

PENGETAHUAN DAN MINAT PETANI SAWIT BERPARTISIPASI DALAM PROGRAM PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT DI KABUPATEN SANGGAU

Aldo Ricardo¹, Dewi Kurniati², Maswadi³

^{1,2,3} Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura
Jl. Prof Hadari Nawawi, Pontianak 78124, Kalimantan Barat, Indonesia
e-mail: ²dewi.kurniati@faperta.untan.ac.id

(Diterima 19 Januari 2025/Revisi 15 Februari 2025/Disetujui 15 Mei 2025)

ABSTRACT

Palm oil is one of Indonesia's main exports that brings in a significant amount of foreign exchange. Oil palm farmers face challenges in maximizing their productivity due to a lack of knowledge and interest among farmers in replanting oil palms. Currently, there are still many smallholder plantations that are more than 25 years old but have not been replanted due to lack of replanting costs and farmers do not have a replacement income when the oil palm is replanted. Smallholder oil palm rejuvenation (PSR) is replacing old plants with new, more productive plants with certified superior seeds and is expected to benefit farmers. This research was conducted in Sanggau District, with 100 respondents of oil palm farmers who have replanted, especially in Parindu and Kapuas Sub-districts which are the centers of oil palm plantations. This research uses purposive sampling method (certain considerations) and sequential/stage mixed research method, especially sequential explanatory strategy because it focuses on quantitative data and qualitative data as supporting data. The research aims to see how much the knowledge and interest of the community influence participation in community oil palm replanting. Knowledge theory and interest theory complement each other to form a comprehensive management system or operational system in handling community oil palm replanting from an external and internal perspective. Knowledge and interest have a positive and significant influence on decision-making. The results show that knowledge and interest complement each other and have a strong influence on participation. Good financial management is the key to success and helps farmers improve their farming business because every farming activity requires capital. Knowledge needs to be improved by providing training according to the needs of farmers.

Keywords: interest, knowledge, participation

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan salah satu ekspor utama Indonesia yang mendatangkan devisa dalam jumlah besar. Petani kelapa sawit menghadapi masalah dalam memaksimalkan produktivitasnya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan minat petani untuk melakukan peremajaan kelapa sawit. Pada saat ini masih banyak perkebunan rakyat yang telah berumur lebih dari 25 tahun namun belum diremajakan karena kekurangan biaya peremajaan dan petani tidak memiliki pengganti pendapatan pada saat sawit diremajakan. Peremajaan sawit rakyat (PSR) adalah menggantikan tanaman lama dengan tanaman baru yang lebih produktif dengan bibit unggul bersertifikat dan diharapkan menguntungkan petani. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sanggau, dengan 100 responden petani kelapa sawit yang telah melakukan peremajaan khususnya di Kecamatan Parindu dan Kecamatan Kapuas yang merupakan sentra perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* (pertimbangan tertentu) dan metode penelitian campuran sekuensial/bertahap terutama strategi *eksplanatori* sekuensial karena berfokus kepada data kuantitatif dan data kualitatif menjadi data pendukung. Penelitian bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh pengetahuan dan minat masyarakat dalam partisipasi peremajaan sawit rakyat. Teori pengetahuan dan teori minat saling melengkapi membentuk suatu sistem manajemen atau sistem operasional yang komprehensif dalam penanganan peremajaan sawit rakyat dilihat dari sisi eksternal dan internal. Pengetahuan dan minat memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dalam pengambilan keputusan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dan minat saling melengkapi dan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap partisipasi. Pengelolaan finansial yang baik adalah kunci utama

kesuksesan petani dan membantu petani dalam meningkatkan kegiatan usahatani karena setiap kegiatan usahatani membutuhkan modal. Pengetahuan perlu ditingkatkan dengan memberikan pelatihan sesuai dengan kebutuhan petani.

Kata kunci: minat, partisipasi, pengetahuan

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan luas lahan kelapa sawit terluas di dunia, yakni mencakup 34,18% dari luas lahan kelapa sawit dunia, namun menempati urutan kedua dalam produksi dengan total 18 juta ton per tahun (Murdy *et al.*, 2021). Setelah minyak dan gas, minyak sawit merupakan salah satu ekspor utama Indonesia dan mendatangkan devisa negara dalam jumlah besar (Murdy *et al.*, 2021; Ratnaningsih *et al.*, 2022). Kelapa sawit terbukti menjadi motor penggerak perekonomian nasional, dengan total ekspor pada tahun 2016 senilai USD 16,943,095,000 atau Rp 228 triliun (dengan kurs 13,481.82/USD) (Maharani & Laksmono, 2021). Perkebunan kelapa sawit rakyat mampu membantu membuka lapangan pekerjaan dan meningkatkan pendapatan petani kelapa sawit dengan kata lain, perkebunan sawit rakyat mampu memberikan nilai positif dari segi ekonomi (Saragih *et al.*, 2020).

Kelapa sawit adalah tanaman minyak nabati yang paling produktif dibandingkan dengan tanaman minyak lainnya (Rizal *et al.*, 2020). Produksi kelapa sawit petani yang berumur lebih dari 25 tahun mulai menurun dan perlu dilakukan peremajaan (Hutasuhut *et al.*, 2023; Latifah *et al.*, 2023). Pada saat ini masih banyak perkebunan rakyat yang telah berumur lebih dari 25 tahun namun belum diremajakan karena kekurangan biaya dan tidak memiliki pengganti pendapatan pada saat sawit diremajakan (Agustira *et al.*, 2019). Penelitian sebelumnya oleh (Kurniasari & Iskandar, 2020) menyatakan untuk meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit yang sudah berumur lebih dari 25 tahun adalah dengan cara diremajakan karena upaya ini dinilai sangat efektif dalam mendongkrak produksi. Penelitian oleh (Hutasoit *et al.*, 2015) menyatakan bahwa peremajaan sawit rakyat

adalah pergantian tanaman kelapa sawit yang berumur 25 tahun dengan tanaman baru dengan memperhatikan waktu peremajaan dilaksanakan, kriteria tanaman yang akan diremajakan, jenis tanaman yang akan digunakan untuk mengganti tanaman lama, dan yang terpenting adalah sumber dana yang digunakan untuk membiayai kegiatan peremajaan tersebut.

Rendahnya pengetahuan dan minat petani dalam pengambilan keputusan untuk berpartisipasi dalam program peremajaan sawit rakyat (PSR) berdampak pada penurunan hasil produksi dan produktivitas (Mardiana Wahyuni & Barus, 2021). Partisipasi petani dalam kegiatan peremajaan sawit rakyat tergolong cukup rendah diakibatkan faktor ekonomi dan kurangnya penyuluhan yang diberikan kepada petani (Ramadhani *et al.*, 2022). Pengetahuan petani terhadap informasi atau tata cara pengelolaan keuangan masih kurang baik sehingga untuk mencapai kehidupan yang sejahtera diperlukan kesadaran dari petani kelapa sawit untuk mengelola keuangannya dengan baik (Anggreany *et al.*, 2016). Petani yang memiliki pengetahuan tradisional harus diberdayakan untuk memperoleh pengetahuan yang lebih meningkat tentang pertanian berkelanjutan dan memahami peluang dan tuntutan pasar yang membutuhkan produk berkualitas tinggi (Hadi *et al.*, 2019).

