

**PENDAPATAN RUMAHTANGGA ANGGOTA GAPOKTAN AIR  
PAKUAN, PEKON SUKA PURA, LAMPUNG BARAT : PERANAN  
PRASARANA WILAYAH DAN FAKTOR SOSIAL DEMOGRAFI**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**Riskyana  
1614151061**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BAMDAR LAMPUNG  
2023**

## **ABSTRAK**

### **Pendapatan Rumah tangga Anggota Gapoktan Air Pakuan, Pekon Suka Pura, Lampung Barat : Peranan Prasarana Wilayah Dan Faktor Sosial Demografi**

**Oleh**

**Riskyana**

Petani Pekon Suka Pura tergabung dalam Gabungan Kelompok Tani Hutan (Gapoktan) Air Pakuan yang berdiri sejak 30 Mei 2015 dengan nomor registrasi 18/04/05/2012/KTH.1532-1538/2015. Mayoritas petani di Gapoktan Air Pakuan beragrofrestri kopi dalam pengelolaan lahannya. Produktivitas kopi petani di Gapoktan Air Pakuan masih rendah. Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa rendahnya produktivitas kopi tersebut bukan disebabkan oleh faktor alam maupun faktor modal/biaya dalam melaksanakan agroforestrinya. Oleh sebab itu, penelitian ini akan mengidentifikasi peran prasarana wilayah dan faktor sosial demografi terhadap pendapatan petani di Gapoktan Air Pakuan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai 71 responden yang ditentukan secara acak. Data dianalisis dengan metode regresi linear berganda. Peranan prasarana wilayah di Gapoktan Air Pakuan yang sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani adalah akses jalan. Berdasarkan persamaan regresi linier berganda, akses jalan menunjukkan koefisien positif yang mengartikan jika terjadi peningkatan kualitas jalan, maka pendapatan petani akan semakin meningkat sebesar Rp 4.489.165. Faktor sosial demografi berupa luas lahan menjadi variabel yang sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani. Nilai persamaan regresi menunjukkan koefisien positif pendapatan petani akan semakin meningkat sebesar Rp 13.659.207 pada setiap penambahan satu hektar luas lahan garapan.

**Kata kunci:** agroforestri, prasarana wilayah, faktor sosial, demografi.

## **ABSTRACT**

### ***Household Income of Gapoktan Air Pakuan Members, Pekon Suka Pura, West Lampung: Role of Regional Infrastructure and Social Demographic Factors***

**By**

**Riskyana**

*Pekon Suka Pura farmers are members of the Air Pakuan Farmers Group Association (Gapoktan) which was established on May 30, 2015 with registration number 18/04/05/2012/KTH.1532-1538/2015. The majority of farmers in Gapoktan Air Pakuan practice coffee agroforestry in their land management. The productivity of coffee farmers in Gapoktan Air Pakuan is still low. Previous research explained that the low coffee productivity was not caused by natural factors or capital/cost factors in implementing agroforestry. Therefore, this study will identify the role of regional infrastructure and social demographic factors on farmer income in Gapoktan Air Pakuan. The data collection method was carried out by interviewing 71 respondents who were determined randomly. Data analyzed with multiple linear regression method. The role of regional infrastructure in Air Pakuan Gapoktan which is very influential on farmers' income is road access. Based on the multiple linear regression equation, road access shows a positive coefficient which means that if there is an increase in the quality of the road, the farmers' income will increase by IDR 4,489,165. The social demographic factor in the form of land area is a variable that greatly influences farmers' income. The value of the regression equation shows that the positive coefficient of farmer income will increase by IDR 13,659,207 for each additional one hectare of arable land.*

**Keywords:** *agroforestry, regional infrastructure, social factor, demographic.*

**PENDAPATAN RUMAHTANGGA ANGGOTA GAPOKTAN AIR  
PAKUAN, PEKON SUKA PURA, LAMPUNG BARAT : PERANAN  
PRASARANA WILAYAH DAN FAKTOR SOSIAL DEMOGRAFI**

**Oleh**

**Riskyana  
1614151061**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA KEHUTANAN**

**Pada**

**Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BAMDAR LAMPUNG  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul Penelitian : PENDAPATAN RUMAHTANGGA ANGGOTA  
GAPOKTAN AIR PAKUAN, PEKON SUKA  
PURA, LAMPUNG BARAT : PERANAN  
PRASARANA WILAYAH DAN FAKTOR SOSIAL  
DEMOGRAFI**

**Nama : Riskyana**

**NPM : 1614151061**

**Jurusan : Kehutanan**

**Fakultas : Pertanian**

**Tanggal Pengajuan : 14 Juni 2023**

**MENYETUJUI**

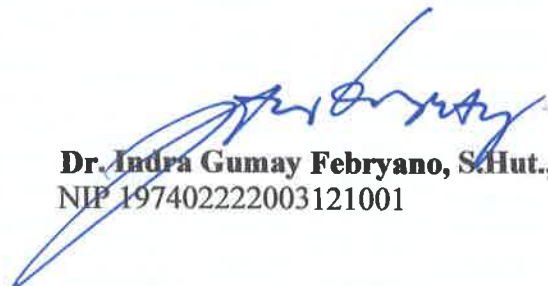
**1. Komisi Pembimbing**

  
**Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P.**  
NIP 196412261993032001

  
**Dr. Ir. Samsul Bakri, M.Si.**  
NIP 196105051987031002

**MENGETAHUI**

**2. Ketua Jurusan Kehutanan**

  
**Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.**  
NIP 197402222003121001

**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P.



Sekretaris : Dr. Ir. Samsul Bakri, M.Si.



Ketua : Rommy Qurniati, S.Hut., M.Si.



2. Dekan Fakultas Pertanian



  
Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.  
NIP 196110201986031002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 Juni 2023

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riskyana

NPM :1614151061

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguh, bahwa skripsi saya yang berjudul:

**“PENDAPATAN RUMAHTANGGA ANGGOTA GAPOKTAN AIR PAKUAN, PEKON SUKA PURA, LAMPUNG BARAT : PERANAN PRASARANA WILAYAH DAN FAKTOR SOSIAL DEMOGRAFI”**

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 13 Juni 2023  
Yang menyatakan



**Riskyana**  
NPM 1614151061

## RIWAYAT HIDUP



Sebagai anak pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Solihin dan Ibu Juriyah. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 2 Harapan Jaya 2004-2010, MTsN 2 Bandar Lampung 2010-2013, dan SMAN 5 Bandar Lampung 2013-2016. Tahun 2016 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui program Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Kehutanan (Himasyulva) sebagai sekretaris bidang 2 pengkaderan dan penguatan organisasi periode 2018-2019. Tahun 2018/2019 penulis aktif menjadi pembimbing/tutor di Forum Ilmiah Mahasiswa (FILMA) Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penulis juga terpilih sebagai asisten dosen mata kuliah kimia dasar pada 2019 dan asisten dosen mata kuliah Daerah Aliran Sungai Dan Konservasi Tanah Dan Air (DAS & KTA) pada 2020. Penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Penengahan, Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan selama 40 hari pada bulan Januari - Februari 2019. Penulis juga melaksanakan kegiatan Praktik Umum (PU) di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Desa Getas, Kecamatan Menden, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah dan KHDTK Wanagama, Kecamatan Playen, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta (Hutan Pendidikan Universitas Gadjah Mada) selama 20 hari pada Juli-Agustus 2019.

Penulis aktif mengikuti kegiatan webinar —Refleksi Rimbawan: Meningkatkan Peran Aktif, Inovasi, dan Kreasi Rimbawan dalam Pembangunan Kehutanan Indonesia yang diselenggarakan oleh Ikatan Alumni Kehutanan Universitas Lampung (Ikasyulva Unila). Penulis juga aktif mengikuti beberapa seminar nasional yaitu -Pendidikan Karakter Dan Pemuda Mandiri Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) 2017 : Semoga Dapat Memacu



Semangat Untuk Menjadi Karakter Mandiri Dan Meningkatkan Skill Untuk Meraih Kesuksesan Di Usia Muda, -Ngobrol Cantik: Peranan Perempuan dalam Pelestarian Hutan yang diselenggarakan oleh tim konservasi Universitas Lampung, Peer konservasi sumber daya hutan, Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Persaki Lampung, Balai Konservasi Sumberdaya Alam Bengkulu, Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Dinas Kehutanan Provinsi Lampung dan Himasyilva, dan -Seminar Nasional Gambut : Strategi Pemulihan Ekosistem Gambut Provinsi Jambi Melalui Konservasi Biodiversitas dan Partisipasi Masyarakat sekitarnya,.

Penulis juga mengikuti -Stadium General Hari Cinta Puspa dan Satwa Nasional 2019 di Universitas Lampung : Peran generasi milenial untuk menjaga, melindungi dan melestarikan puspa dan satwa Indonesia, -Kuliah umum : Penggunaan media digital sebagai wahana aktualisasi kebijakan kehutanan yang diselenggarakan oleh Fakultas Pertanian Unila dan IMIKL Universitas Kebangsaan Malaysia, dan -*Focus Group Discussion* : Kebijakan rehabilitasi hutan dan lahan dalam mendukung konservasi biodiversitas flora dan fauna bersama Puslitbang Biodiversitas Tropika Unila dan Persaki Lampung.

Penulis selama menjadi mahasiswa mempublikasikan tulisan ilmiah di Seminar Nasional Pengembangan Wilayah Lahan Kering Ke-5: Pengembangan Lahan Kering Berkelanjutan dengan judul “Peran Perguruan Tinggi dalam Pengelolaan Kawasan Hutan dengan Tujuan Getas Ngandog” dan di Seminar Nasional Konservasi 2020: Konservasi Sumber Daya Alam untuk Pembangunan Berkelanjutan dengan judul “Korelasi Karakteristik Responden terhadap Pendapatan di Desa Suka Pura Kabupaten Lampung Barat”.

*Bismillahirrahmaanirrahiim*

Kupersembahkan Karya Ini untuk Ayahanda, Ibunda, dan Adik Tercinta

## SANWACANA

Puji syukur kepada Allah *Subhanahu wa ta'ala* karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul -Pendapatan Rumahtangga Anggota Gapoktan Air Pakuan, Pekon Suka Pura, Lampung Barat : Peranan Prasarana Wilayah dan Faktor Sosial Demografi- merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan menempuh gelar Sarjana Kehutanan di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Selawat dan salam tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad *Sallallahu alaihi wasallam* sebagai rasul terakhir yang sangat besar pengaruhnya terhadap umat manusia. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, namun dapat terselesaikan baik dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung;
2. Bapak Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si. selaku Ketua Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung sekaligus dosen pembimbing Akademik telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, perhatian, nasihat, doa, kritik, saran dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini;
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Cristine Wulandari, M.P. selaku pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, perhatian, nasihat, doa, kritik, saran dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini;
4. Bapak Dr. Ir. Samsul Bakri, M.Si dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, perhatian, nasihat, doa, kritik, saran dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini;
5. Bapak Rommy Qurniati, s.Hut., M.Si. selaku penguji pada ujian skripsi. Terima kasih kasih atas masukan dan saran-saran pada seluruh rangkaian proses sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;

6. Ibu Susni Herwanti, S.Hut., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung sekaligus dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan doa, nasihat, masukan dan motivasi kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai menyusun skripsi;
7. Segenap Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kehutanan yang telah memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan selama penulis menjadi mahasiswa;
8. Bapak dan Ibu Staf Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
9. Kedua orang tua saya, Bapak Solihin dan Ibu Juriyah yang senantiasa menemani, memberikan semangat, motivasi, kasih sayang, dukungan baik moral maupun materi serta tak hentinya mendoakan penulis. Semoga Allah selalu menjaga dan memberikan keberkahan usia;
10. Adik saya (Dela Asriah) yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan terima kasih telah menjadi seperti sahabat yang memberikan semangat, dukungan, dan doa selama ini;
11. Nurul Ainayah, Ai Imas Titin R., dan Ratna Sari terima kasih telah menjadi sahabat yang memberikan kenangan indah, semangat, dukungan, dan doa selama di perkuliahan ini;
12. Teman dekat penulis (Rizki Akbar Fitriansyah, M. Akbar Hidayat, Faisal Kurniawan, Anggiat Tamba T, Zaqi Maula Z, Redi Mutama, Ihza Wijaya, Kevin Alrino D, Garin Doyozi A, Fito Apriandana, Anggi Feriansyah, Jefpry Saputra, Ganang Ardis A, dan Imam Adji W) yang tidak pernah bosan dalam mengingatkan dan menguatkan saat lemah, senantiasa memberikan bantuan, semangat, dukungan, dan doa selama ini.
13. Teman-teman (Andhika Pradana Aji, Anggun Freshelia, Kevin Ewaldo, Fatimah Azzahra N, Ade wahyu, Monica Destia, Aji Mandala P dan Halim Hardianto) yang telah membantu dalam penyiapan bahan penelitian dan seminar-seminar penulis;
14. Saudara seperjuangan angkatan 2018 (T16ER) serta abang dan mbak kehutanan yang telah memberikan bantuan kepada penulis;
15. Keluarga besar Himasyilva Universitas Lampung;

16. Kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga Allah memberikan balasan atas kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan informasi, manfaat dan inspirasi bagi pembaca dalam mengembangkan penelitian-penelitian lebih lanjut yang serupa, aamiin.

Bandar Lampung, 19 Juni 2023

**Riskyana**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>I.PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang dan Masalah .....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Kerangka Pemikiran .....	3
<b>II.TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Gambaran Umum Gapoktan Air Pakuan.....	5
2.2. Pendapatan Rumahtangga Anggota Gapoktan Air Pakuan.....	5
2.3. Faktor-Faktor Produksi.....	10
2.4. Prasarana Wilayah .....	11
2.4.1. Akses Jalan.....	11
2.4.2. Akses Informasi .....	11
2.5. Faktor Sosial.....	12
2.5.1. Luas Lahan Garapan .....	12
2.5.2. Jumlah Jenis Tanaman .....	13
2.5.3. Bantuan Bibit dan Pupuk .....	16
2.5.4. Program Penyuluhan dan Pelatihan .....	17
2.5. Faktor Demografi .....	19
2.5.1. Umur .....	20
2.5.2. Pendidikan.....	21
2.5.3. Peran dalam Kelompok Tani.....	23
2.5.4. Jumlah Tanggungan .....	27
<b>III.METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
3.2. Alat dan Objek Penelitian.....	30
3.3. Metode Pengumpulan Data .....	30
3.3.1. Pengumpulan Data Primer dan Data Sekunder.....	30
3.3.2. Wawancara.....	30
3.3.3. Sampel Penelitian.....	30

	Halaman
3.4. Analisis Data .....	31
<b>IV.HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
4.1. Gambaran Umum Responden Petani di Gapoktan Air Pakuan.....	34
4.2. Peranan Prasarana Wilayah terhadap Pendapatan .....	38
4.2.1. Akses Jalan.....	38
4.2.2. Akses Informasi .....	40
4.3. Peranan Faktor Sosial Demografi terhadap Pendapatan .....	42
4.3.1 Faktor Sosial .....	42
4.4 Analisis Regresi Linier Berganda.....	48
<b>V.SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
5.1. Simpulan.....	55
5.2. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Variabel penduga, simbolisasi dan pemberian skor dalam model .....	32
2. Statistik deskriptif pendapatan dan umur di Gapoktan Air Pakuan .....	34
3. Faktor sosial demografi terhadap pendapatan menggunakan Uji T.....	49
4. Hasil koefisien determinasi $R^2$ .....	50
5. Faktor sosial demografi terhadap pendapatan menggunakan Uji F.....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pemikiran dalam penelitian. ....	4
2. Peta lokasi penelitian.....	29
3. Pendapatan total pertahun petani di Gapoktan Air Pakuan.....	35
4. Umur petani di Gapoktan Air Pakuan.....	36
5. Persentase pendidikan petani di Gapoktan Air Pakuan.....	37
6. Persentase jumlah tanggungan petani di Gapoktan Air Pakuan.....	38
7. Persentase akses jalan petani di Gapoktan Air Pakuan.....	39
8. Persentase kepemilikan televisi di Gapoktan Air Pakuan.....	40
9. Persentase kepemilikan handphone petani di Gapoktan Air Pakuan. ....	41
10. Luas lahan garapan responden di Gapoktan Air Pakuan. ....	42
11. Jumlah jenis tanaman responden di Gapoktan Air Pakuan.....	43
12. Jenis tanaman kehutanan yang ada di lahan Gapoktan Air Pakuan. ....	44
13. Jumlah responden yang mendapat bantuan bibit dan pupuk.....	45
14. Jumlah pelatihan yang didapatkan petani Gapoktan Air Pakuan.....	46
5. Jumlah penyuluhan yang didapatkan petani Gapoktan Air Pakuan.....	47
16. Diagram pareto variabel berpengaruh pada pendapatan petani. ....	50
17. Histogram distribusi variabel terhadap pendapatan petani. ....	52
18. <i>Probablity plot</i> uji normalitas. ....	53
19. <i>Scatterplot</i> Uji Heteroskedasitas.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lanscape agroforestri di Gapoktan Air Pakuan. ....	69
2. Agroforestri di Gapoktan Air Pakuan. ....	69
3. Jenis tanaman di Gapoktan Air Pakuan. ....	70

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang dan Masalah

Kecamatan Sumber Jaya secara administrasi merupakan kecamatan tertua dari 26 kecamatan yang berada di Kabupaten Lampung Barat. Kecamatan Sumber Jaya terbagi menjadi enam pekon salah satunya yaitu Pekon Suka Pura (Soimah dan Ardiansyah, 2018). Data statistik Kecamatan Sumber Jaya 2016 menunjukkan bahwa mayoritas rumah tangga di Pekon Suka Pura merupakan petani (Soimah dan Prakarsa, 2017). Petani Pekon Suka Pura tergabung dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Air Pakuan yang berdiri sejak 30 Mei 2015 dengan nomor registrasi 18/04/05/2012/KTH.1532-1538/2015.

Produktivitas kopi yang dihasilkan Kecamatan Sumber Jaya rata-rata selama tahun 2015-2018 sebanyak 1.025 ton/ha/tahun (Pangestu dan Utama, 2019), sedangkan pada tahun 2016 petani-petani kopi di Gapoktan Air Pakuan hanya memiliki produktivitas sebesar 0.9 ton/ha/tahun (Rakasiwi *et al.*, 2018). Produktivitas tersebut dinilai masih rendah dibandingkan dengan potensi ideal Provinsi Lampung dengan produktivitas sebesar 1,2 ton/ha/tahun (Tania *et al.*, 2019). Jumlah produksi tersebut dirasa kurang maksimal karena belum mampu menutupi modal yang dikeluarkan petani, sehingga petani sering mengalami kerugian. Tinggi rendahnya produktivitas yang dihasilkan akan berpengaruh terhadap peningkatan atau penurunan pendapatan yang diterima oleh petani (Alitawan dan Sutrisna, 2017).

Tinggi rendahnya pendapatan petani dipengaruhi oleh produktivitas yang terdiri dari beberapa faktor produksi seperti faktor alam, faktor tenaga kerja, faktor manajemen dan faktor modal (Banowati dan Sriyanto, 2013). Sebagian dari faktor alam, faktor modal dan faktor tenaga kerja dalam usahatani kopi di

Gapoktan Air Pakuan sudah dianalisis oleh Rakasiwi *et al.* (2018). Hasilnya menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut tidak mampu mendukung produksi petani kopi (Rakasiwi *et al.*, 2018). Ketinggian tempat, kemiringan lereng dan curah hujan justru merupakan faktor alam yang harus dipertimbangkan dalam memproduksi kopi di Gapoktan Air Pakuan (Rakasiwi *et al.*, 2018). Tenaga kerja yang dilibatkan dalam agroforestri kopi Gapoktan Air Pakuan juga sudah meminimalisir biaya produksi dan lebih memaksimalkan kontribusi seluruh anggota keluarga petani (Rakasiwi *et al.*, 2018).

Faktor manajemen agroforestri berperan dalam meningkatkan pendapatan petani. Banyak faktor yang mempengaruhi manajemen agroforestri antara lain faktor sosial demografi dan ekonomi (Soekartawi, 1990). Karakteristik tenaga kerja yang termasuk faktor demografi harus juga dipertimbangkan namun belum terdapat penelitian yang mengidentifikasi karakteristik tenaga kerja di Gapoktan Air Pakuan. Karakteristik tenaga kerja yang memiliki pengaruh nyata terhadap pendapatan meliputi umur, pendidikan, peran dalam Gapoktan, pekerjaan sampingan dan jumlah tanggungan (Yudischa *et al.*, 2014; Widyasworo, 2014; Winarni *et al.*, 2016 dan Idayanti *et al.*, 2019). Disisi lain, faktor-faktor sosial yang juga jadi pertimbangan meliputi program pelatihan, program bantuan sosial (bibit dan pupuk), luas lahan garapan, dan jumlah jenis tanaman (Yudischa *et al.*, 2014; Puspasari *et al.*, 2017, dan Idayanti *et al.*, 2019).

Pendapatan petani dapat ditingkatkan dengan mengoptimalkan produktivitas. Selain itu perlu juga ditunjang oleh prasarana wilayah seperti akses jalan dan akses informasi pemasaran yang memadai. Kemudahan akses jalan memengaruhi pendapatan karena dapat menunjang tercapainya produktivitas petani yang optimal (Labombang, 2011). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan menganalisis peranan prasarana wilayah dan faktor sosial demografi terhadap pendapatan petani kopi di Gapoktan Air Pakuan karena lokasi ini spesifik, yaitu dekat dengan jalan raya tetapi sebagian besar masyarakatnya adalah petani hutan. Masyarakat yang tinggal dekat dengan jalan raya umumnya cenderung berubah dari petani (*on farm*) menjadi pekerjaan selain bertani (*off farm*) (Fitriana, 2014; Harahap dan Herman, 2018).

## 1.2. Tujuan Penelitian

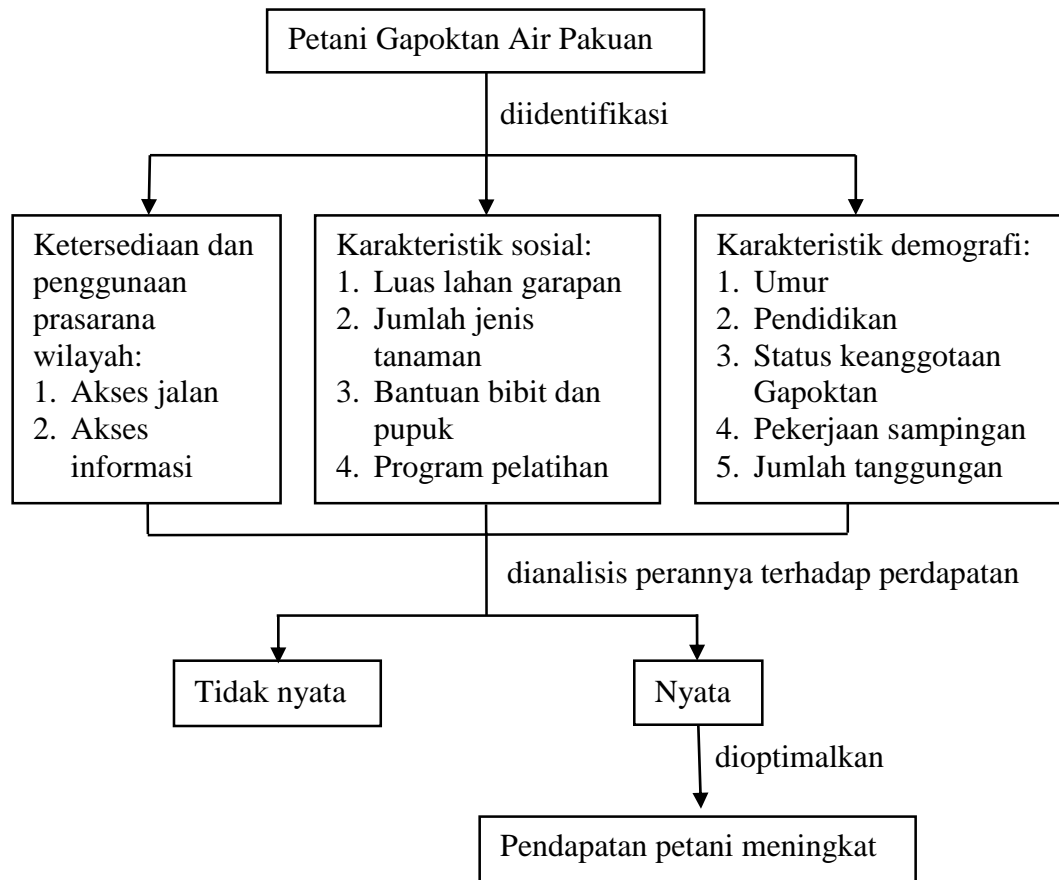
- a. Menetapkan peranan prasarana wilayah terhadap pendapatan petani di Gapoktan Air Pakuan.
- b. Menetapkan peranan faktor sosial demografi terhadap pendapatan petani di Gapoktan Air Pakuan.

## 1.3. Kerangka Pemikiran

Produktivitas kopi petani di Gapoktan Air Pakuan masih rendah. Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa rendahnya produktivitas kopi tersebut bukan disebabkan oleh faktor alam maupun faktor modal/biaya dalam melaksanakan agroforestrinya. Oleh sebab itu, penelitian ini akan mengidentifikasi faktor sosial demografi petani di Gapoktan Air Pakuan.

Faktor sosial yang akan diidentifikasi meliputi beberapa karakteristik, seperti luas lahan garapan, jumlah jenis tanaman, bantuan bibit dan pupuk, program pelatihan, akses jalan dan akses informasi. Selanjutnya faktor demografi meliputi umur, pendidikan, peran dalam kelompok tani, pekerjaan sampingan dan jumlah tanggungan. Penelitian Yudischa *et al.* (2014) dan Adalina *et al.* (2015) menyatakan bahwa faktor sosial demografi memberikan pengaruh yang nyata terhadap pendapatan keluarga petani.

Informasi mengenai berbagai faktor produksi, diharapkan dapat digunakan petani Gapoktan Air Pakuan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan untuk mengelola agroforestrinya lebih maksimal dan pendapatannya ikut meningkat. Selain itu, pemerintah setempat juga dapat memanfaatkan informasi ini untuk turut membantu dan memfasilitasi petani dalam memaksimalkan produksi kopi di Gapoktan Air Pakuan meningkat. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian ini dengan kerangka pemikiran seperti yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran dalam penelitian.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Gambaran Umum Gapoktan Air Pakuan

Gapoktan Air Pakuan merupakan gabungan Kelompok Tani Hutan (KTH) Air Pakuan 1 sampai dengan KTH Air Pakuan 8. Gapoktan ini terletak di Pekon Suka Pura, Kecamatan Sumber Jaya, Kabupaten Lampung Barat. Pekon Suka Pura dilihat secara geografis terletak pada posisi  $04^{\circ}58'$  BT sampai  $05^{\circ}01'$  BT dan  $104^{\circ}28'$  LS sampai  $104^{\circ}30'$  LS. Pekon Suka Pura memiliki batas sebelah Utara dengan Desa Dwikora, Kecamatan Balik Bukit, Lampung Utara; sebelah Selatan berbatasan dengan Pekon Simpangsari dan Way Petai; sebelah Barat berbatasan dengan Gunung Benatan, Gunung Remas; Sebelah Timur berbatasan dengan Hutan Lindung Register 45B, Bukit Rigis (Fathullah *et al.*, 2005).

Jenis penggunaan lahan Gapoktan Air Pakuan yaitu agroforestri yang ngombinasikan tanaman kopi dengan tanaman kehutanan dan hanya sebagian kecil penggunaan lahannya untuk sawah. Lahan kering Gapoktan Air Pakuan digunakan sebagai pemukiman/pekarangan dan ladang, sedangkan lahan basah berupa sawah, rawa dan waduk (Rakasiwi *et al.*, 2018).

### 2.2. Pendapatan Rumahtangga Anggota Gapoktan Air Pakuan

Pendapatan rumahtangga adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh individu masyarakat atau tenaga kerja dalam jangka waktu tertentu sebagai imbalan atas jasa atau faktor-faktor produksi yang diberikan. Pendapatan rumahtangga anggota Gapoktan Air Pakuan merupakan hasil pengurangan antara jumlah seluruh penjualan dengan jumlah seluruh pengeluaran selama produksi mulai dari persiapan hingga panen (Amisan *et al.*, 2017). Hidayani *et al.* (2018) juga menyebutkan bahwa pendapatan petani adalah selisih antara total penerimaan

atas usahatani yang belum dikurangi biaya produksi dengan total biaya produksi usahatani tersebut.

Pendapatan petani sering mengalami perubahan baik berupa peningkatan maupun penurunan. Dinamika pendapatan petani memiliki hubungan yang erat dengan produktivitas yang diperoleh petani. Menurunnya pendapatan petani dapat disebabkan oleh produktivitas petani yang juga menurun (Djuwendah *et al.*, 2018 dan Haryoko *et al.*, 2018). Selain itu, meningkatnya pendapatan petani salah satunya dipengaruhi oleh produktivitas petani yang tinggi (Tarigan *et al.*, 2014). Farmasari dan Nasir (2018) menambahkan bahwa produktivitas petani tidak hanya mampu meningkatkan pendapatan petani namun dapat memengaruhi pendapatan daerah dan pendapatan nasional.

Petani biasanya memperoleh pendapatan utama mereka dari penjualan hasil panen. Petani memperoleh pendapatan utama dari penjualan hasil pertanian seperti tanaman pangan, sayuran, buah-buahan, dan komoditas lainnya (Huhasma *et al.*, 2021). Selain itu, petani juga dapat memperoleh pendapatan dari sumber-sumber lain seperti ternak, produk olahan, dan kegiatan pariwisata di pertanian. Pendapatan ini dapat berasal dari penjualan hasil pertanian langsung ke konsumen, penjualan ke pasar lokal atau pasar grosir, atau melalui kontrak dengan perusahaan pengolahan pangan atau eksportir (Pratiwi *et al.*, 2019). Harga yang diterima petani dapat bervariasi tergantung pada permintaan pasar, persaingan, dan musim panen. Petani seringkali menghadapi tantangan dan risiko yang dapat mempengaruhi pendapatan mereka. Beberapa contoh termasuk fluktuasi harga komoditas, perubahan iklim yang dapat menyebabkan gagal panen, serangan hama dan penyakit tanaman, serta akses terbatas terhadap modal, teknologi, atau infrastruktur pertanian yang memadai (Adhy dan Kamaluddin, 2022).

Langkah-langkah penting untuk meningkatkan pendapatan petani meliputi penyediaan akses terhadap modal dan kredit yang terjangkau, pembangunan infrastruktur pertanian, pelatihan teknis, penggunaan teknologi pertanian yang tepat, diversifikasi usaha pertanian, dan peningkatan akses ke pasar yang adil. Sebagai upaya meningkatkan pendapatan, beberapa petani juga terlibat dalam kegiatan sampingan seperti beternak hewan, menjual produk olahan pertanian,



atau menyediakan jasa pertanian seperti penyewaan alat dan tenaga kerja pertanian (Huhasna *et al.*, 2021). Pemerintah dan organisasi terkait sering terlibat dalam upaya untuk meningkatkan pendapatan petani dan mendorong pertumbuhan sektor pertanian. Pemerintah di banyak negara memberikan dukungan dan kebijakan untuk membantu meningkatkan pendapatan petani. Upaya tersebut berupa subsidi, bantuan teknis, program asuransi pertanian, akses ke pasar, atau infrastruktur pertanian yang lebih baik.

Petani perlu mempertimbangkan untuk diversifikasi usaha pertanian mereka dengan menanam variasi tanaman atau mengembangkan kegiatan sampingan seperti peternakan hewan atau budidaya ikan (Huhasna *et al.*, 2021). Diversifikasi dapat membantu mengurangi risiko terkait fluktuasi harga dan kondisi cuaca yang mempengaruhi satu jenis tanaman (Adhy dan Kamaluddin, 2022). Petani juga dapat meningkatkan produktivitas lahan mereka dengan menerapkan teknik pertanian yang efisien dan modern seperti penggunaan pupuk organik atau pupuk buatan, pengendalian hama dan penyakit, serta pengelolaan irigasi yang baik (Sumartono *et al.*, 2023). Penggunaan pupuk yang tepat, irigasi yang efisien, pemilihan varietas unggul, pengendalian hama dan penyakit yang baik, serta penggunaan teknologi pertanian yang tepat dapat membantu meningkatkan produktivitas (Thoriq *et al.*, 2019). Melalui peningkatan produktivitas, petani dapat menghasilkan lebih banyak hasil panen dan meningkatkan pendapatan.

Pemanfaatan teknologi pertanian seperti penggunaan alat dan mesin pertanian modern, penggunaan sistem irigasi yang efisien, dan penggunaan aplikasi pertanian cerdas dapat membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha pertanian (Suyadi *et al.*, 2018). Teknologi juga dapat membantu petani dalam memantau kondisi tanaman, pemupukan yang tepat, dan mengelola hama dan penyakit. Contohnya seperti penggunaan sensor tanah untuk mengukur kelembaban, penggunaan sistem irigasi tetes, atau penggunaan aplikasi *mobile* untuk memantau pertumbuhan tanaman dan perkiraan cuaca. Petani dapat fokus pada peningkatan kualitas produk pertanian mereka untuk mendapatkan harga yang lebih tinggi. Hal ini dapat melibatkan pemilihan varietas unggul,

penanganan pascapanen yang baik, dan penerapan standar kualitas yang diperlukan oleh pasar (Thoriq *et al.*, 2019).

Petani dapat mencari peluang kemitraan dengan pemasok, pengepul, atau perusahaan pengolahan makanan. Kemitraan ini dapat membantu petani memperoleh akses ke pasar yang lebih baik, memperoleh harga yang lebih menguntungkan, dan memperoleh dukungan teknis (Munirudin *et al.*, 2020). Petani juga dapat menjalin kemitraan dengan pemasar, produsen makanan, atau restoran untuk memastikan akses ke pasar yang stabil dan harga yang menguntungkan (Matualage *et al.*, 2019). Melalui kemitraan ini, petani dapat memperoleh akses ke pasar yang lebih luas dan meningkatkan negosiasi harga.

Pelatihan dan pendidikan pertanian dapat membantu petani mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Petani dapat menghadiri lokakarya, pelatihan, atau mengakses sumber daya pendidikan pertanian yang tersedia. Petani juga dapat mengikuti pelatihan atau program pendidikan pertanian tentang praktik pertanian terkini, manajemen usaha, dan pemasaran (Thoriq *et al.*, 2019). Keterampilan seperti manajemen risiko, manajemen keuangan, dan keterampilan komunikasi juga dapat membantu petani dalam mengelola usaha mereka dengan lebih baik (Pratiwi *et al.*, 2019).

Petani dapat menjalin hubungan langsung dengan pasar lokal, menjual produk mereka melalui pasar swalayan, restoran, atau platform online. Mereka juga dapat bergabung dengan kelompok petani atau koperasi untuk memperoleh kekuatan tawar-menawar yang lebih besar dalam negosiasi harga. Petani dapat membentuk kelompok petani atau koperasi untuk bekerja sama dalam hal produksi, pemrosesan, pemasaran, dan pembelian bersama input pertanian (Munirudin *et al.*, 2020). Dengan bekerja bersama, petani dapat memperoleh keuntungan ekonomi melalui skala ekonomi, negosiasi harga yang lebih baik, dan akses ke pasar yang lebih luas.

Petani dapat memanfaatkan sumber daya lokal yang tersedia seperti penggunaan pupuk organik lokal, benih unggul lokal, atau pemasaran langsung ke konsumen di daerah sekitar sehingga dapat membantu mengurangi biaya dan

meningkatkan nilai tambah produk pertanian (Suyadi *et al.*, 2018). Petani juga dapat mencari sumber pendanaan seperti pinjaman pertanian, program subsidi, atau bantuan pemerintah yang tersedia untuk mendukung pengembangan usahatannya (Sumartono *et al.*, 2023). Pendanaan tambahan dapat digunakan untuk meningkatkan infrastruktur, memperluas lahan, atau membeli peralatan pertanian yang diperlukan. Penting bagi petani untuk terus mengikuti perkembangan pasar, memantau tren permintaan, memantau tren harga komoditas, menjaga kualitas produk yang dihasilkan, dan memperbarui pengetahuan mereka mengenai praktik pertanian terkini.

Upaya peningkatan pendapatan petani juga memerlukan berbagai dukungan dari Pemerintah. Pemerintah dapat mengimplementasikan kebijakan agraria yang melindungi hak kepemilikan lahan petani, memfasilitasi redistribusi lahan yang adil, dan mengurangi konflik lahan. Hal ini akan memberikan kepastian hukum kepada petani dan mendorong investasi dalam pertanian. Pemerintah juga dapat menetapkan kebijakan dukungan harga yang memastikan harga yang adil dan stabil bagi komoditas pertanian (Adhy dan Kamaluddin, 2022). Dengan menetapkan harga minimal atau memberikan subsidi harga, petani mendapatkan pendapatan yang lebih baik untuk hasil panen yang diperoleh. Pemerintah juga dapat memberikan subsidi atau bantuan kepada petani dalam bentuk pupuk, benih, pestisida, atau alat pertanian. Bantuan tersebut dapat membantu mengurangi biaya produksi dan meningkatkan produktivitas (Shodiq, 2022). Pemerintah dapat memperkenalkan skema asuransi pertanian yang terjangkau dan mudah diakses. Ini akan membantu melindungi petani dari risiko gagal panen, kerusakan tanaman, atau bencana alam yang dapat menyebabkan kerugian finansial.

Pemerintah dapat menginvestasikan dalam pengembangan infrastruktur pertanian, seperti irigasi, jalan pedesaan, pasar pertanian, dan pusat penyimpanan. Infrastruktur yang baik akan membantu mengurangi kerugian pasca-panen, mengurangi biaya transportasi, meningkatkan akses ke pasar, dan mempercepat distribusi hasil panen (Damanik *et al.*, 2021). Pemerintah dapat memfasilitasi akses petani ke modal dan kredit melalui program pinjaman pertanian dengan bunga rendah, subsidi atau skema kredit mikro. Hal ini akan membantu petani

untuk memperoleh modal yang diperlukan untuk meningkatkan produksi, memperluas lahan, pengembangan usaha atau membeli peralatan pertanian yang diperlukan (Shodiq, 2022).

Pemerintah dapat menyediakan program pendidikan dan pelatihan pertanian yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. Ini termasuk pelatihan dalam teknik pertanian modern, manajemen usaha, pemasaran, dan pengelolaan risiko. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan akan membantu petani meningkatkan produktivitas dan efisiensi (Thoriq *et al.*, 2019). Pemerintah dapat mendorong pengembangan dan penggunaan teknologi pertanian yang inovatif. Ini termasuk mendukung riset dan pengembangan, serta mempromosikan teknologi seperti sistem irigasi hemat air, penggunaan pupuk organik, atau teknologi digital dalam pertanian (Sumartono *et al.*, 2023). Pemerintah dapat mendorong pengembangan dan penyebarluasan teknologi pertanian yang inovatif dan sesuai dengan kondisi lokal meliputi pelatihan petani dalam penggunaan teknologi, penyediaan akses terhadap alat dan mesin pertanian modern, dan dukungan dalam penerapan praktik pertanian berkelanjutan (Shodiq, 2022).

Pemerintah dapat mendorong pembangunan pasar pertanian modern, fasilitas pengolahan, dan pusat distribusi. Selain itu, perjanjian perdagangan yang menguntungkan dan fasilitasi ekspor produk pertanian dapat membuka peluang pasar baru bagi petani. Pemerintah dapat mendukung pembentukan koperasi pertanian untuk memperkuat kekuatan tawar-menawar petani, meningkatkan akses ke pasar, dan memberikan layanan bersama seperti penyimpanan, pengolahan, atau pemasaran (Munirudin *et al.*, 2020). Pemerintah dapat membantu dalam mempromosikan produk pertanian lokal dan memfasilitasi akses petani ke pasar yang lebih luas. Ini dapat melibatkan penyelenggaraan pameran pertanian, pemasaran online, atau kerjasama dengan sektor swasta untuk memperluas jangkauan pemasaran.

### **2.3. Faktor-Faktor Produksi**

Tinggi rendahnya produktivitas dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor yang mempengaruhi produktivitas, dalam hal ini produksi kopi diantaranya adalah

faktor modal, faktor tenaga kerja, faktor alam maupun faktor sosial demografi (Risandewi, 2013).

Faktor alam seperti ketinggian tempat, kemiringan lereng dan curah hujan di Gapoktan Air Pakuan memiliki potensi untuk mendukung kelancaran produksi kopi. Begitu halnya dengan faktor tenaga kerja, petani kopi di Gapoktan Air Pakuan lebih memilih untuk menggunakan tenaga yang dimiliki oleh anggota keluarganya dibandingkan dengan harus menggunakan jasa buruh tani (Rakasiwi *et al.*, 2018). Namun, faktor produksi tersebut belum mampu mendukung pendapatan petani di Gapoktan Air Pakuan. Petani mengalami kerugian akibat faktor-faktor produksi tersebut belum sepenuhnya membantu petani untuk mencapai produksi kopi yang maksimal. Faktor sosial demografi merupakan faktor produksi lain yang belum dianalisis perannya terhadap pendapatan di Gapoktan Air Pakuan.

## **2.4. Prasarana Wilayah**

Prasarana wilayah adalah fasilitas yang disediakan untuk kepentingan masyarakat secara bersama. Prasarana wilayah yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu:

### **2.4.1. Akses Jalan**

Akses jalan merupakan salah satu jenis prasarana yang dibangun untuk mempermudah aktivitas masyarakat ataupun petani. Menurut Supriadi dan Elizabeth (2007) pembangunan prasarana ini mampu memberikan kontribusi pendapatan agroforestri dengan adanya pembangunan jalan produksi. Akses jalan perlu dipertimbangkan perannya dalam meningkatkan pendapatan. Semakin bertambahnya jarak dari rumah petani ke lahan garapan dapat mengakibatkan penurunan pendapatan (Puspasari *et al.*, 2017).

### **2.4.2 Akses Informasi**

Akses informasi merupakan kemampuan dan kepemilikan terhadap teknologi sehingga mempermudah dalam penyediaan informasi untuk menunjang aktivitas yang dilakukan. Kepemilikan teknologi seperti televisi, radio dan

telepon seluler belum dianggap sebagai kebutuhan yang mampu menunjang aktivitas petani (Supriadi dan Elizabeth, 2007). Seiring waktu berjalan, teknologi dan media informasi memiliki peran cukup tinggi dalam menyampaikan informasi. Penelitian Syah *et al.* (2021) mengutarakan bahwa lembaga pemerintah seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mulai menggunakan media sosial yang digemari dan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memperoleh berbagai informasi.

## **2.5. Faktor Sosial**

Sosial menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti berkenaan dengan masyarakat. Faktor sosial yang akan diidentifikasi dan dianalisis perannya terhadap pendapatan petani adalah:

### **2.5.1. Luas Lahan Garapan**

Luas lahan garapan adalah besarnya jumlah lahan baik kawasan hutan milik negara, milik pribadi maupun orang lain yang digunakan untuk berusahatani. Luas lahan juga diartikan sebagai suatu wilayah yang secara keseluruhan menjadi tempat penanaman untuk memperoleh hasil bagi petaninya (Farmasari dan Nasir, 2018). Luas lahan garapan memiliki peran dalam memengaruhi pendapatan. Lahan garapan yang luas lebih efisien dibandingkan agroforestri kopi petani dengan lahan yang sempit, karena mampu meningkatkan produktivitas yang berpengaruh langsung terhadap pendapatan (Alitawan dan Sutrisna, 2017; Arimbawa dan Widanta, 2017; Sari *et al.*, 2018). Disisi lain, luas lahan garapan memiliki pengaruh yang positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut Dienelly *et al.* (2017) hal ini dikarenakan petani di Indonesia umumnya menggunakan agroforestri atau pola campuran dengan mengombinasikan tanaman keras/kayu-kayuan dan tanaman pangan seperti umbi-umbian, empon-empon dan buah-buahan.

Agroforestri kopi dapat meningkatkan produktivitas kopi secara keseluruhan. Pohon-pohon yang ditanam bersama kopi memberikan naungan dan perlindungan dari angin yang berlebihan, sehingga mengurangi risiko kekeringan

dan kerusakan tanaman (Iskandar dan Dahlan, 2021). Penggabungan tanaman lain dengan kopi dapat meningkatkan variasi hasil panen dan pendapatan petani. Sistem akar pohon juga membantu meningkatkan kesuburan tanah dengan menyediakan nutrisi tambahan dan meningkatkan retensi air. Sistem agroforestri kopi memiliki keanekaragaman tanaman yang tumbuh di sekitar kopi yang dapat menarik serangga dan burung pemakan hama sehingga membantu mengendalikan serangga pengganggu tanaman kopi (Kurniawan dan Sopha, 2019).

Luas lahan yang diperlukan untuk agroforestri kopi dapat bervariasi tergantung pada desain sistem agroforestri yang digunakan. Pengaruh luas lahan dalam agroforestri kopi dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor, seperti komposisi tanaman, pola penanaman, dan pengelolaan kebun (Atmoko dan Lusiana, 2021). Secara umum, agroforestri kopi memanfaatkan lahan secara efisien dengan menanam pohon-pohon yang memberikan naungan yang tepat untuk tanaman kopi (Hidayat *et al.*, 2020). Luas lahan yang diperlukan biasanya lebih besar daripada budidaya kopi secara konvensional. Namun, manfaat jangka panjang seperti peningkatan kesuburan tanah dan keberlanjutan pertanian membuat agroforestri kopi menjadi pilihan yang menarik (Prihandini *et al.*, 2018).

#### 2.5.2. Jumlah Jenis Tanaman

Jumlah jenis tanaman menggambarkan banyaknya jenis tanaman yang terdapat dalam satu luasan lahan tertentu. Banyaknya jumlah jenis tanaman akan mewakili bagaimana pola pemanfaatan lahan yang ada. Suatu luasan lahan yang hanya memiliki satu jenis tanaman didalamnya merupakan ciri pola tanam monokultur. Lahan pada luasan tertentu yang ditanami dua atau lebih jenis tanaman berbeda pada waktu bersamaan disebut sebagai pola tanam tumpangsari (Tarman dan Gunawan, 2019) atau agroforestri jika salah satu jenis tanamannya adalah tanaman berkayu (pohon) dan jenis lainnya tanaman pertanian (Lasco *et al.*, 2015 dan Mbolo *et al.*, 2016).

Jumlah jenis tanaman merupakan salah satu variabel yang dapat dikembangkan lebih luas dalam pengelolaan lahan dengan luas yang terbatas guna meningkatkan pendapatan petani. Sesuai hasil penelitian Puspasari *et al.* (2017)

luas lahan garapan petani Gapoktan sangat terbatas dan tidak mungkin untuk diperluas, oleh sebab itu petani dapat melakukan pengkombinasian beberapa jenis tanaman berkayu, tanaman pertanian maupun tanaman multi guna untuk lebih meningkatkan pendapatan. Pengelolaan Gapoktan pada lahan hutan lindung mengharuskan petani untuk memelihara dan tetap menanam tanaman berkayu pada lahan garapannya agar kelestarian hutan tetap terjaga dan fungsi pokok dari hutan tersebut tetap berjalan sebagaimana mestinya (Septiawan *et al.* 2017).

Agroforestri diperkirakan tidak hanya sebagai solusi dalam menangani masalah degradasi hutan dan lahan, namun memiliki peran dalam meningkatkan pendapatan atau ekonomi masyarakat (Qurniati *et al.*, 2017). Wijayanto and Briliawan (2022) menyebutkan bahwa Agroforestri telah menjadi solusi pengelolaan lahan berkelanjutan karena dapat meningkatkan hasil produktivitas lahan, tingkat integrasi terhadap kehutanan, pertanian dan peternakan. Agroforestri juga dapat berperan penting dalam peningkatan ketahanan pangan petani Gapoktan (Alfathika *et al.*, 2020). Penelitian Hardjanto *et al.* (2022) menyebutkan bahwa agroforestri dapat mendukung ketahanan pangan petani karena pengelolaan lahan dilakukan dengan mengkombinasikan berbagai jenis tanaman yang bernilai tinggi di kehidupan petani tersebut. Agroforestri dapat pula digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan produksi bahan pangan ditengah dinamika semakin menurunnya jumlah lahan pertanian (Wijayanto and Tsaniya, 2022).

Lampung Barat memiliki potensi tinggi terutama dalam bidang perkebunan yaitu perkebunan kopi. Pemanfaatan lahan menjadi perkebunan kopi sudah sejak lama mereka lakukan sejak zaman dahulu. Meskipun demikian, lahan yang mereka kelola semakin tahun semakin mengalami penurunan kualitas dan produktivitasnya sehingga mempengaruhi hasil panen (Wardani *et al.*, 2023). Agroforestri kopi adalah suatu sistem budidaya kopi yang menggabungkan tanaman kopi dengan pohon-pohon atau tanaman lainnya dalam satu lahan. Selain memberikan hasil kopi, agroforestri kopi juga memiliki aspek sosial yang penting bagi petani. Agroforestri kopi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas ekosistem. Sistem ini dapat mempertahankan perlindungan hayati,



memperbaiki kualitas tanah, mengurangi erosi, dan meningkatkan kualitas udara. Agroforestri kopi dapat memberikan dampak positif terhadap persepsi petani. Sistem agroforestri kopi memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan petani dibandingkan dengan sistem monokultur kopi (Lestari, 2023).

Agroforestri kopi dapat memberikan peluang peningkatan pendapatan bagi petani. Dalam sistem ini, petani dapat memanfaatkan lahan mereka untuk menanam tanaman kopi serta jenis tanaman lainnya seperti pohon pelindung, buah-buahan, atau kayu. Dengan demikian, petani dapat memperoleh hasil dari berbagai tanaman yang tumbuh di lahan mereka, tidak hanya dari kopi saja. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan petani dan mengurangi ketergantungan pada hasil kopi saja (Roshetko dan Shepherd, 2018). Integrasi tanaman kehutanan atau pohon-pohon pelindung dalam agroforestri kopi memberikan berbagai manfaat, seperti mengurangi faktor pemicu perubahan cuaca yang ekstrim, sehingga dapat meningkatkan produktivitas kopi. Selain itu, tanaman kehutanan juga dapat memberikan sumber pendapatan tambahan bagi petani melalui hasil hutan non-kayu, seperti buah-buahan, kayu bakar, dan bahan bangunan.

Tanaman kehutanan dalam agroforestri kopi memberikan habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna, termasuk serangga penyerbuk dan burung. Selain itu, tumpang sari tanaman kopi dengan tumbuhan penutup tanah atau tanaman palawija dapat meningkatkan kesuburan tanah dan mengurangi kebutuhan akan pupuk dan pestisida (Sari *et al.*, 2022). Agroforestri kopi dapat membantu menjaga keberlanjutan lingkungan. Dalam sistem ini, pohon-pohon pelindung membantu mengurangi erosi tanah, meningkatkan kualitas tanah, dan menjaga kelembaban. Penanaman pohon-pohon pelindung juga dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia dan pestisida, sehingga membantu melindungi lingkungan dari dampak negatif penggunaan bahan kimia secara berlebihan.

Agroforestri kopi membantu menjaga keseimbangan ekosistem melalui layanan ekosistem yang disediakan. Sistem ini dapat mengurangi penggunaan pestisida dan pupuk kimia, mengurangi erosi tanah, dan meningkatkan ketersediaan air. Dalam jangka panjang, agroforestri kopi berkontribusi pada keberlanjutan ekosistem dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Agroforestri kopi dapat memberikan manfaat sosial dan ekonomi kepada petani kecil serta meningkatkan kesejahteraan komunitas. Pendekatan ini dapat memperkuat hubungan sosial dan meningkatkan partisipasi petani dalam pengambilan keputusan. Selain itu, agroforestri kopi juga dapat meningkatkan kemandirian ekonomi petani dan mengurangi ketimpangan pendapatan antara petani.

Penggunaan jenis tanaman berkayu bernilai ekonomi tinggi seperti *Multipurpose Tree Species* (MPTS) pada pola tanam agroforestri yang menyebabkan terjadinya peningkatan pendapatan atau ekonomi masyarakat (Wulandari *et al.*, 2018). Sejalan dengan penelitian Puspasari *et al.* (2017); Sari *et al.* (2018) dan Mendo *et al.* (2019) yang menyebutkan bahwa beragamnya jenis tanaman seperti pada pola tanam agroforestri memiliki pengaruh nyata dan signifikan terhadap pendapatan karena semakin banyak jumlah jenisnya maka pendapatan juga meningkat. MPTS merupakan jenis tanaman multi guna yang mudah ditemukan di alam dan dapat digunakan untuk menunjang kebutuhan sehari hari petani karena memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi (Wulandari *et al.*, 2018).

### 2.5.3. Bantuan Bibit dan Pupuk

Bibit merupakan sarana produksi utama yang dibutuhkan petani dalam menjalankan proses produksi. Pupuk merupakan input produksi yang digunakan oleh petani untuk memaksimalkan produktivitas. Biaya pembelian bibit dan pupuk berpengaruh terhadap pendapatan petani. Contoh program bantuan bibit seperti Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur yang memberikan bantuan 15.000 bibit kopi arabika dengan batang bawah tahan nematoda (Purwatiningsih dan Ismanto, 2018).

Pemberian bantuan pupuk kepada petani agroforestri merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman dan kesejahteraan petani. Pupuk dapat memberikan nutrisi yang diperlukan oleh tanaman, memperbaiki kesuburan tanah, dan meningkatkan hasil panen (Baskara *et al.*, 2021). Pemilihan pupuk yang sesuai dengan jenis tanaman yang ditanam serta memperhatikan dosis

dan metode aplikasi yang tepat sangat penting dalam praktik agroforestri. Pupuk memberikan tambahan nutrisi yang diperlukan oleh tanaman untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Pemenuhan kebutuhan nutrisi tanaman, produksi tanaman agroforestri dapat ditingkatkan, sehingga meningkatkan pendapatan petani (Permadi dan Pambudi, 2020). Beberapa jenis bantuan pupuk yang diberikan kepada petani agroforestri meliputi bantuan pupuk organik dan pupuk mineral. Pupuk organik, seperti kompos dan pupuk kandang, digunakan untuk meningkatkan kesuburan tanah dan ketersediaan nutrisi bagi tanaman. Pupuk mineral, seperti pupuk nitrogen, fosfor, dan kalium, dapat diberikan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi spesifik tanaman agroforestri (Kurniawan dan Salam, 2020).

Bantuan bibit merupakan bentuk dukungan kepada petani agroforestri dalam memperoleh bibit tanaman yang berkualitas. Pemilihan bibit yang baik dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman dalam sistem agroforestri. Bibit yang diberikan sebaiknya memiliki ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta sesuai dengan kondisi lingkungan setempat. Pemberian bibit yang berkualitas merupakan faktor penting dalam keberhasilan pertanaman agroforestri. Beberapa jenis bantuan bibit yang diberikan kepada petani agroforestri meliputi bibit unggul dan bibit tanaman pendamping (Surya dan Rahmawati, 2017). Bibit tanaman unggul dengan potensi pertumbuhan yang baik dan ketahanan terhadap hama, penyakit, atau perubahan iklim yang diberikan kepada petani untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian. Bibit tanaman pendamping yang kompatibel dengan tanaman utama, seperti pepohonan peneduh atau tanaman penutup tanah, dapat diberikan untuk membantu menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan tanaman agroforestri.

#### 2.5.4. Program Penyuluhan dan Pelatihan

Program penyuluhan dan pelatihan adalah suatu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dari segi pengetahuan, kemampuan maupun keterampilannya. Mengikuti program penyuluhan dan pelatihan secara teratur dapat mengembangkan informasi, sikap, kemampuan dan

keterampilan yang akan mempengaruhi produktivitas (Puspasari, *et al.*, 2017; Arimbawa dan Widanta, 2017). Petani yang aktif mengikuti program penyuluhan dan pelatihan produktivitasnya meningkat secara signifikan. Puspasari, *et al.* (2017) menambahkan bahwa program penyuluhan dan pelatihan secara nyata menyebabkan pendapatan agroforestri meningkat. Program penyuluhan dan pelatihan juga dapat membantu petani agroforestri dalam menyelesaikan masalah batasan terhadap luas lahan garapan dan ketersediaan tenaga kerja (Santoso *et al.*, 2023).

Penyuluhan dan pelatihan memainkan peran yang penting dalam mendukung petani agroforestri dalam mengembangkan praktik dan pengetahuan mereka. Penyuluhan dan pelatihan membantu petani agroforestri dalam memperoleh pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola lahan mereka dengan baik. Ini termasuk pemahaman tentang pemilihan jenis tanaman, pengelolaan hama dan penyakit, konservasi tanah dan air, teknik pemangkasan, dan praktik budidaya yang berkelanjutan (Gbedomon *et al.*, 2020). Penyuluhan dan pelatihan juga dapat memberikan informasi tentang teknologi baru dan inovasi dalam agroforestri kopi. Penyuluhan dan pelatihan juga merangsang inovasi dan pengembangan dalam praktik agroforestri. Melalui pertukaran pengetahuan dan pengalaman antara petani, penyuluh, dan ahli agroforestri, ide-ide baru dapat muncul untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan sistem agroforestri kopi (Kollmair dan Gamper, 2019). Penyuluhan dan pelatihan juga dapat memfasilitasi akses petani terhadap teknologi dan sumber daya yang baru.

Penyuluhan dan pelatihan membantu memperkuat kapasitas petani agroforestri dalam menghadapi tantangan yang dihadapi dalam praktik mereka. Dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri petani, mereka menjadi lebih siap untuk mengatasi perubahan lingkungan, perubahan iklim, dan masalah lainnya yang dapat mempengaruhi produksi kopi (Karanja dan Jama, 2020). Hal ini juga membantu meningkatkan daya saing petani di pasar kopi. Penyuluhan dan pelatihan juga membantu petani dalam mengembangkan keterampilan praktis yang diperlukan untuk mengelola lahan agroforestri dengan efektif. Pelatihan ini dapat meliputi teknik penanaman, pemangkasan,

pengendalian gulma, penggunaan pupuk organik, dan pengolahan hasil panen. Meningkatnya keterampilan praktis petani dapat mengoptimalkan produksi kopi mereka dan mencapai hasil yang lebih baik. Penyuluhan dan pelatihan juga berperan penting dalam memperkenalkan petani agroforestri dengan praktik berkelanjutan. Ini meliputi pendekatan organik, penggunaan pupuk hijau, pengelolaan air, pengendalian hama terpadu, dan penggunaan sumber energi terbarukan (Gyau *et al.*, 2020). Dengan memperkenalkan praktik-praktik ini, penyuluhan dan pelatihan membantu petani untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan mencapai keberlanjutan jangka panjang.

Program pelatihan agroforestri kopi sudah banyak dilakukan diberbagai wilayah. Contoh program pelatihan agroforestri kopi yaitu pelatihan budidaya kopi secara organik, pelatihan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dan pelatihan pembuatan pestisida dan herbisida nabati (Djuwendah *et al.*, 2018). Selain itu terdapat pula pelatihan dalam bentuk sekolah lapang mengenai prosedur pengolahan basah kopi arabika untuk memperoleh citarasa yang baik (Purwatiningsih dan Ismanto, 2018). Petani diberikan pelatihan mengenai teknik peningkatan produktivitas dalam agroforestri. Mereka diajarkan tentang pemupukan yang tepat, pengaturan air, pemangkasan tanaman, dan praktik lain yang dapat meningkatkan hasil panen (Evizal *et al.*, 2022). Petani diberikan informasi tentang pentingnya diversifikasi usaha di bidang agroforestri. Mereka diajarkan tentang pengenalan komoditas baru yang dapat ditumbuhkan di lahan mereka, seperti tanaman buah-buahan, rempah-rempah, atau tanaman obat-obatan. Diversifikasi usaha dapat membantu meningkatkan pendapatan petani dengan memanfaatkan potensi lahan secara optimal.

## **2.5. Faktor Demografi**

Demografi menurut KBBI merupakan ilmu tentang susunan, jumlah, dan perkembangan penduduk yang memberikan uraian atau gambaran statistik mengenai suatu bangsa dilihat dari sudut sosial politik dan ilmu kependudukan. Karakteristik demografi terbagi menjadi umur, pendidikan, peran dalam kelompok

tani, pekerjaan sampingan, dan jumlah tanggungan keluarga (Afandi, 2010; Budiartiningsih *et al.*, 2010 dan Andini *et al.*, 2013).

### 2.5.1 Umur

Umur merupakan salah satu faktor pendukung pendapatan yang diperoleh seseorang. Kekuatan fisik dan keterampilan seseorang akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia yang semakin dewasa. Hal itu juga akan mengurangi kekuatannya untuk bekerja dikarenakan usia yang sudah tidak produktif lagi (Dewi, 2012). World Health Organization (WHO) membedakan umur menjadi tiga kelompok, yaitu :

- a. Penduduk usia muda, yaitu penduduk usia di bawah 15 tahun atau kelompok usia 0-14 tahun.
- b. Penduduk usia produktif, yaitu penduduk usia 15-59 tahun.
- c. Penduduk usia lanjut, yaitu penduduk usia 60 tahun ke atas.

Petani yang termasuk usia produktif umumnya masih memiliki kemampuan dalam mengelola agroforestrinya sebagai mata pencaharian tetap maupun sampingan (Harahap dan Herman, 2018).

Umur petani dapat mempengaruhi cara mereka mengelola agroforestri, tetapi penting untuk diingat bahwa faktor-faktor seperti pengetahuan, pengalaman, akses ke sumber daya, dan konteks sosial juga berperan dalam praktik agroforestri. Penelitian Agustin *et al.* (2022) menjelaskan bahwa dari segi pengetahuan dan pengalaman petani yang lebih tua cenderung memiliki pengetahuan dan pengalaman yang lebih luas dalam mengelola agroforestri karena mereka telah bekerja di bidang pertanian untuk waktu yang lebih lama. Petani mungkin memiliki pemahaman mendalam tentang siklus tanaman, pola tanam, dan praktik agroforestri yang telah teruji sepanjang waktu. Petani mungkin memiliki pengetahuan lokal yang kaya tentang pohon-pohon yang tumbuh di daerah mereka dan interaksi antara tanaman dan pohon. Priyadi *et al.* (2022) menjelaskan bahwa dari segi penerimaan terhadap perubahan petani yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap perubahan dan inovasi dalam pengelolaan agroforestri. Mereka mungkin lebih menerima teknologi baru, praktik pertanian

berkelanjutan, dan pendekatan yang lebih holistik terhadap agroforestri. Umur juga dapat mempengaruhi faktor fisik dan kekuatan petani dalam mengelola agroforestri. Petani yang lebih muda mungkin memiliki kekuatan fisik yang lebih besar untuk melakukan aktivitas seperti menyembunyikan, memangkas, dan memelihara pohon (Triwanto *et al.*, 2022).

Umur petani juga dapat memengaruhi akses mereka ke sumber daya, seperti modal, lahan, dan tenaga kerja. Petani yang lebih muda mungkin memiliki akses yang lebih terbatas terhadap sumber daya ini, sehingga mereka mungkin menghadapi tantangan yang berbeda dalam mengelola agroforestri (Suyadi *et al.*, 2018). Petani dari berbagai kelompok usia dapat memiliki motivasi dan tujuan yang berbeda dalam mengelola agroforestri. Penelitian Hidayatullah *et al.* (2022) selanjutnya menyebutkan bahwa petani yang lebih muda mungkin lebih fokus pada aspek keberlanjutan, perlindungan lingkungan, dan diversifikasi pendapatan, sementara petani yang lebih tua mungkin lebih mempertimbangkan stabilitas produksi dan mempertahankan tradisi pertanian. Olivi *et al.* (2015) menambahkan bahwa petani yang lebih muda mungkin lebih terampil dalam penggunaan teknologi pertanian modern, seperti sistem irigasi otomatis, pengawasan sensor berbasis pertanian, atau pemantauan jarak jauh. Petani mungkin lebih terbiasa dengan teknologi baru dan memiliki kemampuan untuk mengintegrasikannya dalam praktek agroforestrinya. Petani yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap inovasi dan teknologi baru dalam pengelolaan agroforestri. Petani mungkin lebih akrab dengan pendekatan modern dalam mengoptimalkan manfaat ekologi dan ekonomi agroforestri.

#### 2.5.2. Pendidikan

Pendidikan merupakan aspek penting dalam pengembangan sumberdaya manusia. Selain itu, pendidikan adalah suatu faktor penting dalam pengelolaan hutan berbasis masyarakat yang bertujuan untuk pengembangan hasil hutan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Rahman *et al.*, 2015). Peningkatan kualitas sumberdaya manusia dapat dilihat dari aspek pendidikan. Hal ini didasarkan bahwa dengan pendidikan maka seseorang memiliki

kemampuan dalam pola pikir dan pengetahuan (Harahap dan Herman, 2018). Pendidikan dapat menunjang petani sehingga mampu menerima teknologi baru dalam pertanian untuk meningkatkan hasil panennya (Hidayani *et al.*, 2018 dan Mendo *et al.*, 2019).

Seseorang yang berpendidikan tinggi umumnya akan berhati-hati dalam mengambil keputusan serta mempertimbangkan setiap langkah yang diambil. Rendahnya pendidikan seseorang dapat menjadi suatu kendala dalam menerima inovasi yang terus berkembang (Harahap dan Herman, 2018). Oleh sebab itu, pendidikan seseorang dapat mempengaruhi petani untuk mengembangkan usaha-usaha baru dan tidak terbatas.

Tingkat pendidikan petani dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung pendapatannya. Pendidikan dapat memberikan petani pengetahuan dan keterampilan yang lebih luas dalam berbagai aspek pertanian, termasuk teknik bercocok tanam, pengelolaan lahan, penggunaan pupuk dan pestisida, manajemen keuangan, dan pemasaran produk (Thoriq *et al.*, 2020). Penelitiannya juga menyebutkan tingkat pengetahuan yang memadai mampu mendukung petani dapat mengadopsi praktik-praktik modern dan efisien yang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertaniannya. Kemampuan berpikir petani dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dinilai dapat mempengaruhi pendapatan. Hal ini dipengaruhi oleh semakin tinggi tingkat pendidikan petani semakin baik cara pengolahan lahan, serta petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi lebih mudah menerima informasi dan perkembangan teknologi baru di bidang pertanian (Susanti *et al.*, 2021).

Melalui pendidikan formal, petani dapat mengembangkan kemampuan literasi dan akses yang lebih baik terhadap informasi. Mereka dapat membaca, menulis, dan menggunakan teknologi informasi untuk mendapatkan pengetahuan baru, mengakses pasar pertanian, dan mendapatkan informasi tentang inovasi dan teknologi terbaru dalam bidang pertanian (Minata *et al.*, 2021). Dengan akses yang lebih baik terhadap informasi, petani dapat mengambil keputusan yang lebih baik dalam mengelola usaha pertanian mereka dan meningkatkan pendapatan.



Pendidikan formal dapat membantu petani dalam memahami persyaratan pasar dan tren konsumen. Petani yang memiliki pendidikan formal yang baik dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih tinggi, memenuhi standar pasar, dan memenuhi permintaan konsumen (Kaskoyo *et al.*, 2019). Petani juga dapat belajar tentang diversifikasi hasil pertanian, seperti pengembangan produk olahan atau produk bernilai tambah, yang dapat meningkatkan nilai jual dan pendapatan petani. Pendidikan formal dapat memberikan petani dengan kemampuan beradaptasi yang lebih baik terhadap perubahan lingkungan, pasar, dan kebijakan pertanian (Cerlina *et al.*, 2021). Petani yang memiliki pemahaman yang lebih baik tentang perubahan yang terjadi dalam sektor pertanian dapat merespons dengan cepat dan mengubah strategi mereka untuk mengoptimalkan pendapatan. Petani juga dapat berpartisipasi dalam program-program pelatihan dan pengembangan yang ditawarkan oleh pemerintah atau lembaga lain untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menghadapi perubahan tersebut.

### 2.5.3. Peran dalam Kelompok Tani

Peran dalam kelompok tani dapat dilihat melalui partisipasi dan statusnya dalam kelompok tani. Keikutsertaan sebagai anggota atau masuk ke dalam struktur keanggotaan kelompok tani menunjukkan bahwa petani telah memiliki kesadaran untuk berkelompok dalam berusaha tani dengan harapan lebih memperoleh keuntungan (Purwatiningsih dan Ismanto, 2018). Petani yang menjadi pengurus dalam keanggotaan Gapoktan lebih leluasa mengemukakan pendapat di dalam forum Gapoktan dan dapat memperoleh informasi yang lebih daripada yang hanya anggota biasa (Idayanti, 2019).

Status keanggotaan gapoktan merujuk pada kedudukan atau status seorang individu sebagai anggota kelompok tani yang berfokus pada pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hutan secara kolektif. Status keanggotaan dalam gapoktan merupakan fondasi untuk menciptakan kerjasama yang kuat dan berkelanjutan dalam pengelolaan sumber daya hutan. Kolaborasi dan partisipasi aktif dari semua anggota gapoktan dapat meningkatkan kesejahteraan petani dan menjaga keberlanjutan lingkungan (Jono *et al.*, 2022). Untuk menjadi anggota

gapoktan, seseorang biasanya harus mengajukan pendaftaran ke pengurus atau pemimpin kelompok (Tulandi *et al.*, 2019). Penelitian yang dilakukan Tulandi *et al.* (2019) ini menyebutkan ada juga persyaratan tertentu yang harus dipenuhi, seperti menjadi petani aktif yang terlibat dalam pertanian atau aktivitas hutan, atau tinggal di wilayah terdekat yang menjadi cakupan kelompok tani. Setiap gapoktan mungkin memiliki peraturan dan prosedur keanggotaan yang berbeda-beda, tergantung pada konteks lokal dan kebutuhan kelompok.

Keanggotaan dalam gapoktan umumnya bersifat terbuka dan sukarela. Petani memiliki kebebasan untuk memilih apakah ingin bergabung dengan kelompok atau tidak. Keanggotaan sukarela ini mencerminkan semangat partisipasi dan kolaborasi yang kuat dalam gapoktan. Status keanggotaan gapoktan menentukan hak, tanggung jawab, dan manfaat yang diterima oleh anggota kelompok tani hutan. Status keanggotaan juga memiliki peran penting dalam mengambil keputusan dan menjalankan kegiatan dalam gapoktan ('Abiid *et al.*, 2021). Anggota gapoktan memiliki tanggung jawab untuk mematuhi aturan dan peraturan kelompok, serta berkontribusi secara aktif dalam upaya kolektif. Status keanggotaan ini penting untuk memastikan keterlibatan dan kontribusi yang adil dari anggota, serta memberikan manfaat yang sesuai bagi setiap anggota kelompok (Wahyuni *et. al.* 2019).

Gapoktan biasanya memiliki kriteria yang harus dipenuhi untuk menjadi anggota. Kriteria ini dapat meliputi aspek seperti keberadaan lahan pertanian di area hutan, komitmen untuk praktik pertanian berkelanjutan, kewajiban keuangan, dan partisipasi aktif dalam kegiatan kelompok. Kriteria keanggotaan tani hutan ditetapkan untuk memastikan bahwa anggota memiliki minat dan komitmen yang sesuai dengan tujuan kelompok. Status keanggotaan dalam gapoktan dapat bervariasi tergantung pada kebijakan dan struktur organisasi kelompok taninya (Tulandi *et al.*, 2019). Beberapa gapoktan dapat memiliki batasan atau kuota jumlah anggota agar dapat lebih efektif dalam pengelolaan sumber daya hutan dan memastikan keberlanjutan program. Batasan ini mungkin didasarkan pada kapasitas kelompok, luas lahan yang dikelola, atau pertimbangan lainnya.

Umumnya, status keanggotaan gapoktan terdiri dari anggota aktif, anggota pasif, anggota asosiasi, anggota kehormatan, dan jajaran kepengurusan.

Anggota aktif adalah individu atau rumahtangga yang secara resmi menjadi bagian dari gapoktan. Anggota aktif berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan kelompok, berbagi tanggung jawab, dan memiliki hak penuh dalam pengambilan keputusan kelompok. Anggota aktif biasanya berkontribusi secara finansial dan melibatkan diri dalam kegiatan operasional kelompok tani hutan seperti pengelolaan lahan, penanaman dan perawatan tanaman, pengumpulan hasil hutan, dan berpartisipasi dalam pertemuan dan keputusan kelompok (Lestari dan Idris, 2019). Anggota aktif memiliki hak untuk mendapatkan manfaat dan layanan yang disediakan oleh kelompok tani. Selain anggota aktif, dalam gapoktan juga terdapat anggota yang terlibat dalam struktur pengelolaan atau kepemimpinan kelompok meliputi ketua kelompok, sekretaris, bendahara, atau anggota komite lainnya (Faloa, 2016). Jajaran kepengurusan memiliki tanggung jawab tambahan dalam mengelola kelompok dan membuat keputusan strategis ('Abiid *et al.*, 2021).

Anggota pasif adalah individu atau rumahtangga yang telah terdaftar sebagai anggota gapoktan, tetapi partisipasinya lebih terbatas dibandingkan dengan anggota aktif. Anggota pasif mungkin memiliki keterbatasan waktu atau sumber daya untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan kelompok. Anggota pasif tetap memiliki hak untuk menerima manfaat dari kelompok, tetapi keterlibatannya lebih terbatas. Beberapa gapoktan memiliki kategori keanggotaan tambahan yang dikenal sebagai anggota asosiasi. Anggota asosiasi adalah individu atau kelompok yang memiliki minat atau keterkaitan dengan kelompok tani hutan, tetapi tidak secara aktif terlibat dalam kegiatan sehari-hari kelompok. Anggota asosiasi mungkin memiliki akses terbatas terhadap manfaat dan layanan yang ditawarkan oleh kelompok, tetapi tetap terhubung untuk pertukaran informasi dan dukungan (Kassie *et al.*, 2013). Anggota kehormatan adalah individu atau lembaga yang diakui oleh kelompok tani karena kontribusi mereka yang signifikan dalam pengembangan dan keberhasilan kelompok tani. Anggota kehormatan mungkin tidak memiliki kewajiban atau hak yang sama dengan

anggota aktif, tetapi mereka dihormati dan diakui atas peran mereka dalam memajukan kelompok tani hutan (Lanamana, 2023).

Status keanggotaan memberikan hak kepada anggota untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan bersama ('Abiid *et al.*, 2021). Hal ini penting untuk mencapai kesepakatan yang adil dan memastikan keputusan yang diambil mencerminkan kepentingan seluruh anggota kelompok tani hutan. Menjadi anggota gapoktan memberikan banyak keuntungan, termasuk akses ke bantuan teknis, pelatihan, permodalan, dan pasar yang lebih baik. Anggota juga dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman, serta berkolaborasi dalam upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani (Jono *et al.*, 2022).

Keanggotaan dalam gapoktan memberikan akses anggota ke sumber daya yang lebih besar seperti lahan hutan, bibit tanaman, atau alat pertanian. Ini termasuk akses ke lahan pertanian atau hutan yang lebih luas, peralatan pertanian bersama, atau fasilitas pengolahan hasil pertanian (Suprayitno, 2011). Dengan berbagi sumber daya ini, anggota kelompok dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan efisiensi usaha mereka, yang dapat berdampak pada peningkatan pendapatan (Lestari dan Idris, 2019).

Melalui keanggotaan dalam gapoktan, anggota dapat mengakses pengetahuan dan teknologi terbaru dalam bidang pertanian atau kehutanan. Kelompok tani hutan dapat mengadakan program pelatihan dan pendidikan untuk anggotanya, seperti pelatihan keterampilan pengolahan hasil hutan, manajemen keuangan, atau pemasaran (Suprayitno, 2011). Pengetahuan mencakup teknik pertanian yang lebih baik, metode pengelolaan hutan yang berkelanjutan, dan pemahaman tentang praktik-praktik terbaik (Lestari dan Idris, 2019). Penerapan pengetahuan dan teknologi oleh anggota kelompok tani hutan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan (Fahmi dan Panikkai, 2022). Keikutsertaan dalam keanggotaan Gapoktan memudahkan mengakses pengetahuan mengolah hasil hutan menjadi produk bernilai tambah, seperti olahan makanan, kerajinan tangan, atau bahan baku industri lainnya. Produk-produk ini dapat dijual dengan harga lebih tinggi dibandingkan dengan bahan mentah. Selain itu, keanggotaan dalam

gapoktan juga memungkinkan petani mengembangkan pariwisata berbasis hutan. Wisatawan dapat membayar untuk melakukan aktivitas seperti *trekking*, *birdwatching*, atau mengenal tumbuhan obat tradisional yang ada di hutan.

Anggota gapoktan dapat bekerja sama dalam pengadaan input pertanian, seperti benih, pupuk, atau peralatan, dengan harga yang lebih murah karena membeli secara kolektif (Rasmikayati *et al.*, 2023). Selain itu, anggota kelompok juga dapat memanfaatkan fasilitas dan infrastruktur bersama, seperti tempat pengolahan atau penyimpanan hasil panen, yang dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan efisiensi (‘Abiid *et al.*, 2021). Gapoktan dapat mendapatkan dukungan teknis dan keuangan dari pemerintah, lembaga keuangan, atau organisasi non-pemerintah (Lestari dan Idris, 2019). Bantuan ini dapat berupa pendanaan usaha, pinjaman, atau program pengembangan lainnya yang dirancang untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Melalui status keanggotaan dalam kelompok, petani dapat mengakses sumber daya, peluang pembiayaan atau mengembangkan infrastruktur pertanian yang diperlukan dengan lebih mudah (Suprayitno, 2011).

Kelompok tani hutan sering membantu anggotanya dalam pemasaran hasil panen. Dengan bekerja sama dalam kelompok, anggota dapat mengorganisir skala produksi yang lebih besar, menjalin hubungan dengan pembeli potensial, atau bahkan menciptakan merek bersama (Lestari dan Idris, 2019). Anggota gapoktan dapat menghadapi tawar-menawar harga yang lebih baik dengan pembeli atau pihak yang memasarkan produk mereka. Kelompok juga dapat bekerja sama dalam pemasaran produk, menciptakan merek bersama, atau mengatur sistem distribusi yang efektif. Hal ini membuka peluang untuk menjual hasil panen dengan harga yang lebih menguntungkan dan meningkatkan pendapatan. Pemasaran bersama juga memberikan keuntungan dalam negosiasi harga, mengurangi biaya distribusi, dan menciptakan peluang pasar baru.

#### 2.5.4. Jumlah Tanggungan

Jumlah tanggungan adalah banyaknya anggota keluarga yang menjadi tanggung jawab kepala keluarga dalam memenuhi kebutuhannya. Kesejahteraan

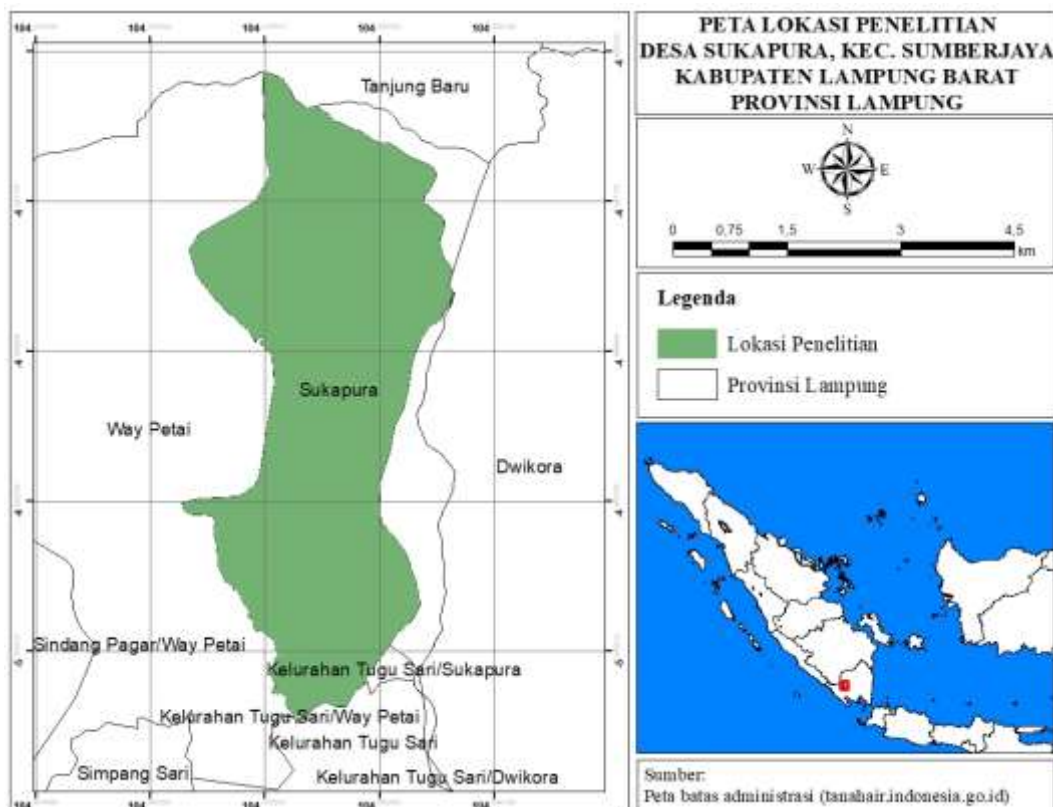
petani agroforesti juga dapat dikaitkan dengan banyaknya jumlah tanggungan keluarga (Santoso *et al.*, 2023). Jumlah tanggungan keluarga pada umumnya akan menjadi dasar bagi kepala keluarga untuk menghasilkan pendapatan karena jumlah tanggungan yang besar akan berbanding lurus dengan pengeluarannya. Jumlah tanggungan yang semakin meningkat akan menambah pengeluaran kemudian akan mengurangi pendapatan dikarenakan semakin banyak pula kebutuhan keluarga tersebut (Idayanti, 2019). Petani yang berpenghasilan rendah akan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pokok keluarganya (Hidayani *et al.*, 2018). Dengan demikian, akan diperlukan pendapatan yang tinggi untuk bisa memenuhi pengeluaran rumah tangga (Harahap dan Herman, 2018).

Besarnya jumlah anggota keluarga dapat membantu meningkatkan pendapatan apabila anggota keluarga tersebut berperan aktif dalam pengelolaan usahatani. Bucheli *et al.* (2021) menyatakan bahwa tenaga kerja merupakan bagian yang penting dalam biaya produksi usahatani. Sejalan dengan penelitian Padovan *et al.* (2022) pendapatan yang diperoleh petani akan lebih banyak karena meminimalisir biaya produksi dengan adanya partisipasi aktif anggota keluarga petani dalam pengelolaan usahatannya.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gapoktan Air Pakuan, Pekon Suka Pura, Kecamatan Sumber Jaya, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung (Gambar 2) pada Bulan Januari-Februari tahun 2020. Lokasi tersebut dipilih secara sengaja untuk mengetahui peranan faktor sosial demografi terhadap pendapatan petani Gapoktan Air Pakuan. Nantinya, lokasi ini dapat menjadi acuan untuk lokasi lain dalam peningkatan pendapatan petaninya.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian.

### **3.2. Alat dan Objek Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera untuk mengambil gambar dan lembar kuisioner untuk melakukan wawancara kepada petani. Objek penelitian yaitu petani di Gapoktan Air Pakuan, Kecamatan Sumber Jaya, Kabupaten Lampung Barat untuk mendapatkan informasi mengenai penghasilan dari lahan yang dikelola, gambaran keadaan umum, ketersediaan dan kondisi prasarana wilayah, faktor-faktor sosial demografi petani dan keanekaragaman jenis yang berada di lahan petani.

### **3.3. Metode Pengumpulan Data**

#### **3.3.1. Pengumpulan Data Primer dan Data Sekunder**

Pengumpulan data primer dilakukan secara langsung di lapangan yaitu dengan melakukan wawancara terhadap responden. Data primer yang dikumpulkan yaitu luas lahan garapan, jumlah jenis tanaman, bantuan bibit, dan pupuk, program pelatihan, dan pelatihan, akses jalan, akses informasi, umur, pendidikan, jumlah pendapatan, status keanggotaan Gapoktan, pekerjaan sampingan dan jumlah tanggungan.

Data sekunder digunakan sebagai acuan wawancara dengan para petani dan studi pustaka dari penelitian terdahulu yang terkait. Data sekunder yang digunakan berupa profil desa, data Badan Pusat Statistik, jurnal dan prosiding yang terkait dengan penelitian ini.

#### **3.3.2. Wawancara**

Wawancara dilakukan secara langsung kepada responden yang ditentukan berdasarkan bantuan informasi yang diberikan oleh Ketua Gapoktan Air Pakuan setempat. Wawancara dimaksudkan untuk memperoleh data berupa luas lahan garapan, jumlah jenis tanaman, bantuan bibit, dan pupuk, program pelatihan, dan pelatihan, akses jalan, akses informasi, umur, pendidikan, jumlah pendapatan, status keanggotaan Gapoktan, pekerjaan sampingan dan jumlah tanggungan.

#### **3.3.3 Sampel Penelitian**

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah petani di Gapoktan Air



Pakuan, Kecamatan Sumberjaya, Lampung Barat. Jumlah anggota Gapoktan Air Pakuan sebanyak 240 orang sedangkan jumlah responden ditentukan dengan menggunakan formula Slovin (Arikunto, 2000):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{240}{1 + 240 (0,10)^2}$$

$$n = 70,5 \approx 71 \text{ responden}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) 10%

Batas toleransi kesalahan yang digunakan pada penelitian ini adalah 10% karena dianggap sudah cukup mewakili dengan keadaan petani di Gapoktan Air Pakuan yang homogen. Berdasarkan formula Slovin maka didapatkan jumlah responden pada penelitian ini yaitu 71 orang petani di Gapoktan Air Pakuan. Pemilihan responden dilakukan secara acak dengan mendatangi rumah masing-masing anggota Gapoktan Air Pakuan.

### 3.4. Analisis Data

Analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda dan analisis deskriptif. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Idayanti (2019), untuk mengetahui peranan prasarana wilayah dan faktor sosial demografi terhadap pendapatan petani dapat dilihat dari hasil analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda merupakan suatu metode analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui korelasi antar variabel penelitian (Listiani *et al.*, 2019). Bentuk umum analisis ini yaitu menghubungkan satu atau lebih variabel independen  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \dots, \alpha_n$  dengan variabel dependen (Y). Variabel independen ( $\alpha$ ) penelitian ini adalah faktor-faktor atau variabel-variabel penduga yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel penduga, simbolisasi dan pemberian skor dalam model

Kelompok variabel penduga	Variabel penduga	Simbolisasi dalam model	Skala pengukuran dan satuannya
[1]	[2]	[3]	[4]
Dependen	Pendapatan total petani pertahun	[Y]	Rp juta/tahun
Prasarana wilayah	1. Akses jalan ke lahan 2. Televisi 3. Telepon seluler	[AJ_LHN] [TLV] [TLPS]	= 1 jika aspal & semen; = 0 jika lainnya = 1 jika ada, = 0 jika tidak ada = 1 jika ada, = 0 jika tidak ada
Sosial	1. Luas lahan garapan 2. Jumlah jenis tanaman 3. Bantuan pupuk 4. Bantuan bibit 5. Program penyuluhan 6. Program pelatihan	[LLH] [J_TNMN] [PUPUK] [BIBIT] [PYLH] [PLTH]	Ha Pohon Satuan frekuensi (kali) Satuan frekuensi (kali) Satuan frekuensi (kali) Satuan frekuensi (kali)
Demografi	1. Umur 2. Peran dalam Gapoktan 3. Pekerjaan sampingan 4. Jumlah Tanggungan 5. Pendidikan (0 = tingkat SD)	[UMR] [S_Gapoktan] [PS] [JT] [D2_SMP] [D2_SLTA]	Satuan tahun = 1 jika pengurus, = 0 jika lainnya = 1 jika ada, = 0 jika tidak ada Jumlah jiwa = 1 jika SMP, SLTA; = 0 jika lainnya

Sumber: Yudischa *et al.* (2014); Widyasworo (2014); Winarni *et al.* (2016); Puspasari (2017) dan Idayanti *et al.* (2019)

Sejalan dengan penelitian Yudischa *et al.* (2014), Winarni *et al.* (2016) dan Idayanti *et al.* (2019), variabel dependen (Y) yang dimaksud adalah pendapatan yang diperoleh petani dalam mengelola seluruh lahan garapannya. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan total/*Total Revenue* (TR) dan semua biaya yang dikeluarkan selama proses produksi/*Total Cost* (TC) dengan rumus berikut:

$$\text{Pendapatan} = \text{TR} - \text{TC}$$

$$\text{TR} = \text{Q} \times \text{P}$$

Keterangan.

TR = Total penerimaan/*total revenue*

TC = Total biaya/*Total Cost*

Q = Jumlah produksi

P = Harga jual

Peranan faktor sosial demografi diatas terhadap pendapatan petani dapat ditentukan dengan menggunakan model regresi. Model regresi disajikan dalam bentuk persamaan yang menggambarkan korelasi antar variabelnya. Sejalan dengan penelitian Idayanti (2019), persamaan dari model regresi tersebut adalah:

$$[Y]_i = \alpha_0 + \alpha_1[UMR]_i + \alpha_2[S\_Gapoktan]_i + \alpha_3[PS]_i + \alpha_4[JT]_i + \alpha_5[D2\_SMP]_i + \alpha_6[D2\_SLTA]_i + \alpha_7[PYLH]_i + \alpha_8[PLTH]_i + \alpha_9[PUPUK]_i + \alpha_{10}[BIBIT]_i + \alpha_{11}[J\_TNMN]_i + \alpha_{12}[LLH]_i + \alpha_{13}[AJ\_LHN]_i + \alpha_{14}[TLV]_i + \alpha_{15}[S\_TLP]_i + \alpha_{16}[TLPS]_i + e_i.$$

Keterangan:

- $Y_i$  = Pendapatan petani (Rp juta/tahun)  
 $\alpha_0$  = Konstanta  
 $\alpha_1 - \alpha_{16}$  = Koefisien regresi  
 $e_i$  = Standar eror

Hasil analisis linier berganda tersebut selanjutnya ditabulasi dalam bentuk tabel maupun grafik dan dianalisis secara deskriptif. Metode analisis deskriptif adalah metode analisis untuk memberikan gambaran secara jelas mengenai suatu keadaan atau fenomena, sehingga dapat ditentukan kesimpulannya (Firmansyah dan Kuntadi, 2018).

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Simpulan**

1. Peranan prasarana wilayah di Gapoktan Air Pakuan yang sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani adalah akses jalan. Berdasarkan persamaan regresi linier berganda, akses jalan menunjukkan koefisien positif yang mengartikan jika terjadi peningkatan kualitas jalan, maka pendapatan petani akan semakin meningkat sebesar Rp 4.489.165.
2. Faktor sosial demografi berupa luas lahan menjadi variabel yang sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani. Nilai persamaan regresi menunjukkan koefisien positif pendapatan petani akan semakin meningkat sebesar Rp 13.659.207 pada setiap penambahan satu hektar luas lahan garapan.

### **5.2. Saran**

Rumahtangga Anggota Gapoktan Air Pakuan dapat melakukan penambahan luas lahan garapan di tempat lain yang tidak termasuk dalam status hutan milik negara dan memperbaiki kualitas akses jalan sehingga pendapatan dapat lebih meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- ‘Abiid, R., Raya, A.B., dan Wati, R.I. 2021. Pengaruh Motivasi Petani terhadap Keberlanjutan Corporate Farming di Kalurahan Trimulyo Kapanewon Jetis Kabupaten Bantul. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 14(3): 319-330.
- Adalina, Y., Nurrochman, D.R., Darusman, D. dan Sundawati, L. 2015. Kondisi sosial ekonomi masyarakat di sekitar Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 12(2): 105-118.
- Adhy, M.T., dan Kamaluddin, A.K. 2022. Pengelolaan Agroforestri pada Blok Pemberdayaan Masyarakat KPH Bacan Kabupaten Halmahera Selatan. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*. 17(2): 135-147.
- Afandi, W.N. 2010. Identifikasi Karakteristik Rumah Tangga Miskin di Kabupaten Padang Pariaman. *Tesis*. Universitas Andalas. Padang. 72 hlm.
- Agustin, R.F, Widi, R.H., dan Hartoyo, T. 2022. Hubungan Karakteristik Petani dengan Persepsi Petani pada Teknologi Budidaya dan Pascapanen Bambu Agroforestry. *Agribusiness System Scientific Journal*. 2 (1): 11-16.
- Alfatikha, M., Herwanti, S., Febryano, I.G., Dan Yuwono, S.B. 2020. Identifikasi Jenis Tanaman Agroforestri Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Desa Pulau Pahawang. *Gorontalo Journal of Forestry Researh*. 3(2): 55-63.
- Alitawan, A.A.I. dan Sutrisna, K. 2017. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jeruk pada Desa Gunung Bau Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 6(5): 796-826.
- Amisan, R.E., Laoh, O.E.H dan Kapantow, G.H.M. 2017. Analisis pendapatan usahatani kopi di Desa Purworejo Timur, Kecamatan Modayag, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Jurnal Agri-Sosio Ekonomi Unsrat*. 13(2): 229-236.
- Andini, N.K., Nilakusmawati, D.P.E. dan Susilawati, M. 2013. Faktor-faktor yang memengaruhi penduduk lanjut usia masih bekerja. *Jurnal Kependudukan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. 9(1):44-49.

- Arikunto, S. 2000. *Manajemen Penelitian*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta. 645 hlm.
- Arimbawa, P.D. dan Widanta, A.A.B.P. 2017. Pengaruh luas lahan, teknologi dan pelatihan terhadap pendapatan petani padi dengan produktivitas sebagai variabel intervening di Kecamatan Mengwi. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 6(8): 1601-1627.
- Atmoko, WD, dan Lusiana, B. 2021. Sistem Agroforestri Kopi (*Coffea spp.*) dengan Pohon Naungan pada Pertanian Organik di Jawa Timur, Indonesia. *Biodiversitas Jurnal Keanekaragaman Hayati*. 22(7): 3425-3430.
- Awad, Y.A., Labatar, S.C. 2017. Pemanfaatan *smarthphone* sebagai sumber informasi pertanian oleh kelompok tani di Kampung Desay Distrik Prafi Kabupaten Manokwari. *Jurnal Tritoni*. 8(2): 27-37.
- Banowati, E. dan Sriyanto. 2013. *Geografi Pertanian*. Buku. Ombak. Yogyakarta. 258 hlm.
- Baskara, M.S., Hartono, S., dan Suwondo, A. 2021. Efektivitas Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kopi Arabika Sistem Agroforestri. *Jurnal Sains dan Teknologi Tanaman Tropis*. 3(1): 1-6.
- Bucheli, V. J. P., Mallen, R. W. C., Macias, A. Á., Coral, C., and Bokelmann, W. 2021. Indigenous Family Labor in Agroforestry Systems in the Context of Global Transformations: The Case of the Inga and Camëntsá Communities in Putumayo, Colombia. *Forests*. 12(11): 1503-1519.
- Budiartiningsih, R., Maulida, Y. dan Taryono. 2010. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan pendapatan keluarga petani melalui sektor informal di Desa Kedaburapat, Kecamatan Rangsang Barat, Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Ekonomi*. 18(1):79-93.
- Cerlina, M., Un, P., dan Rammang, N. 2021. Analisis Pendapatan dan Komposisi Agroforestry Petani di Desa Bangka Pau, Kecamatan Poco Ranaka, Kabupaten Manggarai Timur. *Jurnal Wana Lestari*. 5(02): 045-054.
- Christian, A.I., Sbejo. 2018. Akses, fungsi dan pola penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh petani pada kawasan pertanian komersial di Kabupaten Bantul. *JSEP*. 11(2): 25-30.
- Damanik, A. K., Bakri, S., dan Wulandari, C. 2021. Peranan Social Capital dan Infrastruktur serta Sektor Off Farm pada Pendapatan Masyarakat Agroforestry. *Journal of People, Forest and Environment*. 1(2): 49-58.
- Dewi, P.M. 2012. Partisipasi tenaga kerja perempuan dalam meningkatkan pendapatan keluarga. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 5(2): 118-125.

- Dienelly, U., Bakri, S. dan Santoso, T. 2017. Pengaruh perubahan tutupan hutan dan lahan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Sektor Pertanian, Kehutanan Dan Industri :Studi Di Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(1): 61-70.
- Djuwendah, E., Karyani, T., Syamsiah N. dan Hapsari, H. 2018. Penguatan kelembagaan koperasi produsen kopi java preanger dalam upaya meningkatkan kinerja bisnis dan pendapatan petani kopi. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. 7(4): 228 - 233.
- Evizal, R., Pujisiswanto, H., Utomo, S.D., Warganegara, H.A., Prasmatiwi, F.E., dan Sa'diyah, N. 2022. Pengembangan Klon Unggul dan Diversifikasi Usaha Perkebunan Kopi Rakyat di Sekincau, Lampung Barat. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*. 1(1): 11-20.
- Fahmi, D. A., dan Panikkai, S. 2022. Pengaruh Aspek Sosial Ekonomi terhadap Preferensi Petani pada Varietas Inpari 37. *Prosiding: National Multidisciplinary Sciences*. 1(2): 138-144.
- Falao, M. 2016. Peran Kepemimpinan Ketua Kelompok Tani Oel'nasi, di Desa Sallu Kecamatan Miomaffo Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Agribisnis Lahan Kering*. 1(3): 49-52.
- Farmasari dan Nasir, M. 2018. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kopi di Kabupaten Bener Meriah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsyiah*. 3(3): 275-283.
- Fathullah, L.S., Cahyaningsih, N., Nuch, I. dan Sirait, M. 2005. Perubahan Status Kawasan Hutan, guna menjawab permasalahan kemiskinan dan ketahanan pangan (studi kasus dari marga bengkunt dan pekon sukapura, Kabupaten Lampung Barat). *International Tenure Conference; Questioning the Answer*.
- Firmansyah, I.A. dan Kuntadi, E.B. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Ngepoh Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo. *Seminal Nasional*. Universitas Jember. Jember. 758 hlm.
- Fitriana. 2014. Transformasi pola hubungan kerja petani pada sektor pertanian (studi kasus pada kelompok petani di Desa Ngreco, Kecamatan Selorejo, Kabupaten Blitar). *Jurnal Mahasiswa Sosiologi Universitas Brawijaya*. 3(1): 1-18.

- Gbedomon, R. C., Salako, V. K., Fandohan, B., dan Kakai, R. L. 2020. The Role of Training and Information in Enhancing Farmers' Capacity to Manage Agroforestry Systems: A Review. *Agroforestry Systems*. 94(6): 2241-2254.
- Gyau, A., Ragasa, C., dan Osei-Akoto, I. 2020. Farmer Participation in Training and Technology Uptake: Evidence from Agroforestry Farmers in Ghana. *Sustainability*. 12(12): 5033.
- Harahap, M. dan Herman, S. 2018. Hubungan modal sosial dengan produktivitas petani sayur (studi kasus pada Kelompok Tani Barokah Kelurahan Tanah Enam Ratus Kecamatan Medan Marelan). *Jurnal Agrium*. 21(2): 157-165.
- Hardjanto, Hero, Y. Dan Patabang, M. 2022. Bentuk Dan Ketersediaan Pangan Dari Hutan Rakyat Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Di Pedesaan. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. 19(1): 11-28.
- Haryoko, M., Karno, dan Setiadi, A. 2018. Analisis faktor yang mempengaruhi produksi kopi robusta di Kabupaten Temanggung (studi kasus di Kecamatan Pringsurat). *Agromedia*. 36(2): 46-54.
- Helianntoro, Juwana, H. 2018. Prespektif praktek kebijakan subsidi dalam kaitannya dengan rencana penyempurnaan kebijakan subsidi pupuk menuju kedaulatan pangan di Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum*. 4(2): 37-65.
- Hidayani, Trisnaningsih dan Haryono, E. 2018. Karakteristik keadaan sosial ekonomi petani kopi di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Penelitian Geografi*. 6(1): 1-13.
- Hidayat, P., Widodo, Y., dan Sugito, Y. 2020. Pendekatan Spasial pada Analisis Agroforestri dan Produktivitas Kopi di Kabupaten Temanggung. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. 31(2): 71-84.
- Hidayatullah, M., Susila, I.W.W., dan Maring, A.J. 2022. Sistem Agroforestri Tradisional di Sumbawa: Karakteristik, Komoditas Utama dan Kontribusinya terhadap Kehidupan Masyarakat. *Jurnal Kehutanan Papuaasia*. 8(2): 249-261.
- Huhasna, R., Usman, M., dan Fauzi, T. 2021). Pengaruh Penerapan Agroforestry Kopi dengan Tanaman Buah-Buahan, Cabai dan Ternak terhadap Peningkatan Pendapatan Petani di Atu Lintang, Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 6(4): 255-264.
- Idayanti, P., Bakri, S., Wulandari, C. and Yuwono, S.B. 2019. Karakteristik sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap pendapatan kelompok hutan kemasyarakatan panca tunggal. *Seminar Nasional Biologi 4 bertema:*



“Pemanfaatan Biodiversitas dan Bioteknologi untuk Pelestarian Lingkungan”.

- Iek, M. 2013. Analisis dampak pembangunan jalan terhadap pertumbuhan usaha ekonomi rakyat di Pedalaman May Brat Provinsi Papua Barat (Studi kasus di Distrik Ayamaru, Aitinyo dan Aifat). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 6(1): 30-40.
- Imran, M,A., Sugiharto, E., Siswanta, D. 2014. Penggunaan model regresi linier untuk menyatakan hubungan fungsional perubahan konsentrasi oksigen terlarut terhadap parameter fisika-kimia air sungai Secang Kulon Progo. *Berkala MIPA*. 24(2): 206-218.
- Iskandar, J., dan Dahlan, M. 2021. Agroforestri Sistem Kombinasi Kelapa dan Kopi Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani di Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Kebijakan Pertanian*. 9(1): 79-88.
- Jono, S.Z., Tinaprilla, N., dan Feryanto, F. 2022. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keputusan Petani Cabai Merah di Indonesia untuk Mengambil Kredit. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 15(3): 279-292.
- Karanja, D.D., dan Jama, B. 2020. Enhancing Capacity of Agroforestry Farmers in the Face of Climate Variability: a case of Smallholder Agroforestry Systems in Murang’a County, Kenya. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*. 12(1): 116-134.
- Kaskoyo, H., Herwanti, S., dan Qurniati, R. 2019. Saluran Pemasaran Kopi Robusta (*Coffea Robusta*) di Agroforestri Pekon Air Kubang, Kecamatan Air Nanningan, Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Belantara*. 2(2): 76-83.
- Kassie, Menale, Jaleta, M., Shiferaw, B., Mmbando, F., dan Mekuria, M. 2013. Adoption of Interrelated Sustainable Agricultural Practices in Smallholder Systems: Evidence from Rural Tanzania. *Technological Forecasting and Sosial Change*. 80(3): 525–40.
- Khan, N., Siddiqui, B.N., Khan, N., Khan, F., Ullah, N., Ihtisham, M., Ullah, R., Ismail, S. and Muhammad, S. 2020. Analyzing mobile phone usage in agricultural modernization and rural development. *International Journal of Agricultural Extension*. 8(2): 139-147.
- Kollmair, M., dan Gamper, C.D. 2019. Supporting Participatory Innovation Development in Agroforestry: Lessons Learned from Participatory Domestication Of Agroforestry Trees in Indonesia. *Forests, Trees and Livelihoods*. 28(2): 94-112.

- Kurniawan, A., dan Salam, A. 2020. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kopi Agroforestri (*Coffea canephora*) di Provinsi Lampung, Indonesia. *Jurnal Sains dan Teknologi Tanaman Tropis*. 2(1): 1-6.
- Kurniawan, A., dan Sopha, BM. 2019. Pengelolaan Agroforestri Kopi dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Desa Gubuk Klakah, Kabupaten Lumajang. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pertanian*. 6(3): 231-241.
- Labombang, M. 2011. Dampak pembangunan infrastruktur perdesaan pada program PNPM mandiri perdesaan di Kabupaten Toli Toli. *MEKTEK*. 13(1): 53-59.
- Lanamana, W. 2023. Analisis Keefektifan Kinerja Kelompok Tani Ubikayu Varietas Lokal Nuabosi di Desa Randotonda Kabupaten Ende. *AGRICA*. 16(1): 28-40.
- Lasco, R.D., Espaldon, M.L.O. dan Habito, C.M.D. 2015. Smallholder farmers' perceptions of climate change and the roles of trees and agroforestry in climate risk adaptation: evidence from Bohol, Philippines. *Agrofor Syst*. 90: 521-540.
- Lestari, U., dan Idris, M. 2019. Peran Kelompok Tani dalam Kegiatan Usahatani Kakao di Desa Ketulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*. 7(2): 92-101.
- Lestari, Y. 2023. Agroforestri Kopi Lestari dan Pendapatan Petani di Indonesia. *Sistem Agroforestri*. 97(2), 325-340.
- Listiani, R., Setiyadi, A. dan Santoso, S.I. 2019. Analisis pendapatan usahatani padi di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. 3(1): 50-58.
- Maryamsari, I., Mujiburrahmat. 2014. Karakteristik petani dan hubungannya dengan kompetensi petani lahan sempit. *Jurnal Agrisep*. 15(2): 58-74.
- Matualage, A., Hariadi, S., dan Wiryono, P. 2019. Management of Palm Oil Farm in the Core Plasma ptpn Ii Prafi Partnership Pattern with Arfak Farmers in Manokwari, Papua Barat. *Journal of Social and Agricultural Economics*. 12(1): 19-28.
- Mbolo, M.M.A., Zekeng, J.C., Mala, W.A., Fobane, J.L., Chimi, C.D., Ngavounsia, T., Nyako, C.M., Menyene, L.F.E. dan Tamanjong YV. 2016. The role of cocoa agroforestry systems in conserving forest tree diversity in the Central region of Cameroon. *Agrofor Syst*. 90: 577-590.

- Mendo, A., Kapa, M.M.J. dan Herewila, K. 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kopi arabika bajawa (studi kasus di Desa Beiwali, Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada). *Buletin Ilmiah IMPAS*. 20(2): 1-9.
- Minata, M., Seran, W., dan Nampa, I. W. 2021. Analisis Pendapatan Komposisi Agroforestri Petani di Desa Romarea Kecamatan Nangapanda Kabupaten Ende. *Jurnal Wana Lestari*. 05(02): 055-072.
- Munirudin, A. L., Krisnamurthi, B., dan Winandi, R. 2020. Kajian Pelaksanaan Kemitraan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Kutai Timur (Studi Kasus di PT. NIKP). *Jurnal Pertanian Terpadu*. 8(2): 211-225.
- Munthali, E., Munthali, K., Mikeka, C., dan Kunyenje, G. 2022. Effectiveness of Using Digital Technologies and Digital Labour in Farm Management towards Shaping Precision Farming to Achieve Food Security: A Malawian Perspective. *Mediterranean Journal of Basic and Applied Sciences (MJBAS)*. 6(2): 28-35.
- Nandini, R. 2018. Analisis keuntungan usahatani agroforestri kemiri, coklat, kopi dan pisang di Hutan Kemasyarakatan Sesaot, Lombok Barat. *Jurnal FALOAK*. 2(1): 1-12.
- Narti, S. 2015. Hubungan karakteristik petani dengan eektivitas komunikasi penyuluhan pertanian dalam program SI-Ptt (Kasus kelompok tani di Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara). *Jurnal Professional FIS Unived*. 2(2): 40-52.
- Olivi, R., Qurniati, R., dan Firdasari. 2015. Kontribusi Agroforestri terhadap Pendapatan Petani di Desa Sukoharjo 1 Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Sylva Lestari*. 3(2): 1-12.
- Padovan, M. P., Nogueira, F. F., Ruas, F. G., Rodrigues, A. C. C., and Arco-Verde, M. F. 2022. Financial Analysis of a Complex Agroforestry System for Environmental Restoration Purpose in the Brazilian Rainforest. *Agroforestry Systems*. 96(2): 235–248.
- Pangestu, A.R. dan Utama, M.S. 2019. *Kecamatan Sumber Jaya dalam Angka 2019*. Buku. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat. Lampung Barat. 50 hlm.
- Permadi, D.B., dan Pambudi, A. 2020. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kopi (*Coffea arabica* L.) pada Sistem Agroforestri. *Jurnal Sains dan Teknologi Tanaman Tropis*. 2(1): 7-12.

- Pratiwi, A.M., Kaskoyo, H., dan Herwanti, S. 2019. Efisiensi Pemasaran Agroforestri Berbasis Kopi Berdasarkan Keragaan Pasar: Studi Kasus di Pekon Air Kubang, Tanggamus. *Jurnal sylvia lestari*. 7(3): 299-308.
- Pratiwi, P., Kuriawan, P.S., Rizaldi, A., Iswandaru, D., dan Winarno, G.D. 2020. Persepsi masyarakat terhadap konflik manusia dan gajah sumatra (*Elephas maximus sumatranus* Temminck 1847) di Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Sylva Lestari*. 8(1): 98-108.
- Prayoga, K., Banar, P.S., Prayoga, D.S. 2018. Keberadaan TV Tani sebagai revitalisasi media baru penyuluhan pertanian di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. 7(1): 99-109.
- Prihandini, D., Widyatmani, W., dan Kusumawardhani, R. 2018. Analisis Keuntungan dan Efisiensi Agroforestri Kopi-Kakao di Kabupaten Jember. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 6(1): 35-44.
- Priyadi, R., Nuryati, R., dan Faqihuddin. 2022. Perilaku Petani Terhadap Adopsi Teknologi M-Bio Untuk Pengembangan Usahatani Agroforestri. *Sarwahita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 19(1): 65-82.
- Priyadi, R., Nuryati, R., Sumarsih, E., Faqihuddin. 2018. Pola agroforestri yang diaplikasikan petani di Kabupaten Tasikmalaya Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Agroforestri 2018*. Jatinangor. 164-173.
- Purwatiningsih, R. dan Ismanto, A. 2018. Struktur pasar dan analisis keuntungan kopi arabica rakyat di Kecamatan Sumber Wringin Bondowoso. *JSEP*. 11(3): 17-21.
- Puspasari, E., Wulandari, C., Darmawan, A. dan Banuwa, I. S. 2017. Aspek sosial ekonomi pada sistem agroforestri di areal kerja hutan kemasyarakatan (HKm) Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(3): 95103.
- Qurniati, R., Febryano, I.G. dan Zulfiani, D. 2017. How trust influence social capital to support collective action in agroforestry development. *BIODIVERSITAS*. 18(3): 1201-1206.
- Rahman, E., Roslinda, E. dan Kartikawati, S.M. 2015. Norma sosial masyarakat Desa Nusapati dalam pengelolaan hutan rakyat. *Jurnal Hutan Lestari*. 4(2): 244-249.
- Rakasiwi, D., Suwarni, N. dan Miswar, D. 2018. Faktor Produksi Pada Usahatani Kopi di Desa Sukapura Kecamatan Sumberjaya Tahun 2016. *Jurnal Penelitian Geografi*. 6(1): 1-15.

- Ramadhan, R., Syah, D.F., dan Waskitho, N.T. 2022. Effectiveness and Institutional Conditions in Social Forestry Program: Case Study of Forest Village Community Institution (LMDH) Sumber Makmur, Forest Management Unit (KPH) Malang. *Jurnal Sylva Lestari*. 10(1): 141-154.
- Rasmikayati, E., Karyani, T., dan Saefudin, B.R. 2023. Hubungan Karakteristik Petani Padi dengan Faktor Produksi dan Hasilnya di Kabupaten Bogor. *Jurnal Pertanian Agros*. 25(1): 779-803.
- Risandewi, T. 2013. Analisis efisiensi produksi kopi robusta di Kabupaten Temanggung (studi kasus di Kecamatan Candiroto). *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*. 11(1): 87-102.
- Roshetko, J.M., & Shepherd, K.R. 2018. Agroforestry for Coffee Production: A review of Environmental, Economic, and Social Aspects. *Agroforestry Systems*. 92(6): 1525-1540.
- Sari, D.K., Haryono, D., Rosanti, N. 2014. Analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 2(1): 64-70.
- Sari, E.I., Sutiarto, E. dan Hadi, S. 2018. Analisis keuntungan dan efisiensi penggunaan biaya usahatani kopi rakyat robusta di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Agribest*. 2(1): 61-69.
- Sari, R.R., Rozendaal, D.M.A., Saputra, D.D., Hairiah, K., Roshetko, J.M., dan Noordwijk, M.N. 2022. Balancing Litterfall and Decomposition in Cacao Agroforestry Systems. *Plant and Soil*. 473(1-2): 251-271.
- Santoso, T., Darmawan, A., Sari, N., Syadza, M.A.F., Himawan, E.C.B., dan Rahman, W.A. 2023. Clusterization of Agroforestry Farmers using K-Means Cluster Algorithm and Elbow Method. *Jurnal Sylva Lestari*. 11(1): 107-122.
- Sembiring, P.D.B. 2018. *Analisis Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Kesejahteraan Petani Padi Sawah di Kecamatan Tiganderket*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sumatera Utara. Medan. 87 hlm.
- Septiawan, W., Indriyanto, Dan Duryat. 2017. Jenis Tanaman, Kerapatan, Dan Stratifikasi Tajuk Pada Hutan Kemasyarakatan Kelompok Tani Rukun Makmur 1 Di Register 30 Gunung Tanggamus, Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(2): 88-101.
- Shivaprakash, K.N, Swami, N., Mysorekar, S., Arora, R., Gangadharan, A., Vohra, K., Jadeyegowda, M., dan Kiesecker, J.M. 2022. Potential for Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) Applications in Biodiversity Conservation, Managing Forests, and Related Services in India. *Sustainability*. 14(12): 7154-7174.

- Soekartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Buku. Rajawali Pers. Jakarta. 258 hlm.
- Soimah, S. dan Ardiansyah, A. 2018. *Kecamatan Sumber Jaya dalam Angka 2018*. Buku. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat. Lampung Barat. 65 hlm.
- Soimah, S. dan Prakasa, M.S.A. 2017. *Kecamatan Sumber Jaya dalam Angka 2017*. Buku. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat. Lampung Barat. 91 hlm.
- Sumartono, E., Siswahyono, S., Nugroho, M. N. D., dan Nurdianty, E. 2023. Pertanian Berkelanjutan: Penyuluhan Model Kopi Organik Bengkulu. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 7(1): 41-52.
- Suprayitno, A. 2011. Model Peningkatan Partisipasi Petani sekitar Hutan dalam Mengelola Hutan Kemiri Rakyat: Kasus Pengelolaan Hutan Kemiri Kawasan Pegunungan Bulusaraung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan [Institut Pertanian Bogor].
- Supriadi, H. dan Elizabeth, R. 2007. Kebijakan pengembangan inovasi dan investasi infrastruktur untuk peningkatan partisipasi dan pendapatan petani (studi kasus: Kabupaten Blora, Jawa Tengah). *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 5(4): 320-334.
- Supriyadi, E., Mariani, S., Sugiman. 2017. Perbandingan metode *partial least square* (PLS) dan *principal component regression* (PCR) untuk mengatasi multikolinieritas pada model regresi linier berganda. *UNNES Journal of Mathematics*. 6(2): 117-128.
- Supriyanto, A., dan Suhartanto, M.R. 2020. Analisis Kesesuaian Lahan untuk Sistem Agroforestri: Studi Kasus Perkebunan Kopi di Kabupaten Lampung Tengah, Indonesia. *Jurnal Sains dan Teknologi Tanaman Tropis*. 2(2): 10-16.
- Surya, A.S., dan Rahmawati, Y. 2017. Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Agroforestri Kopi dengan Pemberian Pupuk Kandang Ayam Organik. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*. 5(1): 33-40.
- Susanti, Y., Wulandari, C., Kaskoyo, H., Safe'i, R., dan Yuwono, S. B. 2021. Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan agroforestri di Tahura Wan Abdul Rachman, Bandarlampung. *Jurnal Hutan Tropis*. 9(2): 472-487.
- Suyadi, Sumardjo, Uchrowi, Z., Tjitropranoto, P., dan Swastika, D.K.S. 2018. Status dan Determinan Pendapatan Petani Agroforestri di Lingkungan Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Agro Ekonomi*. 36(1): 71-89.

- Syah, TH., Syah, S., dan Nurmalasari. 2021. Minat Masyarakat Terhadap Karakteristik Informasi Tekstual dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Media Sosial. *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi dan Informatika*. 10(2): 62-72.
- Tania, R., Widjaya, S., dan Suryani, A. 2019. Usahatani, Pendapatan Dan Kesejahteraan Petani Kopi di Lampung Barat. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis (JIIA)*. 7(2): 149-156.
- Tarigan, K., Sebayang, T. dan Kristi. S.M. 2014. Analisis pendapatan usahatani kopi arabika (*Coffea arabica*) (studi kasus Desa Dolokmargu, Kecamatan Lintongnihuta, Kabupaten Humbang Hasundutan). *Journal on Social Economic Agriculture and Agribusiness*. 3(8): 1-16.
- Tarman, B.A. dan Gunawan, E. 2019. Dampak tanaman tumpangsari jernang terhadap pendapatan petani kopi di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsyiah*. 4(2): 149-156.
- Thoriq, A., Sugandi, W. K., Sampurno, R.M., dan Arief, M. 2019. Pengetahuan dan Tindakan Petani dalam Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Kopi Berbasis Agroforestri di Kecamatan Sukasari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal AGRIFOR*. 8(1): 33-42.
- Thoriq, A., Sugandi, W.K, Sampurno, R.M., dan Soleh, M.A. 2020. Peningkatan Pengetahuan dan Tindakan Petani dalam Budi Daya Tanaman Kopi Berbasis Agroforestri. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 17(30): 209-219.
- Triwanto, J., Arrofi, F.G.R., dan Rahayu, E.M. 2022. Contribution of Coffee Agroforestry to the Income of Farmers in Tulungrejo Village, Ngantang District, Malang Regency. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 11(2): 79-88.
- Tulandi, C.K., Talumingan, C., dan Jocom, S.G. 2019. Partisipasi Anggota pada Kegiatan Kelompok Tani Mitra Jaya di desa Mundung Kecamatan Tombatu Timur. *Agri-Sosioekonomi Unsrat*. 14(3): 287-296.
- Wahab, A. 2009. *Dampak Peningkatan Kualitas Jalan Lingkar Barat Enrekang terhadap Pengembangan Kawasan Pertanian*. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang. 166 hlm.
- Wahyuni, S., Zulvera, H. B., Tanjung, E., dan Arif. 2019. Hubungan Karakteristik Inovasi dan Kearifan Lokal terhadap Keberlanjutan Penerapan

- Teknologi Padi Salibu di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Penyuluhan*. 15(1): 134-143.
- Wardani, YK., Lestari, NI., Pratama, RA., Oktarlina, RZ., Utama, WT., Syarif, A., Mona, FS., Legowo, AB., Putri, SA., Rahmatullah, MR., Imanuella, A., Juwita, K., dan Anasta, MD. 2023. Implementasi Sistem Agroforestri sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi dan Pencegahan Erosi di Desa Teba Liokh Kecamatan Batu Brak Kabupaten Lampung Barat. Buguh. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat BUGUH*. 3(1):106-111.
- Widyasworo, R. 2014. Analisis pengaruh pendidikan, kesehatan, dan angkatan kerja wanita terhadap kemiskinan di Kabupaten Gresik (studi kasus 2008-2012). *Jurnal Agrika*. 161-170.
- Wijayanto, N. dan Briliawan, B.D. 2022. Study on the Growth of *Falcataria moluccana* at 14-Month-Old and the Productivity of Rice Plant (*Oryza sativa*) IPB 3S in Agroforestry System. *Jurnal Sylva Lestari*. 10(3): 372-388.
- Wijayanto, N. dan Tsaniya, S.H. 2022. Evaluation of an Agroforestry System: The Growth of 14-Month-Old Solomon Sengon (*Falcataria moluccana*) and Rice (*Oryza sativa*). *Jurnal Sylva Lestari*. 10(2): 254-266.
- Winarni, S., Yuwono, S.B. dan Herwanti, S. 2016. Struktur pendapatan, tingkat kesejahteraan dan faktor produksi agroforestri kopi pada kesatuan pengelolaan hutan lindung Batutegei. *Jurnal Sylva Lestari*. 4(1): 1-10.
- Wulandari, C., Bintoro, A., Rusita, Santoso, T., Duryat, Kaskoyo, H., Erwin dan Budiono, P. 2018. Community forestry adoption based on multipurpose tree species diversity towards to sustainable forest management in ICEF of University of Lampung, Indonesia. *BIODIVERSITAS*. 19(3): 1102-1109.
- Wulandari, C., Erdian, Z., Latifah, L.N., Fadli, N.A., Kurniawan, V.A.T., Adinda, A.R., Silaban, L.T., Saputra, B., Rahmawaty, Novasari, D., dan Sari, D.R. (2023). Peningkatan Pemahaman Masyarakat Tentang Alternatif Pemasaran Damar Mata Kucing (*Shorea javanica*): Studi Kasus Desa Pahmungan dan Pajar Bulan, Lampung Barat. *Repong Damar: Jurnal Pengabdian Kehutanan dan Lingkungan*. 2(1): 24-34.
- Yudischa, R., Wulandari, C. dan Hilmanto, R. 2014. Dampak partisipasi wanita dan faktor demografi dalam pengelolaan hutan kemasyarakatan (HKm) terhadap pendapatan keluarga di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Sylva Lestari*. 2(3): 59-72.