

Persepsi Petani tentang Pengembangan Budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) dengan Tanaman Sela Jagung (*Zea mays*) di Desa Macuan, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat

Krisna Margeretta Malau^{1*}, Hielarion Amatus Fatubun¹, Carolina Diana Mual¹

¹Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan, Jurusan Penyuluhan Pertanian, Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari

Email: Krisna_mal23@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi petani terhadap pengembangan budidaya kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) dengan tanaman sela jagung (*Zea mays*) serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya di Desa Macuan, Kecamatan Masni, Kabupaten Manokwari, Papua Barat. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner menggunakan skala Likert. Sebanyak 14 petani yang mengintegrasikan tanaman sela jagung menjadi informan utama dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap sistem tanaman sela jagung secara umum berada dalam kategori "setuju" dengan rata-rata skor 3,8 dari skala 5. Faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan menjadi aspek utama yang memengaruhi persepsi tersebut. Petani menilai sistem tumpangsari sawit-jagung mampu meningkatkan efisiensi lahan, memberikan tambahan pendapatan, serta menciptakan peluang kerja baru bagi keluarga dan masyarakat sekitar. Meskipun demikian, minat generasi muda terhadap sistem ini masih tergolong rendah. Diperlukan dukungan lebih lanjut dalam bentuk penyuluhan, pelatihan, dan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan pemahaman, partisipasi, dan keberlanjutan sistem tanaman sela jagung di wilayah tersebut.

Kata kunci: Persepsi petani, Kelapa sawit, Tanaman sela, Jagung, Tumpangsari, Desa Macuan

Abstract

*This study aims to analyze farmers' perceptions of the development of oil palm (*Elaeis guineensis Jacq*) cultivation integrated with intercropped maize (*Zea mays*), as well as to identify the influencing factors in Macuan Village, Masni District, Manokwari Regency, West Papua Province. The research employed a qualitative descriptive method with data collected through observation, interviews, and questionnaires using a Likert scale. A total of 14 farmers who practiced intercropping with maize served as the main informants. The results showed that farmers' perceptions of the oil palm–maize intercropping system were generally categorized as "agree," with an average score of 3.8 out of 5. Social, economic, and environmental factors were identified as the main aspects influencing these perceptions. Farmers believed that the intercropping system improves land use efficiency, increases income, and creates new job opportunities for both families and the surrounding community. However, the interest of the younger generation in this system remains relatively low. Therefore, further support in the form of agricultural extension, training, and government policies is needed to enhance understanding, participation, and sustainability of the maize intercropping system in the region.*

Keywords: Farmers perception, Oil palm, Intercropping, Maize, Tumpangsari, Macuan Village

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia, terutama sebagai penyumbang utama devisa negara dari sektor pertanian. Kelapa sawit adalah komoditas unggulan yang memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian nasional. Namun, dengan semakin meningkatnya luas lahan kelapa sawit yang dibuka, muncul berbagai permasalahan, termasuk isu-isu lingkungan, keberlanjutan, dan ketergantungan pada satu jenis komoditas, bahwa keberagaman jenis tanaman pada suatu lahan dapat mengurangi risiko kerugian akibat ketergantungan pada satu komoditas menurut (Siahaan, 2016),

BPS Papua Barat (2023), Luas lahan area kelapa sawit di Papua Barat tercatat mencapai 73.030 ha, sementara di Kabupaten Manokwari, luas lahan kelapa sawitnya mencapai 9.823,89 ha. Angka ini menggambarkan kontribusi signifikan Kabupaten Manokwari terhadap total luas lahan kelapa sawit yang ada di Provinsi Papua Barat. Kelapa sawit mulai diperkenalkan di Manokwari, Papua Barat, pada awal 1980-an sebagai upaya diversifikasi ekonomi dan pengembangan sektor perkebunan di luar Pulau Sumatera dan Kalimantan. Seiring dengan meningkatnya permintaan pasar internasional terhadap minyak sawit, sejumlah perusahaan besar mulai mengembangkan perkebunan kelapa sawit di wilayah ini, termasuk melalui kemitraan dengan petani lokal (Matualage et al., 2019). Pada awal 2000-an, kelapa sawit menjadi komoditas yang penting, memberikan peluang ekonomi bagi petani. Meskipun demikian, pengembangan kelapa sawit di Manokwari menghadapi tantangan terkait pengelolaan lingkungan dan hak lahan masyarakat adat. Seiring waktu, kelapa sawit terus berkembang, dan petani mulai mengintegrasikan tanaman sela, seperti jagung, untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian mereka.