Penelitian sebelumnya oleh (Phengchan & Thangpreecharparnich, 2018) menyatakan bahwa pengetahuan diukur berdasarkan transfer pengetahuan, minat untuk berpartisipasi dan kekosmopolitan. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah pengukuran pengetahuan dilakukan dengan tingkat penguasaan teknologi, tingkat partisipasi, dan tingkat adopsi dan implementasi. Penelitian sebelumnya oleh (Abazue *et al.*, 2019) menyatakan bahwa lingkungan ekonomi, ling-

kungan sosial dan teknologi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi minat. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah minat dipengaruhi oleh kepuasan pribadi, organisasi, antusiasme dan semangat. Penelitian (Lauwinata *et al.*, 2024) menyatakan bahwa variabel keberlanjutan dan sosial ekonomi berpengaruh signifikan terhadap partisipasi, semakin tinggi persepsi masyarakat dan semakin besar dampak ekonomi yang dirasakan maka semakin tinggi tingkat partisipasi. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya tingkat partisipasi dipengaruhi oleh manfaat, kesiapan finansial, sumber daya, dan penyampaian informasi.

Berdasarkan penjelasan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh pengetahuan dan minat masyarakat dalam partisipasi peremajaan sawit rakyat. Teori pengetahuan dan teori minat saling melengkapi membentuk suatu sistem manajemen atau sistem operasional yang komprehensif dalam penanganan peremajaan sawit rakyat dilihat dari sisi eksternal dan internal. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan teori pengetahuan yang melihat dari sisi internal dan eksternal dengan didasari oleh *People, Process, Technology*, untuk mengukur pengetahuan (Bernardin & Russell, 1993). Teori minat didasari oleh *Inner Urge, Social Motive, Emosional* untuk mengukur minat (Crow & Crow, 1973). Partisipasi Peremajaan sawit rakyat dapat dilihat dari 4 aspek, yaitu; 1) Inovasi, 2) Evaluasi dan Persuasi, 3) Adopsi, dan 4) Implementasi (Midgley, 1986). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan informasi bagi petani kelapa sawit dalam meningkatkan pengetahuannya untuk membangun kelapa sawit yang lebih baik lagi.

METODE

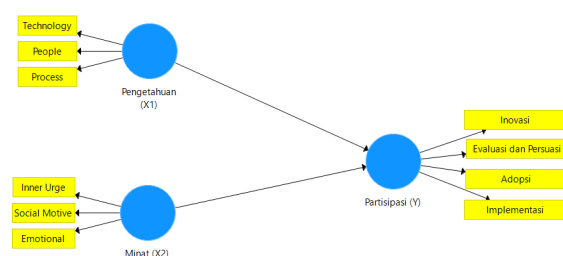
LOKASI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kecamatan Parindu dan Kecamatan Kapuas, Kabupaten Sanggau, Provinsi Kalimantan Barat. Kecamatan Parindu dan Kecamatan Kapuas merupakan sentra terbesar kelapa sawit di Kabupaten

Sanggau (DISBUNNAK Sanggau, 2022). Sampel yang diambil dianggap dapat mewakili lokasi sekitarnya dengan pertimbangannya yaitu: 1) kepemilikan lahan milik sendiri, 2) lahan kelapa sawit yang sudah dilakukan Peremajaan, 3) Petani yang berada di kecamatan kapuas dan kecamatan parindu, 4) kelapa sawit yang sudah berproduksi. Pertimbangan dilakukan karena untuk mengetahui secara benar tingkat pengetahuan, minat, dan partisipasi petani sehingga memutuskan untuk meremajakan kelapa sawitnya. Pengambilan data primer dilaksanakan pada bulan Juni – Agustus 2024.

METODE ANALISIS DATA

Metode penelitian adalah metode campuran sekuensial/bertahap (*sequential mixed methods*) terutama strategi eksplanatori sekuensial karena berfokus kepada data kuantitatif dan data kualitatif menjadi data pendukung (Creswell & Creswell, 2018). Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan sekunder. Data primer berasal dari petani kelapa sawit yang mengikuti peremajaan sawit rakyat di Kecamatan Parindu dan Kecamatan Kapuas meliputi karakteristik petani kelapa sawit yang mengikuti peremajaan, persepsi petani terhadap pelaksanaan peremajaan kelapa sawit. Data sekunder diperoleh dari pihak-pihak terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat (DISBUNNAK). Literatur yang digunakan dalam penelitian ini adalah jurnal nasional, jurnal internasional, internet, artikel dan literatur lain yang dapat mendukung penelitian.



Gambar 1. Model Awal SEM-PLS

Sumber: Olah Data SEM-PLS

Gambar 1 Model awal SEMPLS menjelaskan bahwa Partisipasi (Y) dipengaruhi oleh Pengetahuan (X1) dan Minat (X2). Pengetahuan (X1) dipengaruhi oleh Teknologi, *People*, dan *Process*. Minat (X2) dipengaruhi oleh *Inner Urge*, *Social motive*, dan Emosional. Partisipasi (Y) juga dipengaruhi oleh sub variabel Inovasi, Evaluasi dan Persuasi, Adopsi, dan Implementasi.

Karena keterbatasan satu metode dan kebutuhan untuk mengatasi masalah manajerial, pertanyaan penelitian dijawab dengan menggunakan metode campuran (Molina-Azorin *et al.*, 2018). Pengambilan sampel non-probabilitas adalah metode non-acak (Vehovar, Toepoel, dan Steinmetz 2016) yang menggunakan kuesioner semi-terstruktur untuk sejumlah pertanyaan terbuka (Adams, 2015) dan wawancara mendalam untuk pertanyaan spesifik (Rutledge & Hogg, 2020). Studi ini melibatkan 100 petani kelapa sawit yang sudah melaksanakan peremajaan di Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat, Indonesia, yang merupakan salah satu wilayah populasi terbesar pada Agustus-September 2024. Petani adalah masyarakat yang memiliki lahan kurang dari 25 hektar, atau 2 hektar untuk petani swadaya berdasarkan UU Agraria No. 19/2013. Para petani tersebut biasanya memiliki kombinasi bekas hutan alam, bekas sawah, karet alam atau lahan pertanian lainnya, dan semak belukar dengan produktivitas lebih rendah 11-48% dibandingkan petani plasma (Pareira, 2023).

Penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap.

1. Karakteristik demografi seperti usia, tanggungan keluarga, pencapaian pendidikan, dan usia replanting diidentifikasi menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan tabulasi persentase (%) (Pratama, Supriadi, dan Respati 2022).
2. Pengetahuan yang komprehensif melibatkan pemahaman mendalam terhadap tiga pilar utama: *people*, *process*, dan *technology*. Aspek *people* mencakup dimensi kritis seperti (tingkat pelatihan, kemampuan, keahlian Peremajaan, dan partisipasi petani). *process* membahas (sistem manajemen, tingkat adopsi). Pada bagian peremajaan

technology, fokus diberikan pada (ketersediaan dan dukungan teknologi). Minat yang menjadi pondasi perjalanan ini mencakup ketertarikan dari dalam, motif sosial, dan emosional (Crow & Crow, 1973). Aspek ketertarikan dari dalam mencakup tindakan fisik, motivasi, dan pertahanan diri dari rasa takut, lapar, sakit, dan lain sebagainya. Aspek Motif sosial termasuk di dalamnya yaitu faktor status sosial, harga diri, *prestise* dan sebagainya. Aspek Emosi adalah afek (*affect*) yang menentukan bagaimana orang berfokus, membuat keputusan, berperilaku, dan mengekspresikan diri mereka (Gorp & Adams, 2012). Partisipasi yang terukur melibatkan hubungan inovasi, evaluasi dan persuasi, adopsi, dan implementasi. Pengenalan inovasi dapat dilakukan melalui penyuluhan, pelatihan, lokakarya atau demonstrasi lapangan yang diselenggarakan oleh pemangku kepentingan. Evaluasi dan persuasi terbentuk melalui proses merancang, mendapatkan, dan menyajikan informasi penting. Aspek adopsi (pengangkatan atau penerimaan terhadap sesuatu). Aspek implementasi (penerapan suatu gagasan, proses, atau serangkaian kegiatan baru).

3. Menganalisis hubungan pengetahuan dan Minat yang baik secara simultan terhadap partisipasi petani dalam peremajaan kelapa sawit menggunakan pemodelan jalur *Partial Least Squares* (PLS) dengan *software* PLS *Structural Equation Modeling* (PLS-SEM atau Smart-PLS) (Willaby *et al.*, 2015).

ANALISIS DATA

Model struktural/dalam dan model pengukuran/luar PLS-SEM menjalankan fungsi berikut (Hair *et al.*, 2021): (i) evaluasi model formatif; (ii) evaluasi model batin/struktural; dan (iii) evaluasi model reflektif (Willaby *et al.*, 2015). Karena bobot masing-masing indikator berbeda, maka konsistensi internal dan reliabilitas konstruk pada model pengukuran reflektif diuji menggunakan reliabilitas komposit (CR) $> 0,70$, yang menghasilkan estimasi lebih baik daripada *alpha* Cronbach (α). Rata-

rata varians yang diekstraksi (AVE) $> 0,50$ digunakan untuk menilai validitas konsep suatu metode pengukuran (Hwui & Lay, 2018).

Untuk menghindari multikolinearitas dalam model pengukuran formatif, spesifikasi konten harus dikaitkan dengan rentang konstruk laten melalui faktor *variance-inflated* (VIF) < 10 . Akurasi prediksi diwakili oleh *R-squared* (R^2) dan *Q*- nilai kuadrat (Q^2). $R^2 < 0,19$ dianggap tidak cukup jika komponen eksogen gagal menjelaskan variabel dependen endogen; meskipun demikian, $Q^2 > 0$ relevan untuk konstruk dependen tertentu. Rasio kritis (CR) $> 1,96$ atau probabilitas (p) $> 0,05$ menentukan pentingnya hubungan antara konstruk dan variabel dalam model dalam/struktural. *F-square* (f^2) menunjukkan bagaimana tingkat struktural dipengaruhi oleh persyaratan ukuran: $0 \leq f^2 \leq 0,15$ kecil, $0,15 \leq f^2 \leq 0,35$ berarti sedang, dan $f^2 \geq 0,35$ berpengaruh besar. Faktor pemuatan luar menggambarkan estimasi korelasi sekaligus menentukan kontribusi absolut setiap komponen terhadap konstruk yang ditugaskan (Hair *et al.*, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

KARAKTERISTIK DEMOGRAFI PETANI KELAPA SAWIT

Karakteristik petani kelapa sawit adalah ciri yang menggambarkan perbedaan masyarakat berdasarkan umur dan Pendidikan formal petani kelapa sawit yang berpartisipasi dalam peremajaan sawit rakyat. Karakteristik yang telah diidentifikasi akan dijadikan dasar pengumpulan informasi yang sesuai dengan keadaan responden di lapangan melalui wawancara dan observasi langsung (Asti *et al.*, 2022).

Kegiatan Akselerasi Program Sawit Rakyat dan Penyaluran KUR, Menko Airlangga Dengar Langsung Aspirasi Para Pekebun Sawit (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2024) menyatakan bahwa peremajaan kelapa sawit (PSR) bertujuan meningkatkan produktivitas dan memperbaiki tata kelola perkebunan kelapa

sawit indonesia dengan meningkatkan kualitas produk kelapa sawit indonesia khususnya produk yang dihasilkan dari minyak kelapa sawit. Peraturan tentang peremajaan sawit rakyat (PSR) telah diatur Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2023.

Tabel 1. Karakteristik Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Presentase (%)
Laki-laki	100

Sumber : Analisis Data Primer

Karakteristik responden berdasarkan tabel di atas didominasi oleh jenis kelamin laki-laki karena mempengaruhi kemampuan fisik, kemampuan penalaran logika, dan tulang punggung keluarga, sedangkan perempuan berpengaruh terhadap manajemen dalam rumah tangga.

Tabel 2. Karakteristik Pendidikan Formal

Pendidikan Formal	Presentase (%)
6 (SD)	11
9 (SMP)	40
12 (SMA)	42
Perguruan Tinggi	7

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 2, pendidikan terakhir didominasi oleh Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebanyak 42 persen. Keterbatasan ekonomi dan fasilitas penunjang Pendidikan petani di Kecamatan Parindu dan Kecamatan Kapuas mempengaruhi jenjang pendidikan petani. Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi petani dalam meningkatkan produktivitas pada usahatani, terutama faktor pengetahuan tentang peremajaan kelapa sawit (Arwan *et al.*, 2023).

Tabel 3. Karakteristik Umur Peremajaan

Umur Peremajaan (Tahun)	Presentase (%)
2	40
4	60

Sumber : Data Primer

Responden yang mengikuti peremajaan didominasi umur kelapa sawit 4 tahun yaitu sebanyak 60%. Karakteristik umur dipengaruhi oleh pertimbangan dalam memilih responden. Pemilihan responden sesuai dengan pertimbangan yang ditentukan yaitu tanaman kelapa sawit yang sudah berproduksi. Pada usia 2 sampai 3 tahun setelah ditanam kelapa sawit sudah mulai berproduksi dan biasa disebut dengan buah pasir (Wulandari *et al.*, 2023). Karakteristik tanaman yang sudah menghasilkan menjadi fokus utama dalam pemilihan responden.

Tabel 4. Karakteristik Tanggungan Keluarga

Tanggungan Keluarga	Presentase (%)
1 – 2	51
3 – 4	45
>4	4

Sumber : Data Primer

Tabel di atas menunjukkan sebanyak 51 persen petani memiliki tanggungan keluarga sebanyak 1 sampai dengan 2 orang. Jumlah tanggungan keluarga akan berpengaruh terhadap jumlah pengeluaran oleh petani.

Tabel 5. Karakteristik Umur Responden

Umur Responden (Tahun)	Presentase (%)
20 – 39	28
40 – 59	68
>60	4

Sumber : Data Primer

Pada Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa umur responden didominasi oleh petani yang berumur 40 – 59 tahun. Petani yang berumur lebih dari 60 tahun akan mewarisi dan menyerahkan kebun kelapa sawit kepada anaknya untuk diusahakan. Umur petani sangat berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam berusaha dan tabel menunjukkan bahwa petani berada dalam usia produktif (Kemala *et al.*, 2021) (Arwan *et al.*, 2023).

Tabel 6. Karakteristik Pengetahuan

Pengetahuan	Presentase (%)
People	
Tingkat Pelatihan dan Pendidikan	93
People	
Kemampuan dan Keahlian	94
Partisipasi	94
Tingkat Penggunaan Jejaring Sosial	79
Process	
Penerapan Sistem Manajemen	90
Tingkat Adopsi dan Implementasi	92
Technology	
Tingkat Adaptasi Teknologi	90
Tingkat Pemahaman dan Penguasaan Teknologi	94
Tingkat Ketersediaan Teknologi	91
Tingkat Dukungan Teknologi	91

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata jawaban petani terhadap indikator-indikator pada variabel pengetahuan yaitu 90,8 persen menunjukkan bahwa pengetahuan petani terhadap program peremajaan sawit rakyat adalah tinggi (Nasution *et al.*, 2023). Penelitian sebelumnya oleh (Phengchan & Thangprecharparnich, 2018) mendapatkan hasil bahwa manajemen pengetahuan mempengaruhi keunggulan kompetitif, rantai pasok, dan keunggulan bersaing. Perkembangan teknologi memberikan dampak yang besar terhadap pengetahuan dan peningkatan pengetahuan memberikan peran penting dalam menentukan keputusan petani untuk berpartisipasi (Goh, 2005). faktor pengetahuan erat kaitan-

nya dengan kemampuan dan keahlian; partisipasi; tingkat adopsi dan implementasi; tingkat pemahaman dan penguasaan teknologi.

Tabel 7. Karakteristik Minat

Minat	Presentase (%)
Inner Urge	
Intrinsik	91
Kualitas Hidup	88
Kepuasan Pribadi	94
Perubahan	91
Social Motive	
Kelompok Tani	29
Organisasi	91
Norma Sosial	89
Emosional	
Kepercayaan Diri	92
Antusiasme dan Semangat	94
Motivasi	93

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa petani memiliki minat yang tinggi untuk berpartisipasi dalam program peremajaan sawit rakyat, dapat dilihat juga dari rata-rata jawaban petani terhadap indikator-indikator pada variabel minat adalah 85,2 persen (Wibowo & Junaedi, 2017). Pada indikator kelompok tani terjadi penurunan nilai persentase dikarenakan kelompok tani kurang berperan dalam kegiatan peremajaan sawit rakyat. Penelitian sebelumnya oleh (Nurjanah, 2021) menyatakan bahwa faktor paling berpengaruh adalah lingkungan ekonomi, lingkungan sosial, dan teknologi. Sementara itu pada penelitian ini minat yang paling khas dikaitkan dengan kepuasan pribadi; organisasi; antusiasme dan semangat; motivasi.

Berdasarkan Tabel 8 dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi petani terhadap program peremajaan adalah tinggi, dapat dilihat juga dari rata-rata jawaban petani terhadap indikator-indikator pada variabel partisipasi adalah 87 persen (Setiawan *et al.*, 2024). Pada indikator manfaat dan resiko 56 persen petani menjawab ketahanan tanaman tidak meningkatkan bahkan sangat tidak meningkatkan karena beberapa tanaman kelapa sawit

petani diserang kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros Linnaeus*) dan daunnya menguning (Hidayati, 2020). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Lauwinata *et al.*, 2024) menyatakan bahwa tingkat partisipasi petani dipengaruhi oleh persepsi masyarakat dan dampak ekonomi yang dirasakan masyarakat. Sementara pada penelitian ini partisipasi dikaitkan dengan manfaat; penyampaian informasi; kesiapan finansial; resiko; metode baru.

Tabel 8. Karakteristik Partisipasi

Partisipasi	Presentase (%)
Inovasi	
Teknologi	92
Manfaat	94
Evaluasi dan Persuasi	
Manfaat dan Resiko	44
Penyampaian Informasi	87
Adopsi	
Mengubah Praktik	92
Implementasi	92
Kesiapan Finansial	94
Resiko	89
Implementasi	
Metode baru	94
Praktik	88
Kualitas Implementasi	89
Sumber Daya	90

Sumber : Data Primer

EVALUASI MODEL PENGUKURAN (OUTER MODEL)

Tabel 9. Model Pengukuran Reflektif

Variabel/Model Struktural	CR	AVE
Minat (X2)	0.954	0.700
Partisipasi (Y)	0.945	0.612
Pengetahuan (X1)	0.957	0.715

Sumber: Olah Data SEM-PLS

Tabel 9 menunjukkan bahwa variabel Partisipasi (Y), Pengetahuan (X1) Minat (X2) teruji reliabel dan valid dalam mengukur model. Syarat untuk uji nilai reliabilitas melalui CR (*Composite Reliability*) yaitu $CR \geq 0.70$, dan uji

validitas AVE (*Average Variance Extracted*) dengan syarat $AVE \geq 0,50$.

Tabel 10. Pengukuran Formatif VIF

Spesifikasi Konten	VIF
Pengetahuan	
<i>People:</i>	
Tingkat Pelatihan dan Pendidikan	2.240
Kemampuan dan Keahlian	28.387
Partisipasi	24.599
<i>Process:</i>	
Penerapan Sistem Manajemen Tingkat Adopsi dan Implementasi	4.223
<i>Technology:</i>	
Tingkat Adaptasi Teknologi	2.230
Tingkat Pemahaman dan Penguasaan teknologi	8.972
Tingkat Ketersediaan Teknologi	4.842
Tingkat Dukungan Teknologi	9.590
Minat	
<i>Inner Urge:</i>	
Intrinsik	2.317
Kualitas Hidup	2.672
Kepuasan Pribadi	2.265
Perubahan	1.982
<i>Social Motive:</i>	
Organisasi	2.511
Norma Sosial	3.428
<i>Emotional:</i>	
Kepercayaan Diri	10.211
Antusiasme dan Semangat	18.882
Motivasi	11.314
Partisipasi	
<i>Inovasi:</i>	
Teknologi	2.117
Manfaat	1.971
<i>Evaluasi dan Persuasi:</i>	
Penyampaian Informasi	2.119
<i>Adopsi:</i>	
Mengubah Praktik	2.511
Implementasi	3.543
Kesiapan Finansial	13.386
Resiko	10.633
<i>Implementasi:</i>	
Metode Baru	2.347
Praktik	2.602
Kualitas Implementasi	1.942
Sumber Daya	2.415

Sumber: Olah Data SEM-PLS

Tabel 10 menunjukkan bahwa indikator variabel Partisipasi (Y), Pengetahuan (X1), Minat (X2) memiliki keterkaitan yang baik dengan masing-masing variabelnya. Model

pengukuran formatif untuk uji nilai multi-kolienieritas melalui VIF (*Variance Inflation Factor*) dengan syarat < 10 .

Tabel 11. R², R-Adj, dan Q²

Variabel terikat endogen	R ²	R-Adj	Q ²
Partisipasi (Y)	0.887	0.884	0.503

Sumber: Olah Data SEM-PLS

Tabel 11 menunjukkan bahwa variabel ek-sogen (Pengetahuan dan Minat) semuanya relevan untuk menjelaskan Partisipasi (88,4%). R² (*R-square*) dengan kriteria 0,75 (kuat), 0,50 (*moderate*), dan 0,25 (lemah), serta q² (*q-square*) dengan syarat > 0 .

EVALUASI INNER MODEL (MODEL STRUKTUR)

Table 12. T-Statistik dan P-Value

	T Statistics	P Values
Pengetahuan_(X1) ->		
Partisipasi (Y)	5.197	0.000
Minat (X2) ->		
Partisipasi (Y)	3.022	0.003

Sumber: Olah Data SEM-PLS

Tabel 12 menunjukkan bahwa variable Pengetahuan (X1), Minat (X2), memiliki pengaruh terhadap variable Partisipasi (Y). Tahapan evaluasi *inner model* (model struktur) untuk me-ngetahui hipotesis melalui t-statistik dengan syarat $> 1,96$ dan *p-value* dengan syarat $< 0,05$.

Tabel 13. F2(F-square)

F square	Partisipasi (Y)
Partisipasi (Y)	
Pengetahuan (X1)_	0.361
Minat (X2)	0.147

Sumber: Olah Data SEM-PLS

Tabel 13 menunjukkan bahwa variable pengetahuan (X1) memiliki memiliki pengaruh yang besar dan minat (X2) memiliki pengaruh yang kecil terhadap partisipasi (Y). Kriteria f²

(*f-square*) $0 \leq f^2 \leq 0,15$ kecil, $0,15 \leq f^2 \leq 0,35$ berarti sedang, dan $f^2 \geq 0,35$ berpengaruh besar.

Tabel 14. Loading Factor

Indikator	Minat (X2)	Partisipasi (X1)	Pengetahuan (Y)
Antusiasme dan Semangat	0.954		
Implementasi		0.860	
Intrinsik	0.750		
Kemampuan dan Keahlian			0.861
Kepercayaan Diri	0.953		
Kepuasan Pribadi	0.706		
Kesiapan Finansial		0.884	
Kualitas Hidup	0.793		
Kualitas Implementasi		0.741	
Manfaat		0.738	
Mengubah Praktik		0.778	
Metode Baru		0.751	
Motivasi	0.925		
Norma Sosial	0.843		
Organisasi	0.815		
Partisipasi			0.832
Penerapan Sistem			
Manajemen			0.887
Penyampaian			
Informasi		0.706	
Perubahan	0.745		
Praktik		0.780	
Resiko		0.857	
Sumber Daya		0.730	
Teknologi		0.759	
Tingkat Adaptasi			
Teknologi			0.730
Tingkat Adopsi dan			
Implementasi			0.756
Tingkat Dukungan			
Teknologi			0.929
Tingkat Ketersediaan			
Teknologi			0.898
Tingkat Pelatihan dan			
Pendidikan			0.744
Tingkat Pemahaman			
dan Penguasaan			
tenologi			0.942

Sumber: Olah Data SEM-PLS

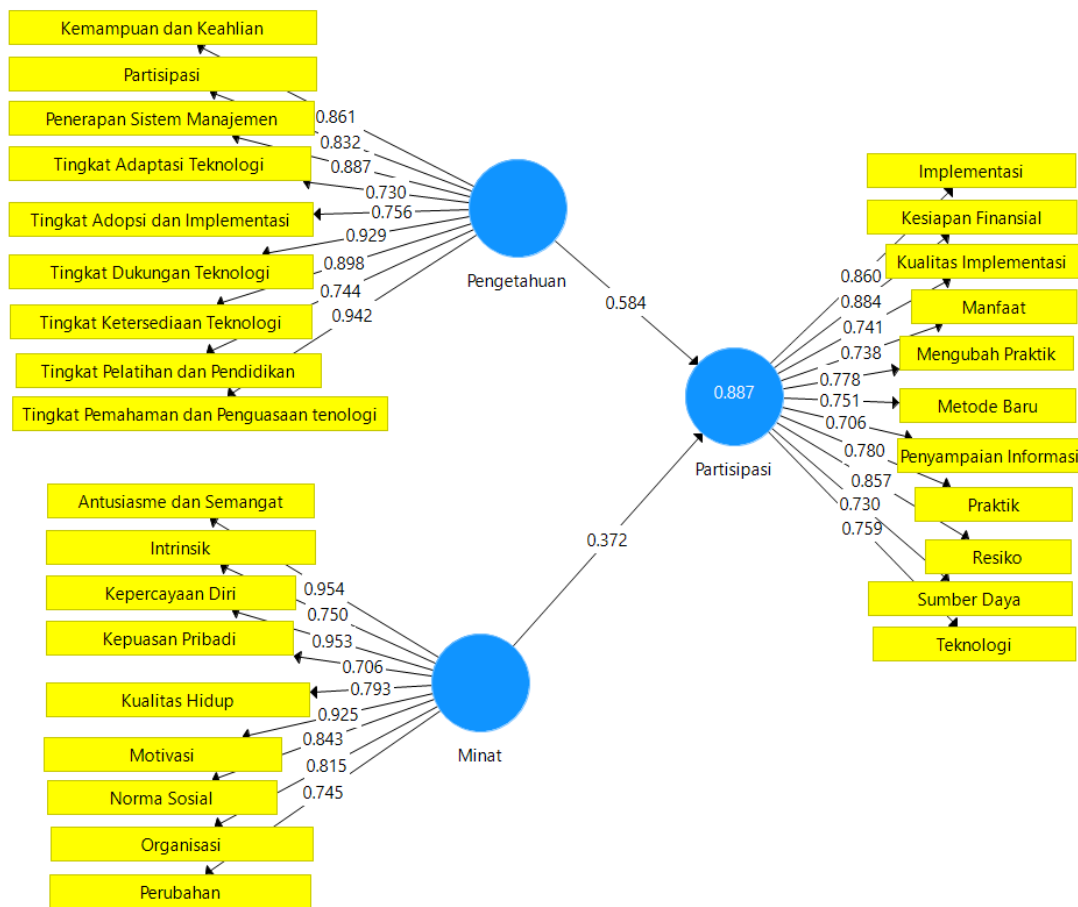
Tabel 14 menunjukkan bahwa indikator variable Partisipasi (Y), Pengetahuan (X1), Minat (X2) memiliki keterkaitan yang baik dengan masing-masing variabelnya. Nilai besaran keterkaitan variabel dan indikator melalui loading faktor dengan syarat $\geq 0,70$

MODEL AKHIR SEM-PLS

Besarnya pengaruh hubungan signifikan antara pengetahuan dan partisipasi adalah besar. Pengetahuan perlu didukung dengan kualitas pengetahuan, kualitas informasi dan kualitas layanan untuk memperbesar peluang partisipasi (Jennex *et al.*, 2016). Sementara besarnya pengaruh hubungan minat terhadap partisipasi adalah kecil. Pengetahuan adalah materi utama yang harus dimasukkan dan diproses untuk menghasilkan hasil tertentu (Olubunmi, 2015)

Gambar 2 menunjukkan bahwa peningkatan partisipasi petani kecil kelapa sawit kemungkinan besar disebabkan oleh peningkatan pengetahuan diikuti oleh minat. Tingkat pemahaman dan penguasaan teknologi, antusiasme dan semangat, kesiapan finansial merupakan indikator positif paling signifikan dari pengetahuan, minat, dan partisipasi secara beruntun.

Pengetahuan dengan dasar yang mendalam dapat menjamin meningkatkan kesiapan individu untuk berinovasi (Medeiros *et al.*, 2022). Pengetahuan dipengaruhi oleh tingkat pemahaman dan penguasaan teknologi, tingkat dukungan teknologi, tingkat ketersediaan teknologi, penerapan sistem manajemen, kemampuan dan keahlian, partisipasi, tingkat adopsi dan implementasi, tingkat pelatihan dan pendidikan, tingkat adaptasi teknologi. Koperasi berkontribusi besar dan berperan sangat penting terhadap peningkatan pemahaman dan penguasaan teknologi petani (Dzikrullah & Chasanah, 2024). Minat dipengaruhi oleh Antusiasme dan semangat, Kepercayaan diri, Motivasi, Norma sosial, Organisasi dan komunitas, Kualitas hidup, Intrinsik, Perubahan, Kepuasan Pribadi. Tingginya antusiasme dan semangat mendorong bertambahnya pengetahuan dan wawasan serta kemampuan komunikasi (Wayan Wangiyana *et al.*, 2023). Pengetahuan dan minat memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dalam pengambilan keputusan (Septifani *et al.*, 2014). Partisipasi dipengaruhi oleh Kesiapan



Gambar 2. Model Akhir SEM-PLS

Sumber: Olah Data SEM-PLS

finansial, Implementasi, Resiko, Praktik, Mengubah praktik, Teknologi, Metode baru, Kualitas implementasi, Manfaat, Sumber daya, Penyampaian informasi. Pengelolaan finansial yang baik adalah kunci utama kesuksesan petani dan membantu petani dalam meningkatkan usaha taninya (Zalukhu *et al.*, 2022).

Komponen partisipasi bahwa di daerah tersebut memiliki hubungan yang baik dengan koperasi dalam melakukan peremajaan kelapa sawit dan mendapatkan sumber dana peremajaan yang jelas dari pemerintah. Peremajaan sawit rakyat diikuti oleh petani karena mereka menganggap bahwa kelapa sawitnya sudah sangat perlu diremajakan dan bukan karena paksaan. Namun ada beberapa petani yang belum mengikutsertakan kebun kelapa sawitnya untuk diremajakan dikarenakan hutang di koperasi, Bank, dan CU (*Credit Union*). Berdasarkan keputusan dan pemi-

kiran petani tersebut, dapat dikatakan bahwa pemikiran petani terhadap program peremajaan sawit rakyat ini sudah cukup baik.

Peremajaan sawit rakyat di daerah tersebut membentuk panitia pengurus melalui koperasi sehingga biaya tumbang ciping, bibit, pemancangan, penanaman, penyemprotan, pemupukan dan administrasi lainnya diatur oleh panitia sehingga dapat mempermudah petani. Dana yang disediakan pemerintah pada peremajaan sawit rakyat tahap pertama dan tahap kedua dirasa petani kurang. Hasil panen kelapa sawit pada tahap pertama sudah memberikan hasil yang cukup baik, namun upah pemanenan diberikan dengan cara bagi hasil dari hasil pemanenan.

Koperasi dan pemerintah memberikan kontribusi besar terhadap pengetahuan petani dalam memutuskan untuk berpartisipasi pada peremajaan sawit rakyat. Pengetahuan memiliki komponen *process* dengan pene-

rapan system manajemen yang baik dan tingkat adopsi inovasi program peremajaan kelapa sawit yang baik dari koperasi serta petani. Komponen teknologi terkait adaptasi teknologi sangat baik dan juga tingkat pemahaman petani dan penguasaan teknologi.

Komponen minat yang dimiliki petani sangat baik dengan ketertarikan dari dalam diri petani itu sendiri dan kepuasan setelah mereka mengikuti peremajaan serta adanya perubahan dari gaya hidup dan cara berusahatani petani kelapa sawit. Komponen motif sosial petani cukup baik dengan peran kelompok tani yang dirasa masih kurang dikarenakan segala urusan terkait peremajaan diambil alih oleh koperasi atau panitia penyelenggaraan peremajaan kelapa sawit namun peran organisasi atau komunitas pertanian masih cukup baik dapat dilihat dari penyediaan informasi dan fasilitas yang dibutuhkan oleh petani, norma sosial petani juga baik dilihat dengan saling berbagi ilmu dan pengalaman petani yang sudah melakukan peremajaan kepada petani yang belum melakukan peremajaan. Komponen emosional yang baik dengan peremajaan berdampak baik terhadap kebun kelapa sawit petani, antusiasme dan semangat yang ditunjukkan oleh petani dengan aktif dalam pertemuan dan mencari informasi tentang peremajaan, selain itu petani juga punya motivasi yang baik dimana mereka terus belajar dan mencari informasi seputar peremajaan.

PEREMAJAAN SAWIT RAKYAT

Peremajaan kelapa sawit adalah pergantian tanaman yang telah melewati umur ekonomis yaitu kurang lebih 25 (dua puluh lima) tahun karena produktivitas mulai menurun dan efektivitas panen yang rendah karena tanaman yang tinggi melebihi 12 (dua belas) meter memerlukan waktu yang lama pada saat panen (Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia, 2016). Biaya peremajaan pada tahun 2020 yaitu tahap pertama peremajaan di kecamatan Kapuas dan kecamatan parindu adalah Rp.30.000.000,00 (tiga puluh juta) per hektar (Regulasi Keputusan Dirut

BPDPKS No KEP-167/DPKS/2020 Tentang Besaran Standar Biaya Dana Peremajaan Perkebunan Sawit Yang Dibiayai BPDPKS, 2020). Biaya peremajaan Rp.30.000.000,00 (tiga puluh juta) per hektar kurang dalam memenuhi kebutuhan petani dalam meremajakan kebun sawitnya dikarenakan harga bibit, pupuk, pestisida, perawatan dan tumbang ciping yang cukup tinggi sehingga pemerintah harus meningkatkan biaya peremajaan.

Keikutsertaan petani dalam peremajaan terhambat oleh hutang petani yang ada di Koperasi, Bank, dan *Credit Union* (CU) sehingga jika kebunnya diremajakan akan menyulitkan petani dalam melunasi hutangnya. Sosialisasi dan penyuluhan perlu dilakukan oleh pemerintah terkait dalam menyelesaikan masalah ini contohnya memberikan informasi tentang lapangan pekerjaan yang disediakan oleh perusahaan sekitar dan berusahatani dengan tanaman seperti cabe, tomat, jahe, dan lainnya pada lahan sawit yang diremajakan.

Peremajaan sawit rakyat (PSR) adalah menggantikan tanaman lama dengan tanaman baru yang lebih produktif atau bibit unggul bersertifikat dan diharapkan bisa lebih menguntungkan petani dalam hal perawatan dan produktivitas. Penelitian menunjukkan bahwa kelapa sawit program peremajaan sawit rakyat (PSR) yang berumur 4 tahun dengan luas kurang lebih 2 hektar dan berjenis bibit Tenera, sudah mampu menghasilkan tandan buah segar dalam satu bulan sekitar 1 ton sampai dengan 4 ton perbulannya. Kelapa sawit yang berumur 2 tahun dengan jenis bibit rata-rata sriwijaya SK 1 dan SK5 dengan luas lahan mampu menghasilkan tandan buah segar sekitar 100 kilogram sampai dengan 500 kilogram setiap bulannya.

Pabrik kelapa sawit memiliki kriteria dan persyaratan dalam penerimaan tandan buah segar salah satunya yaitu berat minimal 3 kg per tandan dan sudah buah sudah benar-benar matang (SPKS, 2016). Tandan buah segar untuk tanaman yang berumur 2 tahun berat tandan buah segarnya belum sampai 3 kg sehingga harus dijual ke tengkulak dengan harga yang rendah dibandingkan harga pabrik kelapa sawit. Kelapa sawit yang berumur

4 tahun sudah bisa dijual ke pabrik namun harus dipilah terlebih dahulu. Produktivitas tanaman berumur 2 sampai 4 tahun cukup tinggi sehingga dalam beberapa tahun ke depan dengan produktivitas seperti ini mampu membantu petani dalam memaksimalkan pendapatannya.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dampak peremajaan sawit rakyat (PSR) di Kabupaten Sanggau terhadap kondisi ekonomi petani kelapa sawit yaitu terjadi penurunan pendapatan petani selama 2 tahun hingga 4 tahun sampai dengan buah sawit dapat diperjualbelikan. Penurunan pendapatan berdampak negatif terhadap kesejahteraan petani, kemampuan petani dalam memenuhi biaya hidup dan pendidikan anak. Selain dampak ekonomi, peremajaan sawit rakyat (PSR) di kabupaten Sanggau juga berdampak pada kondisi sosial petani kelapa sawit seperti kurangnya keikutsertaan petani dalam kegiatan bermasyarakat karena petani melakukan pekerjaan sampingan dan petani banyak menghabiskan waktu untuk merawat kelapa sawit yang diremajakan. Peremajaan sawit rakyat (PSR) juga berdampak pada perluasan lahan kelapa sawit dimana petani yang memiliki lahan kosong atau kebun karet akan menggarap lahannya untuk ditanami kelapa sawit tujuannya pada saat lahan sawit yang sudah waktunya diremajakan, kelapa sawit yang ditanam di lahan kosong atau kebun karet tersebut sudah menghasilkan.

Peremajaan sawit rakyat (PSR) berdampak positif terhadap keberlanjutan industri kelapa sawit, meningkatkan hasil panen dan kualitas buah kelapa sawit, efisiensi lahan, peningkatan kesadaran petani tentang pentingnya peremajaan sawit rakyat (PSR), dan peningkatan kualitas SDM melalui pelatihan dan penyuluhan.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Pengetahuan dan minat merupakan faktor yang menentukan keputusan petani untuk berpartisipasi dalam program peremajaan sawit rakyat. Temuan menunjukkan bahwa

pengetahuan dan minat saling melengkapi dan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap partisipasi. Pengetahuan (X1), Minat (X2), dan Partisipasi (Y) memiliki keterkaitan yang baik dengan masing-masing variabelnya. Berdasarkan tabel *t-statistik* dan *p-value* variabel Pengetahuan (X1) dan Minat (X2) memiliki pengaruh terhadap variabel partisipasi. Tabel *F-square* menunjukkan bahwa variabel pengetahuan (X1) memiliki pengaruh yang besar terhadap partisipasi (Y) (0,361), dan variabel minat (X2) memiliki pengaruh yang kecil terhadap partisipasi (Y) (0,147). Pengetahuan adalah dasar dan materi utama yang mendalam dapat menjamin peningkatan kesiapan individu untuk berinovasi.

SARAN

Berdasarkan analisis penelitian, untuk mengoptimalkan minat (X2) yang berpengaruh kecil terhadap partisipasi (Y) perlu meningkatkan kepuasan pribadi, perubahan, intrinsik, dan kualitas hidup dengan cara pemerintah dan koperasi bekerja sama memberikan penyuluhan dan informasi terkait ketersediaan lapangan pekerjaan yang sesuai dengan keahlian serta diharapkan pemerintah bisa berinovasi untuk menciptakan lapangan pekerjaan di lingkungan petani. Partisipasi petani pada program peremajaan sawit rakyat (PSR) dapat ditingkatkan dengan cara pemerintah mau memberikan sosialisasi dan bantuan serta solusi terhadap petani yang belum mengikuti peremajaan sawit rakyat (PSR).

DAFTAR PUSTAKA

- Abazue, C. M., Choy, E. A., & Lydon, N. . (2019). Oil palm smallholders and certification: exploring the knowledge level of independent oil palm smallholders to certification. *Journal of Bioscience and Agriculture Research*, 19(1), 1589-1596.
<https://doi.org/10.18801/jbar.190119.193>
- Adams, W. C. (2015). Conducting Semi-Structured Interview. *Handbook of*

- Practical Program Evaluation*, 1970, 492–505.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch19>
- Agustira, M. A., Siahaan, D., & Hasibuan, H. A. (2019). Nilai Ekonomi Nira Sawit Sebagai Potensi Pembiayaan Peremajaan Kebun Kelapa Sawit Rakyat. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 27(2), 115–126. <https://doi.org/10.22302/iopri.jur.jpks.v27i2.62>
- Anggreany, S., Muljono, P., & Sadono, D. (2016). Partisipasi Petani dalam Replanting Kelapa Sawit di Provinsi Jambi. *Jurnal Penyuluhan*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v12i1.11315>
- Arwan, Tinaprilla, N., & Burhanuddin. (2023). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pilihan Saluran Pemasaran Tandan Buah Segar Pada Perkebunan Rakyat. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 11(1), 39–47. <https://doi.org/10.29244/jai.2023.11.1.39-47>
- Asti, P. D. A., Falatehan, A. F., & Kumala Putri, E. I. (2022). Implementasi Peremajaan Sawit Rakyat (Studi Kasus: KUD Tunas Muda Kabupaten Siak-Riau). *Forum Agribisnis*, 12(2), 126–137. <https://doi.org/10.29244/fagb.12.2.126-137>
- Bernardin, H. J., & Russell, J. E. A. (1993). Human resource management 6th edition: An experiential approach [Book]. In J.E.A. Russell. https://tp.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?docid=alma990001068880107172&context=L&vid=65SPO_TP:TP&lang=en&search_scope=DBandLibraryCatalog&adaptor=LocalSearchEngine&isFrbr=true&tab=Databases&query=isbn,contains,9780071156745&sortby=date
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Mixed Methods Procedures. In *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications, Inc. https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/510378/mod_resource/content/1/creswell.pdf
- Crow, L. D., & Crow, A. (1973). *Essentials Of Education Physiology*. https://www.google.co.id/books/edition/ESSENTIALS_OF_EDUCATIONAL_PSYCHOLOGY/RGY2054HE4kC?hl=id&gbpv=0
- DISBUNNAK Sanggau. (2022). *Statistik Perkebunan Kecamatan*. <https://disbunnak.kalbarprov.go.id/app/statistik/main?module=statistik&data=thn>
- Dzikrullah, A. A., & Chasanah, U. (2024). Optimalisasi Peran Koperasi Dalam Mendukung UMKM: Meningkatkan Akses Modal, Penguasaan Teknologi, Dan Ekspansi Pasar. *Jurnal Investasi Islam*, 5. No 1(2), 635–637. <https://doi.org/https://doi.org/10.32806/ivi.v5i1.205>
- Goh, A. T. (2005). Knowledge diffusion, input supplier's technological effort and technology transfer via vertical relationships. *Journal of International Economics*, 66(2), 527–540. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2004.06.010>
- Gorp, T. Van, & Adams, E. (2012). Design for Emotion. In *Design for Emotion*. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-386531-1.00001-6>
- Hadi, S., Akhmadi, A. N., & Prayuginingsih, H. (2019). Peran Kelompok Tani dan Persepsi Terhadap Penerapan Budidaya Padi di Kabupaten Jember. *Jurnal Penyuluhan*, 15(2), 154–168. <https://doi.org/https://doi.org/10.25015/15201918492>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (pls-sem) using R: A workbook* (Third). Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>

- Hidayati. (2020). Pengendalian Hama Kelapa Sawit (*Elaies Guinessis* Jacq) Di Pt. Bumi Palma Lestari, Bagan Jaya Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir – Riau. *Jurnal Agro Indragiri*, 6(2), 42–47. <https://doi.org/10.32520/jai.v6i2.1468>
- Hutasoit, F. R., Hutabarat, S., & Muwardi, D. (2015). Analisis persepsi petani kelapa sawit swadaya bersertifikasi rspo dalam menghadapi kegiatan peremajaan perkebunan kelapa sawit di kecamatan ukui kabupaten pelalawan. *Jom Faperta*, 2(1), 1–13. <https://media.neliti.com/media/publications/202662-analisis-persepsi-petani-kelapa-sawit-sw.pdf>
- Hutasuhut, S. R., Ayu, S. F., & Chalil, D. (2023). Analisis Efektivitas Program Peremajaan Sawit Rakyat Di Kecamatan Nibung Hangus Kabupaten Batubara, Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 6(2), 459–469. <https://doi.org/10.37637/ab.v6i2.1126>
- Hwui, C., & Lay, Y. (2018). Examining the reliability and validity of research instruments using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *Journal of Baltic Science Education*, 17(2), 239–251. <https://doi.org/10.33225/jbse/18.17.239>
- Jennex, M. E., Smolnik, S., & Croasdel, D. (2016). The search for knowledge management success. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2016-March, 4202–4211. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.521>
- Kemala, N., Alawiyah, W., & Yuanwiarno, P. (2021). Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Pasca Umur Produktif Di Desa Bukit Makmur Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 6(1), 23. <https://doi.org/10.33087/mea.v6i1.94>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2024). *Akselerasi Program Peremajaan Sawit Rakyat dan Penyaluran KUR, Menko Airlangga Dengar Langsung Aspirasi Para Pekebun Sawit*. KEMENTERIAN KOORDINATOR BIDANG PEREKONOMIAN REPUBLIK INDONESIA. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/5615/akselerasi-program-peremajaan-sawit-rakyat-dan-penyaluran-kur-menko-airlangga-dengar-langsung-aspirasi-para-pekebun-sawit#>
- Kurniasari, D., & Iskandar, S. (2020). Dampak Peremajaan (Replanting) Kelapa Sawit Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani Kelapa Sawit di Desa Kemang Indah Kecamatan Mesuji Raya Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Societa*, IX(1), 32–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.32502/jsct.v9i1.3631>
- Latifah, R. A., Romano., & Baihaqi, A. (2023). *Identifikasi Instrumen Faktor Internal Dan Eksternal Pada Pengukuran Keberhasilan Program Peremajaan (replanting) Kelapa Sawit Rakyat Di Kabupaten Nagan Raya*. 24, 43–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.17969/agrisep.v24i1.33304>
- Lauwinata, L., Susanto, H., & Phoek, S. E. M. (2024). *Partisipasi Masyarakat Dalam Implementasi ISPO: Analisis Keberlanjutan, Sosio-Ekonomi, Dan Konflik Di Kabupaten Merauke*. 4(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.54957/jolas.v4i6.969>
- Maharani, A., & Laksmono, B. S. (2021). Peran Gapoktan Karya Bersama Dalam Implementasi Program Peremajaan Sawit Rakyat (Psr) Di Bandar Durian, Aek Natas, Labuhan Batu Utara. *Jurnal Pembangunan Manusia*, 2(2). <https://doi.org/10.7454/jpm.v2i2.1022>
- Mardiana Wahyuni, & Barus, F. A. (2021). Peningkatan Pola Pikir Petani Untuk Mengikuti Program Peremajaan Sawit Rakyat Di Desa Laut Tador - Batu Bara- Provinsi Sumatera Utara. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 724–732. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i3.5545>
- Medeiros, J. F. de, Garlet, T. B., Ribeiro, J. L. D., & Cortimiglia, M. N. (2022). *Success*

- factors for environmentally sustainable product innovation: An updated review. *Jurnal Of Cleaner Production*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131039>
- Midgley, J. (1986). Industrialization and welfare: The Case of the Four Little Tigers. *Social Policy & Administration*, 20(3).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.1986.tb00253.x>
- Molina-Azorin, J. F., Tari, J.-J., Lopez-Gamero, M. D., Pereira-Moliner, J., & Pertusa-Ortega, E. M. (2018). The Implementation and Advantages of Mixed Methods in Competitive Strategy and Management Systems. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 10(1), 412–421.
<https://doi.org/10.29034/ijmra.v10n1a28>
- Murdy, S., Nainggolan, S., & Napitupulu, D. (2021). Analisis finansial peremajaan perkebunan sawit rakyat di Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 16(1), 209–224.
<https://doi.org/10.22437/jpe.v16i1.12501>
- Nasution, N. A. S., Ismiasih, I., & Dinarti, S. I. (2023). Tingkat Pengetahuan Petani Kelapa Sawit Dalam Penerapan Good Agricultural Practices (GAP): Sebuah Analisis Rating Scale. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 16(1), 41.
<https://doi.org/10.19184/jsep.v16i1.37946>
- Nurjanah, D. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani muda di Kabupaten Temanggung. *Agritech*, XXIII(1), 1411–1063.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30595/agritech.v23i1.6779>
- Olubunmi, F. (2015). Knowledge Management As an Important Tool in Organisational Management: a Review of. *Library Philosophy and Practice*, 4(10), 1–23.
<http://digitalcommons.unl.edu/libphilpracthttp://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1238>
- