopi yaitu Kabupaten Tanggamus.

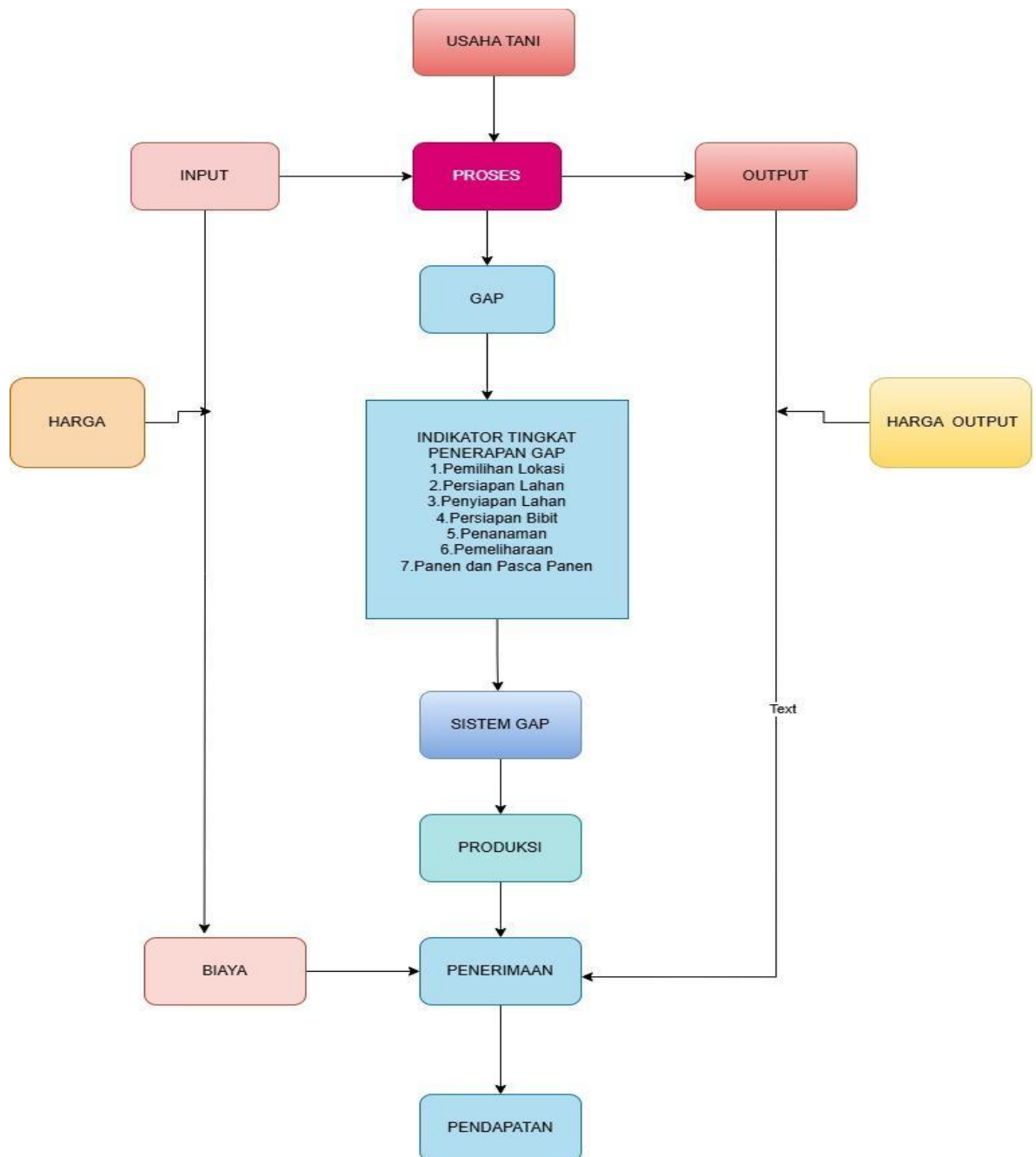
Produksi kopi di Kabupaten Tanggamus mengalami peningkatan setiap tahun dengan jumlah produksi 32,512 ribu ton dan produktivitas sebesar 17,056 ribu ton yang sudah termasuk ke dalam produktivitas potensial (Dinas Perkebunan Kabupaten Tanggamus, 2024). Kecamatan Ulubelu mempunyai luas areal panen kopi terluas dan produksi tertinggi kedua setelah Lampung Barat dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Produksi kopi di kecamatan Ulubelu menyumbang sekitar 27,66 % produksi kopi Kabupaten Tanggamus pada tahun 2024.

Pemerintah selalu berupaya untuk mempertahankan produksi kopi di Indonesia pada umumnya dan di Kabupaten Tanggamus pada khususnya. Hal tersebut dapat dilihat dari upaya pemerintah dengan membuat beberapa program dalam subsektor tanaman perkebunan ini, tetapi selama sepuluh tahun terakhir belum ada kebijakan dari pemerintah untuk komoditas kopi yang termasuk tanaman perkebunan di Provinsi Lampung, bahkan di Indonesia. Pemerintah Hanya mengeluarkan beberapa program dan himbauan kepada industri-industri kopi sebagai jalan alternatifnya. Salah satu program pemerintah yaitu meningkatkan kemitraan antara industri, eksportir dan petani. Hal ini menyebabkan peran

pemerintah diperlukan dalam penentuan harga kopi agar petani kopi tidak beralih ke tanaman lain dan mendorong kontribusi komoditas kopi terhadap perekonomian petani.

Secara umum, upaya yang dilakukan pemerintah dalam pengembangan usaha tani kopi bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas kopi di Kabupaten Tanggamus. Hal tersebut dilakukan dengan memfasilitasi petani agar menerapkan GAP dalam budidaya kopi dengan memberikan bantuan sarana produksi seperti bibit, pupuk, dan pestisida untuk meningkatkan produksi. Kegiatan usaha tani kopi ini dapat menghasilkan *output* berupa kopi yang dapat dipasarkan sesuai dengan harga *output* yang berlaku. Kegiatan pemasaran ini akan menghasilkan penerimaan usaha tani yang akan menentukan besarnya pendapatan usaha tani kopi. Pendapatan yang diperoleh petani kopi dari hasil kegiatan usaha tani kopi akan menunjukkan apakah usaha tani kopi tersebut mempunyai keuntungan yang dapat ditunjukkan dari nilai keuntungan privat dan keuntungan sosialnya.

Agribisnis kopi di Kabupaten Tanggamus bertujuan untuk meningkatkan pendapatan yang dipengaruhi oleh penerimaan petani dari hasil penjualan kopi. Besar kecilnya penerimaan petani antara lain dipengaruhi oleh efisien atau tidaknya kegiatan pemasaran kopi itu sendiri. Program yang diberikan ke petani kopi dapat menjadikan petani memperoleh hasil penjualan yang maksimal. Metode analisis data untuk mencapai tujuan pertama yaitu untuk mengetahui tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Desa Datarajan dan Karangrejo, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus menggunakan analisis skoring. Tingkat pendapatan ditentukan oleh kemampuan faktor-faktor produksi dalam menghasilkan barang dan jasa. Jika perusahaan menghasilkan produk dengan jumlah besar, maka pendapatan yang diperoleh juga semakin besar. Bagan alir Analisis pendapatan dan sistem usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan alir analisis tingkat penerapan GAP kopi robusta dan pendapatan usaha tani di Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Dasar Penelitian**

Metode dasar penelitian yang digunakan adalah metode survei. Metode survei merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan terdapat hubungan sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2013). Menurut Sevilla (2006), metode survei mempunyai dua ruang lingkup, yaitu survei (survei sampel), dan sensus. Survei sampel merupakan informasi yang dikumpulkan dari sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Sensus adalah informasi yang dikumpulkan dari seluruh populasi. Tujuan survei adalah agar dapat mengumpulkan data sederhana atau menjelaskan hubungan variabel.

#### **B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional**

Konsep dasar dan definisi operasional berisi pengertian yang digunakan untuk memperoleh data dan melakukan kegiatan analisis yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Agribisnis kopi adalah rangkaian kegiatan usaha pertanian mulai dari penyediaan sarana produksi (lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, serta alat dan mesin pertanian), usaha tani, pengolahan, serta pemasaran yang didukung oleh jasa layanan penunjang. Responden penelitian adalah petani, pedagang pengumpul, dan pedagang eksportir yang terpilih untuk dijadikan sumber informasi dalam penelitian ini. Petani kopi adalah sekelompok orang atau individu yang melakukan usaha pertanian untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Tingkat penerapan Inovasi budidaya tanaman kopi yang diukur dari sejauh mana petani menerapkan komponen GAP tanaman kopi robusta dibagi dalam tiga subsistem yakni; (1) subsistem persiapan, (2) subsistem kultivasi, dan (3) subsistem panen

dan pasca panen. Tingkat adopsi tahapan Inovasi budidaya tanaman kopi yang baik diukur melalui skoring dengan skala interval: tinggi dan rendah. Untuk menentukan bobot maksimum tiap-tiap komponen teknologi didasarkan atas faktor kritis (*critical factor*).

GAP adalah standar atau pedoman yang diterapkan dalam kegiatan pertanian untuk menghasilkan produk pertanian yang aman, berkualitas, dan berkelanjutan. GAP mencakup praktik-praktik dalam pemilihan benih, penggunaan pupuk dan pestisida, pengelolaan air dan tanah, panen, hingga penyimpanan dan distribusi hasil pertanian. Penerapan GAP tidak hanya meningkatkan mutu dan keamanan produk, tetapi juga menjaga kesehatan petani, kelestarian lingkungan, dan keberlanjutan usaha tani, termasuk petani kopi, untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar pasar lokal maupun internasional.

Produksi kopi adalah jumlah *output* yang dihasilkan dari kegiatan usaha tani kopi per musim tanam dalam bentuk biji kopi yang diukur dalam satuan kilogram (kg). Produktivitas adalah perbandingan antara *input* dan *output* dari satu proses produksi kopi pada satu musim tanam yang diukur dalam satuan ton per hektar (ton/ha). Sarana produksi adalah *input* yang digunakan dalam kegiatan usahatani kopi, yaitu lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, serta alat dan mesin pertanian untuk menghasilkan produk (biji kopi).

Luas lahan adalah tempat yang digunakan oleh petani kopi untuk melakukan kegiatan usahatani kopi yang diukur dalam satuan hektar (ha). Bibit adalah bahan tanam yang digunakan petani kopi dalam proses produksi usahatani kopi yang dapat dinyatakan dengan satuan batang. Jumlah pupuk adalah banyaknya pupuk yang digunakan petani dalam proses produksi kegiatan usaha tani kopi selama satu musim tanam, seperti pupuk urea, NPK Phonska, TSP, dan organik yang diukur dalam satuan kilogram (kg).

Pestisida adalah bahan kimia yang digunakan petani dalam proses produksi kegiatan usahatani kopi untuk membasmi organisme pengganggu tanaman (OPT) dan penyakit tanaman dalam satu musim tanam. Insektisida adalah bahan kimia

yang bersifat racun untuk meracuni serangga pengganggu tanaman kopi yang diukur dengan satuan rupiah (Rp). Herbisida adalah bahan kimia yang bersifat racun untuk menghambat pertumbuhan atau mematikan tumbuhan pengganggu tanaman kopi yang diukur dengan satuan rupiah (Rp/liter).

Fungisida adalah bahan kimia yang bersifat racun untuk mematikan jamur pengganggu tanaman kopi yang diukur dengan satuan rupiah (Rp/liter). Alat-alat pertanian adalah alat-alat yang digunakan dalam kegiatan usaha tani kopi seperti, arit / sabit, Gunting, Sprayer dan lainnya yang diukur penyusutan setiap alat dengan satuan rupiah (Rp). Biaya penyusutan peralatan adalah pengakuan atas penggunaan manfaat potensial dari suatu aktiva yang diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun). Tenaga kerja adalah sumber daya manusia yang terlibat pada budidaya usaha tani kopi selama satu musim tanam yang terdiri dari tenaga kerja wanita yang diukur dengan satuan Hari Kerja Wanita dan tenaga kerja pria yang diukur dengan satuan Hari Kerja Pria.

Tenaga Kerja Dalam Keluarga adalah pekerja yang terlibat pada kegiatan sistem agribisnis kopi, yaitu budidaya kopi, pengolahan kopi, dan pemasaran kopi yang berasal dari dalam keluarga inti petani yang diukur dengan satuan Hari Orang Kerja. Tenaga Kerja Luar Keluarga adalah pekerja yang terlibat pada kegiatan sistem agribisnis kopi, yaitu budidaya kopi, pengolahan kopi, dan pemasaran kopi yang berasal dari luar keluarga inti petani yang diukur dengan satuan Hari Orang Kerja.

Upah tenaga kerja adalah imbalan uang yang diberikan kepada tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan usaha tani kopi berdasarkan kesepakatan yang dapat diukur dalam satuan rupiah per HOK (Rp/HOK). Harga *input* adalah harga yang digunakan untuk kebutuhan berusaha tani kopi yang diukur dalam satuan rupiah per masing-masing *input* (Rp/satuan).

Penerimaan adalah besarnya produksi kopi yang dihasilkan dalam satu musim tanam yang dikalikan dengan harga kopi dan dapat diukur dalam satuan rupiah

(Rp). Biaya produksi adalah besarnya nilai uang dari faktor produksi yang dikeluarkan oleh petani kopi selama satu musim tanam yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel serta dapat diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya tunai adalah biaya yang dikeluarkan petani kopi secara tunai dalam kegiatan usaha tani kopi seperti pada pembelian bibit, pupuk, pestisida, pajak, sewa lahan, upah TKK, serta biaya pengolahan lahan dan pasca panen yang diukur dalam satuan rupiah (Rp). Biaya tetap adalah jumlah biaya yang tidak tergantung dengan jumlah produksi kopi yang dihasilkan oleh petani seperti sewa lahan dan pajak yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani kopi dalam kegiatan usaha taninya yang besarnya tergantung pada jenis *input* yang digunakan seperti bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja dan dapat diukur dalam satuan rupiah (Rp/btg/kg/liter/hari). Biaya diperhitungkan adalah biaya yang tidak dikeluarkan oleh petani kopi dalam kegiatan usaha taninya, tetapi masuk ke dalam perhitungan biaya seperti sewa lahan, upah TKDK, dan penyusutan alat-alat serta dapat diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya total adalah besarnya semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh petani kopi dalam proses produksi kegiatan usaha tani kopi dalam satu musim tanam yang terdiri dari biaya tunai dan biaya diperhitungkan serta dapat diukur dalam satuan rupiah (Rp/kg). Pendapatan usaha tani adalah penerimaan petani kopi yang dikurangi dengan besarnya biaya produksi dan diukur dalam satuan rupiah (Rp/kg).

Pendapatan usahatani bagi petani kopi adalah total penghasilan yang diperoleh dari budidaya dan penjualan biji kopi dalam suatu periode tertentu setelah dikurangi biaya produksi. Pendapatan ini diperoleh dari hasil panen kopi yang dijual di pasar atau kepada pengolah kopi, dikurangi biaya untuk bibit, pupuk, tenaga kerja, dan pemeliharaan tanaman. Pendapatan usaha tani kopi menjadi indikator keberhasilan ekonomi petani, karena mencerminkan seberapa efektif mereka mengelola lahan dan usahanya.

Dengan pendapatan yang optimal, petani kopi dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga, memperbaiki kualitas tanaman, dan berinvestasi untuk meningkatkan produksi dan mutu kopi di masa mendatang dapat diukur dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.

Pendapatan atas biaya tunai adalah penerimaan dikurangi dengan biaya tunai yang dikeluarkan oleh petani kopi selama proses produksi yang diukur dalam satuan rupiah (Rp). Pendapatan atas biaya total adalah penerimaan yang dikurangi dengan biaya total yang dikeluarkan petani kopi selama satu musim tanam yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi kopi dalam satu musim tanam yang nilainya dapat menggambarkan penerimaan yang diterima oleh petani dari setiap rupiah yang dikeluarkan untuk usaha taninya dan dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Keuntungan usaha tani kopi adalah penerimaan dari usaha tani kopi dikurangi dengan total biaya tunai yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

### **C. Lokasi, Waktu, dan Responden Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan di Desa Datarajan dan Karangrejo, Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Desa Datarajan dan Karangrejo, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus mempunyai luas areal panen kopi terluas dan produksi tertinggi dibandingkan dengan kecamatan dan desa lainnya di Kabupaten Tanggamus. Pengambilan data akan dilakukan pada bulan Mei tahun 2025.

Populasi sasaran yang dipilih adalah semua petani yang berusaha tani kopi di Desa Datarajan dan Karangrejo, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode dimana semua individu dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiarto, Siagian, Sunarto, dan Oetomo, 2003). Petani responden dipilih secara acak kelompok (*Purposive sampling*) dengan asumsi bahwa populasi terbagi

kedalam kelompok-kelompok yang homogen didasarkan pada jenis kelamin dan lokasi tempat tinggal untuk kemudian dari masing-masing sub-populasi diambil sampel secara purposive sampling. Jumlah populasi petani dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah populasi penelitian

No.	Desa	Kelompok Tani	Jumlah (org)
1.	Karang Rejo	Karang Tani	24
		Mandiri Jaya	20
		Mandiri Jaya 1	22
		Sinar Tani	19
		Guyub Rukun	31
Subtotal			116
2.	Datarajan	Berkah Jaya	23
		Karya Taruna	25
		Cipta Karya	28
		Mekar Jaya	21
		Sido Makmur	24
Sub total			121
Total			237

Populasi dalam penelitian ini yaitu 237 petani kopi sehingga perhitungan jumlah sampel responden menggunakan rumus menurut Slovin (1967), yaitu :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan

n = ukuran sampel

N = Jumlah populasi petani kopi (237 orang)

D = Presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%) Sehingga diperoleh

jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{237}{237.0,10^2 + 1} = 70,32 = 70 \text{ responden}$$

Pengambilan masing-masing sampel setiap kelompok tani dilakukan dengan menggunakan rumus alokasi proporsional sampel sebagai berikut.

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

#### Keterangan

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$N_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh jumlah sampel responden pada setiap kelompok tani disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Sebaran sampel Populasi penelitian

No.	Desa	Kelompok Tani	Jumlah (org)
1.	Karang Rejo	Karang Tani	8
		Mandiri Jaya	6
		Mandiri Jaya 1	6
		Sinar Tani	6
		Guyub Rukun	9
Subtotal			35
2.	Datarajan	Berkah Jaya	7
		Karya Taruna	7
		Cipta Karya	8
		Mekar Jaya	6
		Sido Makmur	7
Sub total			35
Total			70

#### D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari kegiatan wawancara dengan responden (petani, pedagang, dan staf lembaga desa) yang menunjang kegiatan usaha tani di Desa Datarajan dan Karangrejo, Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus dengan menggunakan alat pengumpulan data berupa kuesioner yang menyediakan pertanyaan-pertanyaan terkait, serta pencatatan langsung dari kegiatan turun lapang di lokasi penelitian. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber, yaitu instansi, literatur, buku, dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian. Metode pengumpulan data menggunakan metode survei dengan pengamatan langsung di lapangan pada proses kegiatan usaha tani untuk mengumpulkan informasi yang terkait dengan penelitian ini. Pertanyaan dalam kuesioner yang mencakup aspek alasan pemuda bekerja sebagai petani, karakteristik petani milenial dan persepsi petani muda telah melalui uji validitas dan reliabilitas.

Uji validitas digunakan untuk menilai keabsahan kuesioner dalam mengukur variabel yang diteliti. Sebuah instrumen atau kuesioner disebut valid apabila pertanyaan pada instrumen atau kuesioner yang digunakan mampu mengungkap sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2018). Uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel. Di dalam menentukan layak dan tidaknya suatu item yang digunakan, dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05 yang artinya suatu unsur atau item dianggap valid apabila korelasi signifikansi terhadap skor total. Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dan nilai positif maka butir atau pertanyaan atau variabel tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi hasil pengukuran dari kuesioner dalam penggunaan yang berulang. Suatu kuesioner disebut reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini perhitungan reliabilitas formula *Cronbach Alpha* dilakukan dengan bantuan *software SPSS 23*.

Ketentuan uji reliabilitas:

- Jika koefisien *Cronbach Alpha*  $> 0,70$  maka pertanyaan dinyatakan reliabel
- Jika koefisien *Cronbach Alpha*  $< 0,70$  maka pertanyaan dinyatakan tidak reliabel (Ghozali, 2018)

Tabel 8. Tingkat reliabilitas

No.	Koefisien Reliabilitas	Kriteria
1	$> 0,9$	Sangat Reliabel
2	$0,7 - 0,9$	Reliabel
3	$0,4 - 0,7$	Cukup Reliabel
4	$0,2 - 0,4$	Kurang Reliabel
5	$< 0,2$	Tidak Reliabel

Sumber: Ghozali, 2018

Variabel yang di uji validitas dan reliabilitas mencakup alasan pemuda bekerja sebagai petani, kompetensi teknis, kompetensi manajerial, kompetensi sosial, adaptasi teknologi, inovatif, serta persepsi petani muda terhadap pendapatan, modal, risiko, lingkungan, dan pendidikan.

Hasil analisis pada uji validitas menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai R hitung lebih besar dari R tabel (0,3061) yang berarti seluruh indikator dalam penelitian ini dinyatakan valid dan mampu mengukur variabel secara tepat. Hasil uji reliabilitas memiliki nilai *Cronbach's alpha* diatas 0,7 yang menunjukkan bahwa seluruh instrumen penelitian ini reliabel. Hasil ini mengindikasikan bahwa instrumen yang digunakan dapat memberikan hasil yang konsisten dalam mengukur aspek – aspek yang diteliti. Hasil ringkasan uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 9 secara lebih rinci.

Tabel 9. Ringkasan hasil uji validitas kuesioner penelitian

No	Indikator / Item	r hitung	r tabel	p-value	Keterangan
1	Curah hujan	0,7743	0,3338	0	<b>VALID</b>
2	Suhu udara (C)	0,6285	0,3338	0,0001	<b>VALID</b>
3	pH tanah	0,666	0,3338	0	<b>VALID</b>
4	Kemiringan tanah (%)	0,8833	0,3338	0	<b>VALID</b>
5	Ketinggian tempat (MDPL)	0,3975	0,3338	0,018	<b>VALID</b>
6	Tekstur tanah	0,8636	0,3338	0	<b>VALID</b>
7	Jenis penabung	0,3505	0,3338	0,039	<b>VALID</b>
8	Tinggi penabung	0,3505	0,3338	0,039	<b>VALID</b>
9	Lubang Penanaman (m)	0,8636	0,3338	0	<b>VALID</b>
10	Jarak lubang (m)	0,8636	0,3338	0	<b>VALID</b>
11	Jarak barisan (m)	0,8636	0,3338	0	<b>VALID</b>
12	Sistem Pengairan (m)	0,8503	0,3338	0	<b>VALID</b>
13	Umur bibit	0,7026	0,3338	0	<b>VALID</b>
14	Jumlah bibit per Ha	0,7806	0,3338	0	<b>VALID</b>
15	Bedengan	0,6309	0,3338	0	<b>VALID</b>
16	Jarak dan kedalaman Benih	0,8833	0,3338	0	<b>VALID</b>
17	Penyiraman	0,8636	0,3338	0	<b>VALID</b>
18	Jarak tanam (M)	0,8636	0,3338	0	<b>VALID</b>
19	Waktu Penanaman	0,8636	0,3338	0	<b>VALID</b>
20	Penyulaman	0,8833	0,3338	0	<b>VALID</b>
21	Penyiraman	0,7312	0,3338	0	<b>VALID</b>
22	Pemupukan	0,8227	0,3338	0	<b>VALID</b>
23	Pemangkasan	0,7737	0,3338	0	<b>VALID</b>
24	Pengendalian OPT	0,6589	0,3338	0	<b>VALID</b>
25	Kriteria buah	0,6047	0,3338	0,0001	<b>VALID</b>
26	Pemetikan	0,7586	0,3338	0	<b>VALID</b>
27	Pengolahan buah kopi	0,7048	0,3338	0	<b>VALID</b>

Sumber: Data diolah (2026).

Berdasarkan Tabel 9, seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid sehingga kuesioner yang digunakan mampu mengukur setiap variabel secara tepat dan konsisten. Secara keseluruhan, kuesioner layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian. Hasil ringkasan uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 10 secara lebih rinci.

Tabel 10. Ringkasan hasil uji reliabilitas kuesioner penelitian.

No	Kategori	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	Pemilihan lokasi	0,8479	Sangat Baik/Reliabel
2	Persiapan lahan	0,8137	Sangat Baik/Reliabel
3	Sistem pengairan dan persiapan bibit	0,8976	Sangat Baik/Reliabel
4	Penanaman	1	Sempurna/Reliabel
5	Pemeliharaan tanaman	0,8892	Sangat Baik/Reliabel
6	Panen dan pasca panen	0,8499	Sangat Baik/Reliabel

Sumber: Data diolah (2026).

Berdasarkan Tabel 10, seluruh butir pertanyaan dinyatakan reliabel sehingga kuesioner yang digunakan mampu mengukur setiap variabel secara tepat dan konsisten. Secara keseluruhan, kuesioner layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

### **E. Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan analisis skoring dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis skoring digunakan untuk menganalisis tingkat penerapan GAP. Adapun untuk analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis pendapatan dan biaya produksi usahatani, Metode analisis data yang digunakan dalam setiap tujuan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Analisis Tingkat Penerapan GAP**

Metode analisis data untuk mencapai tujuan pertama yaitu untuk mengetahui tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Desa Datarajan dan Karangrejo, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus menggunakan analisis skoring. Indikator tingkat penerapan GAP kopi meliputi : 1) pemilihan lokasi, 2) penyiapan lahan, 3) sistem pengairan, 4) persiapan bibit, 5) penanaman, 6) pemeliharaan, dan 7) panen serta pasca panen.

Berdasarkan data Kementerian pertanian indikator pemilihan lokasi tanaman kopi robusta yaitu curah hujan, suhu udara, pH tanah, kemiringan tanah, ketinggian tempat dan tekstur tanah yang disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Indikator Pemilihan Lokasi Tanaman Kopi Robusta

No	Curah hujan	Suhu udara/ <sup>0</sup> C	pH tanah	Kemiringan tanah/%	Ketinggian tempat/mdpl	Tekstur tanah
1	0-600	0-10	0-2	0-10	0-99	Kasar berpasir liat
2	600-1000	11-15	2-4	5-15	101-200	
3	1.000-1500	16-20	4-5	15-20	201-300	Lempung Berpasir
4	1500-2000	21-24	5-6	20-25	301-400	Lempung liat Berdebu
5	2000-2500	>24	6-7	25-30	401-600	Lempung liat

Sumber : Kementerian Pertanian (2014)

Berdasarkan data Kementerian pertanian (2014) persiapan lahan tanaman kopi robusta yaitu jenis penaung, tinggi penaung, lubang penanaman, jarak lubang dan jarak barisan yang disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Indikator Persiapan Lahan Tanaman Kopi Robusta

No	Jenis Penaung	Tinggi Penaung/m	Lubang Penanaman/c m	Jarak Lubang/m	Jarak Barisan/m
1	Hahapaan	0,5-2	20 x 20	0,5	1,0 x 1,0
2	Daun duduk	1-3	30 x 30	1,0	2,0 x 1,0
3	Lamtoro	13-18	40 x 40	1,5	2,0 x 2,0
4	Dadap	15-20	50 x 50	2,0	2,5 x 2,5
5	Sengon	30-45	60 x 60	2,5	2,5 x 2,0

Sumber : Kementrian Pertanian (2014)

Berdasarkan data Kementerian pertanian Indikator sistem pengairan tanaman kopi robusta yaitu irigasi tetes, irigasi pancaran, irigasi lokal, irigasi curah dan irigasi ember yang disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Indikator Sistem Pengairan Tanaman Kopi Robusta

No	Sistem Pengairan
1	Irigasi ember
2	Irigasi curah
3	Irigasi lokal
4	Irigasi pancaran
5	Irigasi tetes

Sumber : Kementerian Pertanian (2014)

Berdasarkan data Kementerian pertanian indikator persiapan bibit tanaman kopi robusta yaitu umur bibit, jumlah benih per Ha, bedengan, jarak dan kedalaman benih dan penyemaian yang disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Indikator persiapan bibit kopi robusta

No	Umur bibit	Jumlah bibit per Ha	Luas Bedengan	Jarak dan kedalaman benih	Penyiraman
1	1 bulan	<1.500 bibit	50 x 50 cm	3 cm (3 x 3)	Seminggu sekali
2	3 bulan	1.500 bibit	60 x 60 cm	4 cm (3 x 4)	4 hari sekali
3	6 bulan	2.500 bibit	90 x 120 cm	5 cm (3 x 4)	3 hari sekali
4	8 bulan	2.500 - 3.000 bibit	100 x 160 cm	5 cm (4 x 4)	2 hari sekali
5	10 -12 bulan	>3.000	120 x 180 cm	5 cm (3 x 5)	Setiap hari

Sumber : Kementerian Pertanian (2014)

Berdasarkan data Kementerian pertanian indikator penanaman tanaman kopi robusta yaitu , jarak tanam dan waktu penanaman yang disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Indikator penanaman kopi robusta

No	Jarak tanam/meter	Waktu penanaman
1	1,0 x 1,0	Awal musim hujan
2	2,0 x 1,0	Ketersediaan air banyak
3	2,0 x 2,0	Pertengahan musim penghujan
4	2,5 x 2,0	Sepertiga musim penghujan
5	2,5 x 2,5	Akhir musim penghujan

Sumber : Kementerian Pertanian (2014)

Berdasarkan data Kementerian pertanian indikator persiapan bibit tanaman kopi robusta yaitu penyulaman, penyiraman, pemupukan, pemangkasan, dan pengendalian OPT yang disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Indikator pemeliharaan tanaman kopi robusta

No.	Indikator	Bobot				
		1	2	3	4	5
1	Penyulaman	Tidak ada	2 minggu setelah tanam	12 hari setelah tanam	10 hari setelah tanam	1 minggu setelah tanam
2	Penyiraman	1 bulan sekali	2 minggu sekali	Seminggu 1 sekali	Seminggu 2 kali	Melihat kelembaban
3	Pemupukan	Tidak ada	Umur 1-2 minggu	Umur 2-3 minggu	Umur 3-4 minggu	Umur >1bulan
4	Pemangkasan	Tidak ada	Bentuk dan produksi	Produksi	Bentuk	Setelah panen
5	Pengendalian OPT	Tidak ada	Biologis	Manual	Kimiawi	Secara Manual dan Kimiawi

Sumber : Kementerian Pertanian (2014)

Berdasarkan data Kementerian pertanian indikator persiapan bibit tanaman kopi robusta yaitu kriteria buah, pemetikan dan pengolahan buah kopi yang disajikan pada Tabel 17.

Tabel 17. Indikator panen dan pasca panen kopi robusta.

No.	Indikator	Bobot				
		1	2	3	4	5
1	Kriteria Buah	Hijau	Kuning tidak merata	Kekuningan	Kuning kemerahan	Merah
2	Pemetikan buah	Hijau	Kekuningan	Kuning Kemerahan	Merah dan Kuning Kemerahan	Merah
3	Pengolahan buah	Disimpan	Tidak ada pengolahan	Kering	Semi Basah	Basah

Sumber : Kementerian Pertanian (2014)

Dalam menganalisis tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus dilakukan dengan menjumlahkan nilai dari masing-masing faktor. Berikut adalah rumus perhitungan persentase (%) tingkat penerapan GAP usahatani kopi.

$$Penerapan = \frac{Bobot\ aktual}{Bobot\ maksimum} \times 100$$

Keterangan :

Bobot aktual : Penjumlahan bobot dari setiap faktor penerapan GAP  
 Bobot maksimum : Penjumlahan bobot total penerapan GAP

Selanjutnya tingkat penerapan GAP usahatani kopi diklasifikasikan kedalam 5 kelompok yaitu, tidak baik, agak baik, cukup baik, baik dan sangat baik. Pemberian skor 5 jika komponen yang diterapkan sangat baik, skor 4 jika yang diterapkan baik, skor 3 jika yang diterapkan cukup (sedang), score 2 jika Yang diterapkan kurang baik, dan skor 1 jika yang diterapkan tidak baik. Skoring atau skor nantinya akan digunakan untuk menggambarkan tingkat penerapan GAP usahatani kopi di Desa Datarajan dan Karangrejo, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus. Pengelompokan dilakukan berdasarkan kelas interval dari hasil perhitungan dan pembagian kelas interval sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{Nilai maksimum}-\text{Nilai minimum}}{\text{Kelas interval}} \\ \text{Interval} &= \frac{135-27}{5} \\ \text{Interval} &= 21,6 \end{aligned}$$

Kriteria pengambilan keputusan pembagian kelas tingkat penerapan GAP usahatani kopi sebagai berikut:

Tingkat penerapan sangat baik	: Nilai interval 113,44-135,00
Tingkat penerapan baik	: Nilai interval 91,83-113,43
Tingkat penerapan cukup (sedang)	: Nilai interval 70,22-91,82
Tingkat penerapan kurang baik	: Nilai interval 48,61-70,21
Tingkat penerapan tidak baik	: Nilai interval 27-48,60

## 2. Analisis Pendapatan Usaha Tani Kopi

Tingkat pendapatan ditentukan oleh kemampuan faktor-faktor produksi dalam menghasilkan barang dan jasa. Jika perusahaan menghasilkan produk dengan jumlah besar, maka pendapatan yang diperoleh juga semakin besar. Untuk mengetahui besarnya pendapatan atau keuntungan yang diperoleh, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots \dots \dots (5)$$

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_i \cdot P_{x_i} - BTT \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan:

- $\Pi$  = Pendapatan petani (Rp)
- TR = Penerimaan usaha tani (Rp)
- TC = Biaya usaha tani (Rp)
- Y = Hasil Produksi (kg)
- $P_y$  = Harga hasil produksi (Rp)
- $X_i$  = Faktor produksi variabel ( $i = 1, 2, 3, n$ )
- $P_{x_i}$  = Harga faktor produksi variabel ke- $i$  (Rp)
- BTT = Biaya tetap total (Rp)

## 3. Untuk menghitung R/C

Menurut Soekartawi (2002), R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya total, dinyatakan dengan rumus :

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan Total}}{\text{Biaya Total}}$$

Dari hasil analisis tersebut dapat dilihat berapa jumlah penerimaan yang akan diperoleh petani dari setiap rupiah yang dikeluarkan petani dalam usahatani cabe tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut :

- a)  $R/C > 1$ , maka usahatani cabe merah tersebut menguntungkan, sehingga usaha tersebut layak untuk diusahakan.
- b)  $R/C = 1$ , maka usahatani cabe merah tersebut impas, sehingga usaha tersebut tidak untung tidak rugi.
- c)  $R/C < 1$ , maka usahatani cabe merah tersebut rugi, sehingga usaha tersebut tidak layak diusahakan.

## IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

### A. Gambaran Umum Daerah Penelitian

#### 1. Kabupaten Tanggamus

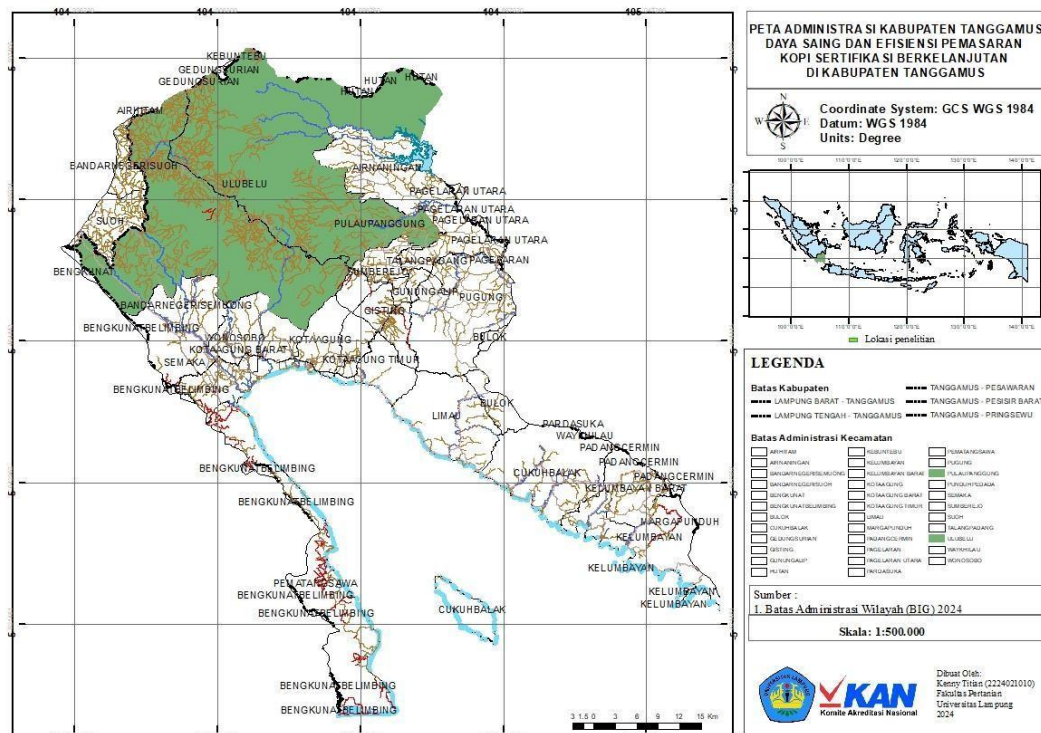
Kabupaten Tanggamus merupakan salah satu wilayah administratif dari Provinsi Lampung. Kabupaten ini secara astronomis terletak antara  $5^{\circ}05'$  Lintang Utara dan  $5^{\circ}56'$  Lintang Selatan dan antara  $104^{\circ}18'$ – $105^{\circ}12'$  Bujur Timur. Kabupaten Tanggamus memiliki topografi 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 Pangung dan Gunung Gisting (786 m) di Kecamatan Gisting.

Kabupaten Tanggamus dipengaruhi oleh udara tropikal pantai dan dataran pegunungan dengan temperatur 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  $4654.96 \text{ km}^2$  yang terdiri dari luas daratan sebesar  $2855.46 \text{ km}^2$  dan luas laut sebesar  $1799.5 \text{ km}^2$ . Peta Kabupaten Tanggamus disajikan pada Gambar 6. Wilayah administrasi Kabupaten Tanggamus terdiri dari 20 kecamatan, 299 desa dan 3 kelurahan. Kecamatan

Wonosobo merupakan kecamatan dengan jumlah desa terbanyak yaitu 28 desa, sedangkan untuk jumlah desa paling sedikit berada di Kecamatan Kelumbayan Barat dengan jumlah 6 desa. Pusat pemerintahan Kabupaten Tanggamus terletak di Kota Agung dengan batas-batas dari wilayah Tanggamus adalah sebagai berikut.

- Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat, dan Lampung Tengah;
- Sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia;
- Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat;
- Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Pringsewu.



Gambar 2. Peta Kabupaten Tanggamus

Hasil Proyeksi Penduduk Interim 2021–2023 yang dilakukan BPS menunjukkan jumlah penduduk Kabupaten Tanggamus berjumlah 652.898 jiwa yang terdiri atas 337.598 jiwa penduduk laki-laki dan 315.300 jiwa penduduk perempuan. Besarnya *sex ratio* penduduk Kabupaten Tanggamus yaitu 107,1. Kepadatan penduduk di Kabupaten Tanggamus tahun 2022 mencapai 140 jiwa/km<sup>2</sup>. 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/km<sup>2</sup>), kurang padat (51 - 250 jiwa/km<sup>2</sup>), cukup padat (251 - 400 jiwa/km<sup>2</sup>), dan sangat padat (> 400 jiwa/km<sup>2</sup>), maka kepadatan penduduk di Kabupaten Tanggamus termasuk kurang padat (rendah). Kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Gisting dengan kepadatan 1.349,46 jiwa/km<sup>2</sup> sementara kepadatan terendah terletak di Kecamatan Limau dengan kepadatan 91,82 jiwa/km<sup>2</sup>.

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 %. 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 Ulubelu.

## 2. Kecamatan Ulu Belu

Ulubelu merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Tanggamus dengan luas wilayah sebesar 348,04 km<sup>2</sup>. Topografi wilayah Ulubelu berbukit atau pegunungan dengan tinggi rendah 560 di atas permukaan laut (dpl ) dan yang tertinggi 1100 dpl dari pada Desa Penantian. Kecamatan Ulubelu 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 Sumberjaya 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, Petai Kayu. Desa Karang Rejo merupakan desa terluas dibandingkan desa desa lainnya, yaitu sebesar 13,22 persen dari luas Kecamatan Ulubelu. Desa di Kecamatan Ulu Belu yang terjauh ke Ibukota Kabupaten Tanggamus adalah Desa Sirnagalih dengan jarak 74 km. Sementara yang terdekat dengan jarak 38 km yaitu desa Datarajan.

Penduduk Kecamatan Ulubelu 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 Ulubelu tahun 2022 mencapai 2826,81 jiwa/ km<sup>2</sup>.

Kepadatan penduduk di 16 desa cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Desa Sirnagalih dengan kepadatan sebesar 488,25 jiwa/km<sup>2</sup> dan terendah di Desa Karangrejo sebesar 32,33 jiwa/km<sup>2</sup>. Penduduk menurut kelompok umur terbesar ialah kelompok umur 5-9 tahun sejumlah 4.070 jiwa.

Potensi Kecamatan Ulubelu 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 Ulubelu juga berusaha tani tanaman sayuran. Menurut BPS Kabupaten Tanggamus (2023) produksi tanaman sayuran tahun 2022 terbesar di Kecamatan Ulubelu adalah labu siam sebesar 649 kuintal.

### 3. Pekon Karangrejo dan Datarajan

Kecamatan Ulubelu terdiri dari 15 desa/pekon, salah satunya yaitu Pekon Karangrejo. Luas wilayah dari Karangrejo mencapai 46 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 3.103 jiwa. Sementara Pekon Datarajan mempunyai luas areal yang 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 Karangrejo merupakan pekon yang mempunyai luas area terbesar di Kecamatan Ulubelu dan mempunyai kelompok terbanyak, sementara Pekon Datarajan menempati posisi ketiga dengan kelompok tani terbanyak yang terdaftar mitra.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis tingkat penerapan GAP kopi robusta dan pendapatan usaha tani di Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat penerapan GAP usahatani kopi robusta di Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus secara umum berada pada kategori baik, namun beberapa aspek belum optimal. Berdasarkan analisis skoring terhadap tujuh aspek budidaya, diperoleh hasil sebagai berikut:
  - a. Pemilihan lahan berada pada kriteria baik dengan rata-rata persentase sebesar 70,5%, dengan ketinggian tempat sebagai indikator tertinggi (76,0%) dan pH tanah sebagai indikator terendah (59,4%) yang masih berada pada kriteria cukup.
  - b. Persiapan lahan berada pada kriteria baik dengan rata-rata persentase sebesar 69,3%, meskipun indikator ukuran lubang tanam dan tinggi tanaman penabung masih belum sepenuhnya sesuai standar teknis GAP.
  - c. Persiapan bibit berada pada kriteria baik dengan rata-rata persentase sebesar 70,5%, namun indikator pengelolaan bedengan masih tergolong kurang baik (55,4%) sehingga memerlukan perhatian lebih lanjut.
  - d. Penanaman berada pada kriteria baik dengan rata-rata persentase sebesar 72,6%, dimana waktu penanaman menjadi indikator tertinggi (75,4%) dan jarak tanam masih perlu ditingkatkan konsistensinya.
  - e. Pemeliharaan tanaman secara keseluruhan berada pada kriteria baik, meskipun masih ditemukan kesenjangan pada beberapa indikator seperti pemupukan, pemangkasan, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yang belum sepenuhnya sesuai standar GAP.
  - f. Panen dan pasca panen berada pada kriteria baik dengan rata-rata persentase

sebesar 69,5%, dengan pengolahan buah kopi sebagai indikator tertinggi (70,9%) dan kriteria buah sebagai indikator terendah (68,0%).

Secara keseluruhan, tingkat penerapan GAP pada usahatani kopi di Kabupaten Tanggamus masih tergolong baik, yang mengindikasikan bahwa masih banyak petani yang belum sepenuhnya mengadopsi standar budidaya sesuai anjuran Kementerian Pertanian. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan teknis, minimnya akses informasi, serta kurangnya dukungan kelembagaan dan pendampingan di tingkat lapangan jadi harus ditingkatkan lagi dalam beberapa aspek agar kedepannya bisa lebih optimal dalam pengetahuan teknis dan akses informasi.

2. Pendapatan usaha tani kopi di Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus tergolong menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Berdasarkan hasil analisis pendapatan usaha tani diperoleh data sebagai berikut:
  - a. Total penerimaan per usahatani rata-rata mencapai Rp 72.847.233 per usaha tani (luas lahan rata-rata 1,28 ha) atau setara dengan Rp 56.912.222 per hektar, dengan harga jual kopi rata-rata sebesar Rp 65.624 per kilogram.
  - b. Total biaya produksi yang dikeluarkan petani adalah sebesar Rp 27.637.605 per usahatani, yang terdiri atas biaya tunai sebesar Rp17.458.556, dan biaya diperhitungkan sebesar Rp 10.179.049. Komponen biaya terbesar berasal dari tenaga kerja luar keluarga, pupuk, dan penyusutan alat.
  - c. Pendapatan atas biaya tunai mencapai Rp 55.189.088 per usahatani, sedangkan pendapatan atas biaya total sebesar Rp 45.210.039 per usahatani.
  - d. Nilai R/C ratio atas biaya tunai sebesar 4,17 dan R/C ratio atas biaya total sebesar 2,64, keduanya lebih dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani kopi di Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus layak secara ekonomi dan mampu memberikan keuntungan yang signifikan bagi petani.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Petani: Petani kopi di Kecamatan Ulubelu disarankan untuk meningkatkan pemahaman dan konsistensi penerapan GAP pada seluruh aspek budidaya, khususnya pada indikator-indikator yang masih berada pada kategori cukup. Peningkatan penerapan GAP secara konsisten dan menyeluruh diharapkan dapat mendorong produktivitas kopi yang lebih tinggi sehingga pendapatan usaha tani pun semakin meningkat.
2. Bagi Pemerintah dan Dinas Pertanian Kabupaten Tanggamus: Pemerintah daerah dan dinas terkait perlu memperkuat program penyuluhan, pelatihan teknis, dan pendampingan lapangan secara berkelanjutan mengenai GAP kopi robusta. Program ini hendaknya dirancang secara partisipatif sesuai kondisi agroekologi lokal, dengan memprioritaskan aspek-aspek yang masih lemah seperti pengapuran tanah, pengelolaan pembibitan, dan manajemen pemeliharaan tanaman. Selain itu, perlu pula disiapkan akses terhadap sarana produksi bersubsidi seperti pupuk, bibit unggul, dan pestisida yang lebih mudah dijangkau oleh petani kecil.
3. Bagi Kelembagaan Petani (Kelompok Tani/Koperasi): Penguatan kelembagaan petani perlu menjadi prioritas agar petani dapat secara kolektif mengakses teknologi, pasar, dan informasi mengenai budidaya kopi yang baik. Kelompok tani dapat menjadi wadah berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan GAP, serta menjadi mitra strategis pemerintah dalam distribusi bantuan sarana produksi dan program peningkatan kapasitas petani.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam hal cakupan variabel dan analisis. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi tingkat penerapan GAP, seperti tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman usaha tani, akses informasi, dan peran penyuluh melalui analisis regresi. Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan analisis korelasi antara tingkat penerapan GAP dengan produktivitas dan pendapatan usaha tani secara kuantitatif akan memberikan

kontribusi yang lebih komprehensif bagi pengembangan kebijakan agribisnis kopi di Kabupaten Tanggamus.

5. Bagi Pelaku Usaha dan Industri Kopi: Pelaku usaha dan industri pengolahan kopi disarankan untuk turut berperan dalam mendukung penerapan GAP melalui pola kemitraan dengan petani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul W, Luh PS. 2020. Penerapan dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi *Good Agriculture Practice* (GAP) usaha tani kopi rakyat Di Lereng Argopuro Kabupaten Jember. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Jember. 13(2): 159-172.
- Adinandra, R., dan Pujiyanto, T. (2020). *Analisis sistem produksi kopi menggunakan Good Agriculture Practices*. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* (JEPA), 4(2), 288-297. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.02.7>
- Alnopri, A., Marwanto, Y., Yulian, dan Handoko, D. H. P. (2023). *Penularan GAP tanaman kopi kepada penyuluh pertanian Provinsi Bengkulu*. *PAKDE MAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1.57-62). <https://doi.org/10.58222/pakdemas.v3i1.208>
- Andrian WSP, Hariadi SS, Harsoyo. 2012. *Pengaruh Peran Penyuluh dan Kearifan Lokal terhadap Adopsi Inovasi Padi Sawah di Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar*. *Kanal*. 1, (1), 85-101. Tersedia pada: <http://journal.umsida.ac.id/files/07.pdf>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanggamus., 2021. *Kabupaten Tanggamus dalam Angka 2020*, Tanggamus: BPS Tanggamus.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanggamus., 2022. *Kabupaten Tanggamus dalam Angka 2020*, Tanggamus: BPS Tanggamus.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanggamus., 2020. *Kabupaten Tanggamus dalam Angka 2020*, Tanggamus: BPS Tanggamus.
- Badan Pusat Statistika, 2022. *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan - IV 2021*. at: Berita Resmi Statistik BPS. Jakarta.
- Bahtera, N. I., Yulia, Y., dan Herza, H. (2025). *The implementation of Good Agricultural Practices by smallholder oil palm farmers (challenges and determining factors)*. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis)*, 10(2), 103-110. <https://doi.org/10.37149/jia.v10i2.1674>
- Banuwa, I. S., Endaryanto, T., Aini, S. N., Rahmalia, D., Alam, H., Firdaus, R., dan Nugroho, M. A. (2022). *Tingkat Adopsi Good Agriculture Practices Budidaya Kopi Robusta di Pekon Rigis Jaya, Kecamatan Air Hitam,*

- Kabupaten Lampung Barat*. Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung, 1(1), 93-112. <https://doi.org/10.23960/jpfp.v1i1.5792>
- Cahyo. (2012). *Panduan Budidaya Dan Pengolahan Kopi Arabika Dan Robusta*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Dahl, D.C., dan Hammond, J.W. 1997. *Market and Price Analysis The Agricultural Industry*. Mc. Graw Hill Book Company. New York. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fadhillah Endah Liana, Sriroso Satmoko, dan Tutik Dalmyiatun. 2019. Pengaruh Perilaku Petani Padi Terhadap Penggunaan Benih Padi Bersubsidi Di Desa Tlogoweru Kecamatan Guntur Kabupaten Demak. Jurnal. JEPA.Vol.3 No. 2.
- FAO. 2010. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2010*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. 2016. *Good Agricultural Practices for Coffee: Guidelines and Principles for Sustainable Production*. Rome: FAO.
- Handayani, D. W. 2006. Analisis Profitabilitas dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Menurut Luas Lahan dan Status Kepemilikan Lahan (Studi Kasus:Desa Karacak, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat). Skripsi. Program Studi Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Hasono K., Pongthong P., Masahiro Y. 2014. Factors Affecting the Implementation of *Good Agricultural Practices* (GAP) among Coffee Farmers in Chumphon Province Thailand. *American Journal of Rural Development*, 2(2): 34-39
- Hasyim, A.I. 2012. *Tataniaga Pertanian*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hernanto. 2007. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Heady, E. O., & Dillon, J. L. (2022). *Agricultural Production Economics* (3rd ed.). New York: Macmillan.
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ismail, F. 2018. *Statistika : Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*.
- Jatileksono, T. 1993. *Ketimpangan pendapatan di pedesaan : kasus daerah padi di Lampung*. Jurnal Ekonomi Indonesia, Vol 2(1).
- Kusrini, Y., Mulyani, P. W., dan Febrimeli, D. (2023). *Tingkat adopsi budidaya yang baik (Good Agriculture Practices) tanaman kopi Arabika oleh petani di Kabupaten Tapanuli Selatan*. *Paradigma Agribisnis*, 3(1), 3957. <https://doi.org/10.33603/jpa.v3i1.3957>

- Kementerian Pertanian, 2013. *Produksi Kopi Indonesia*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian Bogor.
- Kementerian Pertanian, 2021. *Analisis Kinerja Perdagangan Kopi*. Berita Resmi Statistik Jakarta.
- Kurniati, Dewi 2015. Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Kedelai di Kecamatan Jawai Selatan. *Jurnal Social Economic of Agriculture*. Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Vol 4No. 1.
- Kustiari, T., Harkat, A., dan Fillaili, U. S. (2020). *Implementing Good Agriculture Practice (GAP) and its impact on the coffee productivity of Panti Sub-District, Jember Regency, East Java, Indonesia*. *JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 6(6), 374-384
- Limbong, W.M., dan Sitorus, P. 1987. *Pengantar Tataniaga Pertanian*. Bahan Kuliah Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi : IPB. Bogor.
- Liferdi, L dan R.Poerwanto.2011. Korelasi konsentrasi hara nitrogen daun dengan sifat kimia tanah dan produksi manggis. *J. Hort*, 2(1).
- Luntungan, A., Y., (2012), Analisis Tingkat Pendapatan Usaha Tani Tomat Apel di Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa, *Jurnal pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah (PPKD)*, Vol (7) No (3).
- Mahyuda, M., Amanah, S., dan Tjitropranoto, P. (2018). *Tingkat Adopsi Good Agricultural Practices Budidaya Kopi Arabika Gayo oleh Petani di Kabupaten Aceh Tengah*. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), 308-323.  
<https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i2.19757>
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Mulyana, A. (2023). *Ekonomi Pertanian dan Analisis Usahatani*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Partadiredja, A. 1998. *Pengantar Ekonomi*. BPFE. Jakarta.
- Pearson, S., Gotsch, C., dan Bahri, S. 2005. *Aplikasi Policy Analysis Matrix pada Pertanian Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. Prenada Media Group. Jakarta.
- Prasetyo, A. 2020. Tingkat penerapan *Good Agricultural Practices (GAP)* pada usahatani kopi di Kabupaten Temanggung. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 8(2), 145-156.
- Pratama, D., dan Hadi, R. 2022. Analisis efisiensi ekonomi usahatani kopi di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(1), 33-45.

- Pulungan, S. A., Arman, I., Perangin-Angin, M. I. B., dan Silalahi, F. R. L. (2025). *Motivasi petani dalam penerapan Good Agriculture Practices (GAP) pada tanaman kopi Arabika di Kecamatan Ulu Pungkut, Mandailing Natal*. *Agrica Ekstensia*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.55127/ae.v19i1.215>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2020. Statistik Pertanian 2022. Sekretariat Jenderal-Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Putri, A., Syahni, R., Hasnah, H., dan Miko, A. (2023). *Correlation of knowledge, attitudes, and actions of coffee farmers in implementing Good Agriculture Practice (GAP) in Solok District*. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (J-SEP)*, 16(3), 227-238. <https://doi.org/10.19184/jsep.v16i3.42990>
- Rahardjo, P. 2013. *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rahman, M., dan Hidayat, R. 2021. Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan *Good Agricultural Practices* pada komoditas perkebunan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(3), 201-213.
- Ridwan, I., Ala, A., dan Irfansyah, T. (2020). *Good Agriculture Practice (GAP) of arabica coffee (Coffea arabica L.): Implementation on the smallholder estate in Enrekang Regency*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 575, 012113. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/575/1/012113>
- Rogers, E. M. 2003. *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Rosyady, M. G., Wulanjari, D., Farisi, O. A., Irsyadi, M. B., dan Wijaya, K. A. (2024). *Good Agriculture Practices (GAP) tanaman kopi menghasilkan tahun 1 dan 2*. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Inovasi*, 4(2). <https://doi.org/10.58466/literasi.v4i2.1473>
- Rukmana. 2014. *Untung Selangit Dari Agribisnis Kopi*. Lily Publisher. Yogyakarta
- Sari DP, Reni F, Syafruddin, Muhammad K. 2016. Penerapan Prinsip Prinsip *Good Agricultural Practice* (GAP) untuk Pertanian Berkelanjutan di Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa.
- Sari, L., Nugroho, D., dan Widodo, H. 2022. Implementasi *Good Agricultural Practices* (GAP) pada usahatani teh di Jawa Barat: Tantangan dan strategi peningkatan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(1), 45-56.
- Shinta, A. 2011. *Ilmu Usaha Tani*. UB Press. Malang.
- Sianturi, V. F., dan Wachjar, A. (2020). *Analisis pertanian kopi menggunakan Good Agriculture Practices*. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 4(2), 288-297. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.02.7>
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.

- Shofi AS, Agustina T, Subekti DS. 2019. *Penerapan Good Agriculture Practices (GAP) Pada Usahatani Padi Merah Organik Application of Good Agricultural Practices (GAP) in Organic Brown Rice Farming*. JSEP Vol 12 No 1 Maret 2019.
- Sigit, S. 1987. *Analisis Break Even; Ancangan Linier secara Ringkas dan Praktis*. BPEP. Yogyakarta
- Siregar AN, Saridewi TR. 2010. Hubungan Antara Motivasi dan Budaya Kerja dengan Kinerja Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Subang. Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 5(1): 24-35.
- Soekartawi, 2000. *Pengantar Agroindustri*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soeratno dan Arsyad, L. 2003. *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*.
- Sriyadi, Istiyanti, dan Fivintari. 2015. *Evaluasi Penerapan Standar Operating Procedure-Good Agriculture Practice (SOP-GAP) pada Usahatani Padi Organik di Kabupaten Bantul*. Agraris Vol.1 No. 2.
- Sugiarto, D., Siagian, L.S., Sunarto., dan Oetomo, D.S. 2003. *Teknik Sampling*.
- Sujiwo, Joko Tri. 2009. *Efisiensi Pemasaran Kopi (Coffea Sp) Di Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal Semarang*. Jumal. Universitas Wahid Hasyim: Semarang.
- Sulastri, E., dan Rahayu, M. 2021. Pengaruh penerapan GAP terhadap pendapatan petani kopi di Kabupaten Garut. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(2), 155-166.
- Sumarno. 2019. *Good Agricultural Practices sebagai perangkat lunak pertanian modern*. Dipublikasikan. <https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/berita/good-agricultural-practices-sebagai-perangkat-lunak-pertanian-modern/> Diakses pada 5 Agustus 2024, pukul 08.31 WIB.
- Sumedi, M., dan Nurlaela, S. (2023). *Analisa benchmarking budidaya kopi Robusta (Coffea canephora) berbasis GAP sebagai model pemberdayaan di Kecamatan Karanggayam, Kebumen*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (JIIP)*, 30(2), 101-107. <https://doi.org/10.55259/jiip.v30i2.983>
- Supriatno. (2023). *Pelaksanaan Good Agricultural Practices dan penerapan skema fair trade pada perkebunan kopi rakyat Jawa Tengah*. *Jurnal Bisnis Kehutanan dan Lingkungan*, 1(1), <https://doi.org/10.61511/jbkl.v1i1.2023.257>
- Suratiyah. (2015). *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya.

- Susilowati A., Widjayanthi L., Soejono D. 2017. Dinamika Kelompok Dan Tingkat Adopsi Pengelolaan Tanaman Terpadu (Ptt) Padi Pada Kelompok Tani Di Desa Arjasa Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (J-SEP)*, 10 (3).
- Suwanto. 2017. *Analisis daya saing dan pemasaran lada hitam di Kabupaten Lampung Timur*. Tesis. Program Pascasarjana Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Bandar Lampung. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Suwarto, dkk, 2014. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Suwedi, I. K., Udayana, I. G. B., Sanjaya, I. G. A. M. P., dan Situmeang, Y. P. (2023). *Effectiveness of implementation of Good Agricultural Practices and productivity improvement strategy for Arabica specialty Kintamani coffee*. *Agriwarta Journal*, 3(1), 14-26. <https://doi.org/10.22225/aj.3.1.2023.14-26>
- Syifa, S. N., Ramadhina, M. A., Amelia, A., dan Sastrawan, U. (2025). *Studi Literatur: Penerapan dan Kendala Good Agricultural Practices (GAP) dalam Produksi Tanaman Kopi*. *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi (JEMBA)*, 2(3), 378-386. <https://doi.org/10.61722/jemba.v2i3.972>
- Tiku, G. V. 2008. *Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Menurut Sistem Mina Padi dan Non Mina Padi*. [Skripsi]. Program Studi Manajemen Bisnis. Fakultas Pertanian, IPB.
- Wardani, dan Darwanto. 2018. *Tingkat Adopsi Good Agricultural Practice (GAP) Bawang Putih di Kabupaten Temanggung*. Prosiding Seminar Nasional Lingkungan, Ketahanan dan Keamanan Pangan. Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS).
- Winda, Sekar Ayu Pramesti. (2025). *Analisis kelayakan usaha tani dan penerapan GAP (Good Agricultural Practices) budidaya tanaman kopi: studi kasus di Desa Kejajar, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo* (Tesis Strata Diploma IV). Politeknik LPP Yogyakarta. Diakses dari Repository Politeknik LPP Yogyakarta.
- Wibowo, T. (2020). *Analisis pendapatan dan efisiensi usahatani kopi di Kabupaten Lampung Barat*. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 8(2).
- Wirabuana *et al.* 2013. *Kandungan kafein dan polifenol pada biji kopi arabika (Coffea Arabica, L) di Kabupaten Enrekang*. *Jurnal Alam dan Lingkungan* 4(7).
- Yanti, M., S. Tarumun, dan Elinur. 2020. *Keunggulan kompetitif dan keuntungan usaha tani padi di Kota Dumai*. *Jurnal Agribisnis*, Vol 21(2). <https://journal.unilak.ac.id/index.php/agr/article/view/3545/1952>. Diakses pada tanggal 02 Mei 2023.

Yusifa, N., dan Sudarko, S. (2022). *Motivasi petani kopi dan faktor-faktor penentu dalam penerapan inovasi GAP di sentra kopi hutan rakyat Kabupaten Banyuwangi*. *Jurnal Ilmiah Respati*, 13(1), 9-20.  
<https://doi.org/10.52643/jir.v13i1.2228>