Menurut Rosman, (2018) tanaman sela seperti jagung (*Zea mays*) semakin dilirik sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan keberlanjutan produksi pertanian. Jagung memiliki potensi yang baik sebagai tanaman sela di perkebunan kelapa sawit, bahwa jagung dapat tumbuh dengan baik di antara tanaman kelapa sawit dan memberi hasil ekonomi yang menguntungkan dalam jangka pendek. Praktik tanaman sela ini dianggap dapat memperbaiki efisiensi penggunaan lahan dan meningkatkan pendapatan petani.

Keberhasilan pengembangan budidaya kelapa sawit dengan tanaman sela jagung sangat bergantung pada persepsi petani lokal terhadap sistem pertanian tersebut. Persepsi petani terhadap penggunaan jagung sebagai tanaman sela di lahan kelapa sawit sangat

penting untuk memastikan keberlanjutan penerapan sistem ini. Menurut Priwiratama & Susanto (2020), persepsi petani terhadap teknologi pertanian baru dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengetahuan, pengalaman, serta aspek ekonomi dan sosial yang mereka hadapi di lapangan.

Adanya keberagaman pendapat dan pengalaman petani terkait praktik pertanian ini, penting untuk memahami persepsi mereka secara lebih mendalam agar kebijakan dan intervensi yang dilakukan dapat sesuai dengan kebutuhan dan kenyataan di lapangan. Khairunnisa et al. (2021), menambahkan bahwa pemahaman mengenai persepsi petani terkait teknologi pertanian baru sangat penting untuk memitigasi potensi hambatan dan mendorong adopsi teknologi yang lebih luas.

Berdasarkan survei awal dari petani setempat di Desa Macuan SP 5, Kecamatan Masni, Kabupaten Manokwari. Desa ini memiliki sekitar 30 petani kelapa sawit, namun hanya 14 petani yang mengembangkan tanaman sela jagung di lahan mereka. setiap petani memiliki lahan seluas 2 ha dengan tanaman sela 1 ha dari lahan kelapa sawit, yang digunakan untuk budidaya kelapa sawit dengan sistem tanaman sela jagung. Pengalaman petani kelapa sawit yang telah mengintegrasikan tanaman sela jagung selama dua periode menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam meningkatkan hasil pertanian mereka, petani mampu memanfaatkan ruang di antara pohon kelapa sawit yang belum sepenuhnya rapat untuk menanam jagung, yang memberikan hasil tambahan bagi pendapatan mereka.

Keberadaan tanaman sela ini menjadi fokus penelitian, mengingat kombinasi antara kelapa sawit dan jagung dapat memberikan informasi penting mengenai pola pertanian yang berkelanjutan dan potensi keuntungan bagi para petani di daerah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan lahan dan hasil pertanian yang diperoleh oleh para petani serta tantangan yang dihadapi dalam memadukan dua jenis tanaman tersebut dalam satu area pertanian.

METODE

Penelitian ini telah dilakukan selama 3 bulan, terhitung dari bulan April hingga selesai di Desa Macuan SP 5, Kecamatan Masni, Kabupaten Manokwari. Alat dan bahan yang digunakan yaitu alat tulis (buku catatan, pena, pensil), perekam suara untuk mendokumentasikan hasil wawancara, kamera atau smartphone untuk dokumentasi visual (foto kondisi lahan dan praktik pertanian) dan laptop/komputer untuk pengolahan data, panduan wawancara (daftar pertanyaan semi-terstruktur), kuesioner (berisi pertanyaan

tertutup untuk mengukur persepsi petani) dan literatur atau data sekunder terkait budidaya kelapa sawit dan tanaman sela jagung

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif digunakan untuk menggali pemahaman mendalam dari petani tentang pengalaman mereka dalam mengembangkan tanaman sela jagung. Pendekatan deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan persepsi petani mengenai pengembangan tanaman sela jagung dalam budidaya kelapa sawit. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui beberapa metode diantaranya observasi, wawancara dan kuesioner. Pengumpulan data sekunder diperoleh dari kantor Desa Kampung Macuan pihak lain atau instansi terkait.

Informan utama dalam penelitian ini yaitu 14 anggota petani sela jagung. Kampung Macuan. Metode analisis data yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitik, yaitu dengan mendeskripsikan data yang diperoleh dalam bentuk wawancara, kuesioner, gambar, atau dokumen. Data yang bersumber dari naskah, wawancara, catatan lapangan, dan dokumen lainnya kemudian diuraikan agar dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai realitas yang diteliti dengan menggunakan kuesioner dengan jumlah 17 pernyataan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Skala Likert sebagai skala pengukuran. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tertentu tentang suatu fenomena sosial (Awaludin et al., 2023) dan Sugiyono (2019), menjelaskan secara rinci tentang penggunaan Skala Likert dalam pengumpulan data kuantitatif dan teknik pengukuran sikap serta cara menghitung skor rata-rata. Kriteria penilaian yaitu: 5 Sangat setuju (SS), 4 Setuju (S), 3 Ragu-ragu (RR), 2 Tidak setuju (TS) dan 1 Sangat tidak setuju (STS). Untuk menghitung skor pada tingkat pengetahuan di gunakan rumus menurut (Skala Likert).

$$\text{Rata - rata skor} = \frac{\sum(\text{skor jawaban})}{\text{Jumlah petani}}$$

Keterangan:

$\sum (\text{skor jawaban})$: Jumlah jawaban dari aspek sosial, ekonomi dan lingkungan.

Jumlah petani : Jumlah keseluruhan petani

$$\text{Selang Penilaian} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$\text{Panjang Selang} = \frac{85 - 17}{5}$$

= 13

Selang penilaian merupakan rentang nilai yang digunakan untuk mengelompokkan hasil skor responden ke dalam kategori tertentu berdasarkan tingkat kesetujuan mereka terhadap pernyataan yang diberikan. Dalam skala ini, skor tertinggi adalah 85 dan skor terendah adalah 17, sehingga rentang totalnya adalah 68. Rentang ini kemudian dibagi secara merata ke dalam lima kategori penilaian, dengan membagi rentang tersebut menjadi lima bagian, maka setiap kategori memiliki panjang selang sekitar 13 poin. Pembentukan selang ini bertujuan untuk mempermudah interpretasi data, sehingga hasil penilaian dapat dianalisis secara objektif dan konsisten sesuai dengan tingkat kecenderungan sikap responden. Penetapan selang kategori seperti ini umum digunakan dalam penelitian kuantitatif, khususnya dalam pengolahan data kuesioner skala Likert, untuk mengkonversi data ordinal menjadi lebih mudah dianalisis (Sugiyono, 2017; Arikunto, 2013).

73 – 85	: Sangat setuju (SS)
59 – 72	: Setuju (S)
45 – 58	: Ragu-ragu (RR)
31 – 44	: Tidak setuju (TS)
17 – 30	: Sangat tidak setuju (STS)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Kampung Macuan

Kampung Macuan termasuk dalam wilayah Distrik Masni, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat. Secara geografis, Kampung Macuan terletak pada koordinat garis bujur (longitude) E. $00^{\circ}85'340$ dan garis lintang (Latitude) S. $133^{\circ}78'311$. Kampung Macuan berjarak kurang lebih 7 Km dari Distrik Masni dan sekitar 69 Km dari Ibukota Kabupaten Manokwari. Secara sistematis Kampung Macuan terdiri atas 30 petani kelapa sawit namun, hanya 14 petani yang mengembangkan tanaman sela jagung. Adapun luas wilayah Kampung Macuan menurut penggunaannya berdasarkan Profil Desa Kampung Macuan Tahun 2022, dapat dirinci sebagai berikut:

Lahan sawah	: 104 Ha
Lahan ladang	: 92,5 Ha
Lahan perkebunan sawit	: 156 Ha
Perumahan	: 136 Ha
Lahan lainnya	: 39 Ha

Secara administratif, Kampung Macuan memiliki batas – batas wilayah sebagai berikut: disebelah utara berbatasan dengan Prafi Barat (Masni), disebelah selatan dengan kelapa sawit Wasegi Indah (Prafi), disebelah Kampung (Masni), dan disebelah timur dengan Kampung Aimasi (Prafi). Kampung Macuan terletak diwilayah dataran rendah dengan ketinggian sekitar 30 meter di atas permukaan laut (mdpl). Berdasarkan kondisi topografinya kawasan ini mencakup dataran rendah seluas 525 ha, lahan perbukitan seluas 15 ha, lahan rawa seluas 250 ha, serta bentaran sungai seluas 13,5 ha.

Tanah di Kampung Macuan tergolong jenis ultisol, dengan tingkat keasaman (Ph) antara 4,5 hingga 5,5, yang termasuk kategori masam. Warna tanah di daerah tersebut berfariasi, mulai dari merah, kuning, hitam, hingga abu – abu, sedangkan teksturnya meliputi lempung, pasir, hingga berbatu. Kemiringan tanah mencapai 90°, yang berpotensi memenuhi erosi dan tingkat kesuburan tanah.

Dari segi iklim, Kampung Macuan memiliki rata – rata curah hujan tahunan sebesar 185 mm, dengan hanya sekitar 3 bulan hujan dalam setahun, hingga wilayah ini digolongkan sebagai daerah beriklim kering atau semi kering. Suhu harian rata – rata berkisar 30°C hingga 31°C, menunjukkan kondisi suhu yang cukup tinggi. Karakteristik iklim dan jenis tanah ini menjadi faktor penting dalam menentukan jenis tanaman yang cocok untuk dibudidayakan, serta dalam merancang strategi konfersi lahan dan pengelolaan air yang tepat.

Sarana dan prasarana merupakan elemen penting yang berperan dalam menunjang kehidupan masyarakat disuatu daerah. Keberadaan fasilitas tersebut dapat berpengaruh langsung terhadap tingkat kesejahteraan dan produktifitas warga. Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai menjadi penunjang utama dalam berbagai aspek kehidupan seperti pendidikan, kesehatan, perekonomian, serta sosial dan budaya. Dalam penelitian ini, sarana dan prasarana diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu sarana fisik dan sarana umum. Sarana fisik mencakup bangunan permanen yang berfungsi untuk mendukung layanan publik, seperti sekolah, puskesmas, dan rumah ibadah. Sementara itu, sarana umum mencakup fasilitas non-bangunan yang mendukung aktivitas masyarakat secara umum, seperti prasarana transportasi dan sistem irigasi. Informasi terkait kondisi sarana dan prasarana di Kampung Macuan disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Sarana Fisik Berupa Bangunan di Kampung Macuan

No	Jenis sarana fisik	Jumlah	Keterangan
1	Kantor kampung	1	Permanen
2	Puskesmas	1	Aktif
3	Posyandu	1	Aktif
4	Balai kampung	1	Digunakan umum
5	Gedung sea guna	1	Digunakan umum
6	BumDes	1	Negeri
7	PAUD	1	Negeri
8	TK	1	Negeri
9	SD	1	Negeri
10	MI	1	Negeri
11	SMP	1	Negeri
12	Perpustakaan desa	1	Permanen
13	Masjid	3	Permanen
14	Mushalla	13	Permanen
15	Gereja	5	Permanen
16	Lapangan olahraga	3	Aktif
17	Kesenian	1	Aktif
18	Pasar desa	1	Tidak Aktif

Sumber : Profil desa Macuan Tahun 2022

Tabel 2. Sarana Umum di Kampung Macuan

No	Jenis sarana umu	Jumlah	Keterangan
1	Jalan kampung	3 km	Jalan sebagian sudah diperkeras
2	Jalan kabupaten	3 km	Jalan beraspal
3	Jalan provinsi	3 km	Jalan beraspal
4	Jembatan beton	10	Permanen sebagai penghubung antarwilayah
5	Jembatan kayu	2	Semi permanen, perlu perbaikan
6	Gorong-gorong	30	Masih berfungsi
7	Jaringan listrik	-	Teraliri listrik, sistem token tiap rumah
8	Sumber air bersih (sumur gali dan pompa air)	-	Dikelola mandiri oleh warga
9	Saluran irigasi	5000 m	Mengaliri lahan pertanian

Sumber : Profil desa Macuan Tahun 2022

Ketersediaan sarana fisik di Kampung Macuan, seperti kantor kampung, fasilitas kesehatan, tempat ibadah, dan lapangan olahraga, menunjukkan bahwa infrastruktur dasar untuk pemerintahan, pelayanan publik, dan kegiatan sosial telah tersedia dengan cukup baik. Kehadiran lembaga pendidikan negeri mencerminkan adanya dukungan dari pemerintah, sedangkan keberadaan tempat ibadah dan fasilitas olahraga menunjukkan bahwa aktivitas keagamaan dan kebugaran masyarakat masih berlangsung aktif. Keberlanjutan operasional BumDes sebagai tempat berjualan mencerminkan adanya inisiatif dalam pemberdayaan ekonomi desa.

Namun demikian, tidak berfungsi perpustakaan desa dan pasar mengindikasikan rendahnya keterlibatan masyarakat dalam pengembangan literasi dan ekonomi lokal. Aktivitas sanggar seni yang dikelola secara pribadi memberikan peluang untuk mengembangkan potensi budaya sebagai bagian dari identitas kampung. Di sisi lain, sarana umum seperti jalan beraspal, jembatan beton permanen, distribusi listrik yang merata, dan sistem irigasi yang baik menunjukkan bahwa kebutuhan infrastruktur dasar telah terpenuhi. Meski begitu, masih adanya jembatan kayu yang rusak menunjukkan bahwa pemerataan fasilitas belum sepenuhnya tercapai. Oleh karena itu, peningkatan kualitas dan distribusi infrastruktur secara merata menjadi strategi penting untuk mendorong kemajuan kampung secara menyeluruh.

Simbolon *et al.* (2021), menyatakan bahwa pemerintah desa memegang peranan penting dalam proses pembangunan infrastruktur sebagai bagian dari upaya meningkatkan taraf hidup masyarakat. Pembangunan infrastruktur di tingkat desa idealnya dilakukan dengan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat dilibatkan sejak tahap perencanaan melalui forum-forum musyawarah. Dalam hal ini, pemerintah desa bertindak sebagai motor penggerak dalam menyusun kebijakan, mengatur penggunaan dana serta memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan dasar warga, seperti pembangunan jalan, jembatan, saluran irigasi, dan fasilitas umum lainnya. Proses pembangunan juga perlu dilaksanakan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan guna membangun kepercayaan masyarakat. Dampak positif dari pembangunan tersebut terlihat dari meningkatnya aktivitas ekonomi, kelancaran mobilitas warga, serta kemudahan akses terhadap layanan pendidikan dan kesehatan.

Sumber Daya Manusia (SDM)

Jumlah penduduk merujuk pada total individu yang menetap di suatu wilayah atau desa pada periode tertentu. Angka ini bersifat dinamis dan dapat berubah karena faktor kelahiran, kematian, serta perpindahan penduduk (migrasi). Informasi mengenai jumlah penduduk suatu wilayah umumnya diperoleh dari hasil sensus atau laporan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Data jumlah penduduk Kampung Macuan berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin disajikan dalam Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	0-17	267	12,01
2	18-56	1581	71,08
3	≥ 56	376	16,91

No	Umur (tahun)	Jumlah (jiwa)	Percentase (%)
	Total	2224	100

Sumber : Profil desa Macuan Tahun 2022

Komposisi jumlah penduduk sesuai Tabel 4 ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk berada dalam kategori usia produktif, yaitu 18-56 tahun (71,08%) sedangkan proporsi penduduk usia muda dan lanjut usia relatif lebih kecil. Pada teori demografi, struktur usia seperti ini menunjukkan bahwa Kampung Macuan sedang berada dalam fase bonus demografi. Menurut Asnidar *et al.* (2022), Bonus demografi merujuk pada potensi keuntungan ekonomi yang muncul akibat menurunnya rasio ketergantungan, yang merupakan dampak dari penurunan angka kematian bayi dan penurunan tingkat kelahiran dalam jangka Panjang.

Secara persentase, laki-laki mencakup sekitar 47,78% dan perempuan sebesar 52,22% dari total populasi. Ini menunjukkan bahwa jumlah perempuan sedikit lebih tinggi dibandingkan laki-laki, dengan selisih sebanyak 98 jiwa. Rasio jenis kelamin (sex ratio) di Kampung Macuan tercatat sebesar 91,5, yang berarti terdapat 91 laki-laki untuk setiap 100 perempuan.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis kelamin	Jumlah (jiwa)	Percentase (%)
1	Laki-laki	1063	47,78
2	Perempuan	1161	52,22
	Total	2224	100

Sumber : Profil desa Macuan Tahun 2022

Penelitian yang dilakukan oleh Asnidar *et al.* (2022), mengungkapkan bahwa rasio jenis kelamin berperan dalam memengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kota Langsa. Meskipun pengaruhnya tidak signifikan secara statistik, perbedaan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan tetap dapat berdampak pada dinamika ekonomi di tingkat lokal. Mereka menjelaskan bahwa rasio jenis kelamin merupakan perbandingan antara jumlah laki-laki dengan perempuan di suatu wilayah pada waktu tertentu, biasanya dinyatakan sebagai jumlah laki-laki per 100 perempuan. Rasio yang kurang dari 100 menunjukkan dominasi jumlah perempuan dibandingkan laki-laki. Kondisi ini, seperti yang terjadi di Kampung Macuan, dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain perbedaan tingkat kelahiran, kematian, migrasi, serta aspek sosial dan ekonomi. Pemahaman terhadap rasio jenis kelamin ini penting dalam perencanaan pembangunan karena dapat memberikan dampak pada berbagai sektor, seperti pendidikan, kesehatan, dan ketenagakerjaan.

Keadaan Pendidikan Penduduk Kampung Macuan

Tingkat pendidikan penduduk mencerminkan pencapaian pendidikan yang telah diraih oleh individu dalam suatu populasi. Informasi ini merupakan indikator penting untuk menilai tingkat perkembangan sosial dan ekonomi di suatu wilayah. Data mengenai tingkat pendidikan penduduk Kampung Macuan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Keadaan Pendidikan Penduduk Kampung Macuan

No	Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Percentase (%)
1	Tidak sekolah	158	7,10
2	SD	779	35,02
3	SMP	558	25,08
4	SMA	296	13,30
5	Diploma/Sarjana	133	5,98
Total		2224	100

Sumber : Profil desa Macuan Tahun 2022

Dilihat dari tabel 5 rendahnya pencapaian pendidikan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama kondisi ekonomi keluarga yang terbatas, sehingga banyak warga hanya mampu bersekolah sampai jenjang dasar. Di samping itu, minimnya akses dan sarana pendidikan pada masa lalu turut menjadi kendala utama dalam melanjutkan pendidikan ke tingkat lebih tinggi. Jumlah penduduk yang masih bersekolah tercatat sebanyak 230 jiwa atau sekitar 10,34% dari total penduduk, yang menunjukkan adanya partisipasi pendidikan, meskipun belum merata terutama pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Secara keseluruhan, data ini menggambarkan bahwa akses dan capaian pendidikan di Kampung Macuan masih tergolong rendah dan belum sepenuhnya mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia secara optimal.

Penelitian Ayuningtyas (2021), mengungkapkan bahwa faktor latar belakang keluarga, seperti pendidikan kepala keluarga dan kondisi ekonomi, serta tempat tinggal anak, berpengaruh terhadap akses pendidikan menengah. Kondisi sosial ekonomi yang rendah dapat membatasi kesempatan anak untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Karakteristik Umur Informan

Karakteristik Informan petani menggambarkan keadaan dari petani yang menjadi objek pengamatan baik dari segi umur, pendidikan dan luas area tanam. Struktur umur petani merupakan indikator strategis yang mencerminkan tingkat pengalaman, kapasitas partisipatif, serta potensi keberlanjutan dalam kegiatan pertanian. Menurut Gusti *et al.* (2021), petani yang berada pada usia produktif cenderung bekerja lebih baik dan maksimal

dibandingkan dengan petani yang sudah memasuki usia tidak produktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Huriyati dalam Anggreany *et al.* (2013), yang menyatakan bahwa usia produktif seseorang untuk bekerja dan menghasilkan pendapatan berada pada rentang umur 18–55 tahun, karena pada usia tersebut tenaga fisik masih kuat untuk mengelola usaha tani. Berdasarkan hasil penelitian, petani non plasma di daerah penelitian secara umum tergolong dalam usia sangat produktif, dengan persentase mencapai 91,66 persen. Oleh karena itu, komposisi umur yang seimbang di kalangan petani tidak hanya memperkuat proses regenerasi, tetapi juga memastikan kelangsungan praktik pertanian yang adaptif dan berdaya saing. Umur dari informan petani dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tingkat Umur Petani

No	Tingkat umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	48-57	9	64,29
2	60-74	5	35,71
	Total	14	100

Sumber data primer 2025

Berdasarkan tabel 6, distribusi tingkat umur informan, diketahui bahwa dari total 14 orang, sebagian besar berada pada kelompok umur 48–57 tahun sebanyak 9 orang (64,29%), sementara sisanya berada pada kelompok umur 60–74 tahun sebanyak 5 orang (35,71%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas informan berada pada usia menjelang masa pensiun atau memasuki awal usia lanjut. Informan petani umumnya telah memiliki pengalaman bertani yang cukup panjang, namun juga mulai menghadapi tantangan keterbatasan fisik dan akses terhadap pembaruan teknologi. Namun petani usia lanjut cenderung memiliki keterbatasan dalam menerima dan menerapkan inovasi baru, sehingga diperlukan pendekatan penyuluhan yang lebih adaptif dan partisipatif.

Karakteristik Pendidikan Informan

Tingkat pendidikan petani merupakan aspek krusial yang menentukan sejauh mana petani mampu memahami informasi teknis, mengakses inovasi teknologi, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan pertanian dan organisasi kelompok. Dapura (2017), menyatakan pendidikan seseorang mempengaruhi cara berfikir ataupun penolakan terhadap hal-hal baru. Maka dapat diartikan perbedaan tingkat pendidikan berpengaruh terhadap cara berfikir masyarakat itu sendiri, karena pola pikir masyarakat yang berpendidikan tinggi berbeda dengan masyarakat yang berpendidikan rendah meskipun perbedaan tersebut tidak langsung berpengaruh terhadap aktifitas usahatani. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Zebua (2018), ditemukan bahwa tingkat pendidikan petani

berpengaruh langsung terhadap pendapatan yang mereka terima. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani berpengaruh nyata dengan pendapatan yang diperoleh. Yormawi (2017), juga menegaskan bahwa setiap petani memiliki pendekatan yang khas dalam meraih sukses dalam pekerjaan mereka di lahan. Tingkat pendidikan petani dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat Pendidikan Petani

No	Tingkat pendidikan	Jumlah (orang)	Percentase (%)
1	SD	9	64,29
2	SMP	4	28,57
3	SMA	1	7,14
Total		14	100

Sumber data primer 2025

Berdasarkan tabel 7 yang diperoleh, mayoritas petani memiliki tingkat pendidikan dasar (SD), yaitu sebanyak 9 orang atau 64,29% dari total responden. Selanjutnya, terdapat 4 orang (28,57%) yang menyelesaikan pendidikan setingkat SLTP, dan hanya 1 orang (7,14%) yang menempuh pendidikan hingga tingkat SLTA. Komposisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar petani masih memiliki latar belakang pendidikan formal yang rendah. Tingkat pendidikan yang rendah dapat memengaruhi kemampuan petani dalam memahami informasi teknis, mengakses sumber daya pertanian modern, serta mengadopsi inovasi yang ditawarkan melalui program penyuluhan.

Karakteristik luas area tanam informan

Luas area tanam merupakan indikator penting yang menggambarkan skala dan kapasitas usaha tani yang dikelola, serta berpengaruh langsung terhadap potensi produksi, kebutuhan input dan strategi pengelolaan lahan. Semakin luas lahan yang diusahakan, umumnya semakin besar peluang petani untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan, serta mengakses teknologi dan dukungan kelembagaan. Saputra & Wardana (2018), mengungkapkan produksi yang bisa dihasilkan oleh petani meningkat seiring dengan bertambahnya luas lahan yang mereka gunakan. Lahan merupakan faktor penting dalam produksi pertanian karena menjadi tempat di mana produk pertanian tumbuh. Luas lahan sangat berpengaruh terhadap hasil produksi petani.

Berdasarkan data luas area tanam, seluruh responden yang berjumlah 14 orang memiliki lahan pertanian seluas 2 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat variasi dalam luas lahan yang dimiliki oleh para responden, karena semuanya mengusahakan lahan dengan ukuran yang sama. Dengan demikian, luas area tanam sebesar 2 hektar menjadi

karakteristik umum kelompok responden dalam penelitian ini, dan seluruh data persentase menunjukkan nilai penuh (100%) karena hanya terdapat satu kategori ukuran lahan.

Seluruh informan, sebanyak 14 orang (100%), memiliki luas area tanam sebesar 2 hektar. Hal ini menunjukkan adanya keseragaman dalam kepemilikan atau pengelolaan lahan di antara para petani yang menjadi responden. Kesamaan luas lahan ini dapat mencerminkan pola penguasaan tanah yang relatif merata, serta memberikan dasar yang sebanding dalam melakukan analisis terhadap aspek produksi, pendapatan, maupun adopsi teknologi pertanian. Dari total luas lahan tersebut, diketahui bahwa sekitar 2 hektar ditanami kelapa sawit. Namun, sebagian dari lahan tersebut yakni sekitar 1 hektar ditanami tanaman sela, di mana jagung digunakan sebagai tanaman sela yang ditanam di antara barisan tanaman kelapa sawit.

Berdasarkan hasil wawancara dari 14 petani di kampung macuan Setiap petani memperoleh 1 hektar lahan untuk menanam jagung maka hasil panen yang diperoleh 4-6 ton per hektar tergantung pada penggunaan bibit yang unggul serta perawatan yang baik dan teknik budidaya. Jika petani menggunakan teknik budidaya standar atau semi-intensif maka hasil panen yang didapat sekitar 8 ton per hektar, dengan demikian total hasil panen dari 1 hektar adalah: 8 ton atau 8.000 kg jagung pipilan kering dalam satu musim tanam. Namun, jika lahan yang dikelola secara tradisional tanpa perawatan yang optimal atau benih berkualitas rendah maka produktivitas bisa menurun menjadi 5 ton perhektar. Pola tanam tumpangsari ini dipilih sebagai strategi untuk mengoptimalkan pemanfaatan ruang tanam dan meningkatkan pendapatan petani dalam jangka pendek, terutama selama masa belum produktifnya tanaman kelapa sawit.

Menurut Simbolon *et al.* (2021), sistem tumpangsari sawit–jagung terbukti mampu meningkatkan efisiensi lahan dan memberikan tambahan penghasilan petani, sekaligus meminimalkan risiko kerugian akibat ketergantungan pada satu komoditas. Penanaman jagung di sela tanaman kelapa sawit tidak hanya meningkatkan hasil ekonomi, tetapi juga membantu mengurangi pertumbuhan gulma dan memperbaiki struktur tanah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap sistem budidaya kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) dengan tanaman sela jagung (*Zea mays*) Secara keseluruhan, persepsi petani terhadap sistem budidaya kelapa sawit dengan tanaman sela jagung berada dalam kategori “Setuju”, dengan rata-rata skor 61 dari total skor kumulatif 855 (dari 14 responden) berdasarkan skala Likert. Hal ini menunjukkan bahwa sistem

tumpangsari dinilai cukup bermanfaat dan layak untuk diterapkan, baik dari sisi agronomis maupun ekonomi, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperkuat, terutama pada aspek lingkungan. Oleh karena itu, dukungan berupa penyuluhan, pelatihan lapangan, dan penguatan kelembagaan menjadi penting untuk mendorong penerapan sistem budidaya terpadu yang berkelanjutan dan sesuai dengan kondisi lokal petani di Desa Macuan.

Secara umum, untuk meningkatkan keberhasilan sistem budidaya kelapa sawit dengan tanaman sela jagung, disarankan agar pemerintah, penyuluhan pertanian, dan stakeholder terkait memberikan dukungan berupa pendidikan, pelatihan teknis, serta pendampingan langsung di lapangan. Petani juga perlu didorong untuk aktif dalam kelompok tani agar tercipta pertukaran pengetahuan dan kerja sama yang kuat. Selain itu, penting untuk meningkatkan akses terhadap informasi agribisnis, pembiayaan, dan pasar, agar sistem tumpangsari ini benar-benar memberikan manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreany, S., Lubis, A., & Sardi, I. (2013). Persepsi petani terhadap aspek teknis komoditi kelapa sawit di Desa Ladang Peris Kecamatan Bajubang Kabupaten Batanghari. *Jurnal Penyuluhan*, 9(1), 88–94. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v9i1.9862>
- Asnidar, A., Safuridar, S., & Zuraidah, S. (2022). Analisis Dependency Ratio dan Sex Ratio terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Langsa. *Indonesian Journal of Business Analytics*, 2(2), 129–138. <https://doi.org/10.55927/ijba.v2i2.1598>
- Awaludin, M., Mantik, H., & Fadillah, F. (2023). Penerapan metode servqual pada skala likert untuk mendapatkan kualitas pelayanan kepuasan pelanggan. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 10(1). <https://doi.org/10.35968/jsi.v10i1.990>
- Ayuningtyas, I. (2021). Ketimpangan akses pendidikan di Kalimantan Timur. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 117-129. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i2.2128>
- Daputra, I. (2017). Persepsi Petani Plasma Terhadap Peremajaan Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis Jacq*) Di Desa Rawa Jaya Kecamatan Tabir Selatan Kabupaten Merangin.
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2021). Pengaruh umur, tingkat pendidikan dan lama bertani terhadap pengetahuan petani tentang manfaat dan cara penggunaan kartu tani di Kecamatan Parakan, Kabupaten Temanggung. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209-221. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926>
- Khairunnisa, N. F., Saidah, Z., Hapsari, H., & Wulandari, E. (2021). Persepsi Petani Tentang Peran Penyuluhan Pertanian Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Jagung

Hibrida. *Mimbar Agribisnis*, 7(1), 486-498.

- Matualage, A., Hariadi, S. S., & Wiryono, P. (2019). Pengelolaan kebun kelapa sawit dalam pola kemitraan inti plasma PTPN II Prafi dengan Petani Suku Arfak di Manokwari, Papua Barat: management of palm oil farm in the core plasma PTPN II Prafi partnership pattern with arfak farmers in Manokwari, Papua Barat. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 12(1), 19-28.
- Priwiratama, H., & Susanto, A. (2020). Kejadian penyakit busuk pangkal batang pada tanaman belum menghasilkan varietas toleran Ganoderma dengan sistem lubang tanam standar. *WARTA Pusat Penelitian Kelapa Sawit*, 25(3), 115-122. <https://doi.org/10.22302/iopri.wartawarta.v25i3.20>
- Rahman, A. (2019). Peran Persepsi Sosial dalam Keberlanjutan Praktik Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(1), 45-54.
- Rosman, R.. (2018). Efektivitas Pupuk Daun Mikro Majemuk Fe dan Zn terhadap Serapan Hara Fe dan Zn, Pertumbuhan, dan Produksi pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata*). 17(2), 166–174.
- Saputra, N. A. F., & Wardana, G. (2018). Pengaruh luas lahan, alokasi waktu, dan produksi petani terhadap pendapatan. *E-Jurnal Ep Unud*, 7(9), 2038–2070
- Siahaan, S. H. (2016). Industrial Cluster Analysis in Perspective of Management Supply Chain Oil Palm in North Sumatera Province. *J. Ekon. Kebijak. Publik*, 7(2), 201-213.
- Simbolon, D. S., Sari, J., Purba, Y. Y., Siregar, N. I., Salsabila, R., & Manulang, Y. (2021). Peranan pemerintah desa dalam pembangunan infrastruktur. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2), 295-302. <https://doi.org/10.31316/jk.v5i2.1465>
- Simbolon, H., Sitanggang, D., & Tambunan, R. (2021). Dampak Perkebunan Sawit terhadap Ekonomi Rumah Tangga Petani Plasma di Sumatera Selatan. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 29(1), 85–92.
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. *Alfabeta*, Bandung.
- Zebua, O. (2018). Pengaruh Sosial Ekonomi Petani Terhadap Tingkat Pendapatan Petani Karet Di Kecamatan Hiliserangkai, Kabupaten Nias. *Warta Dharmawangsa*, (57), 4–6. <https://doi.org/10.46576/wdw.v0i57.150>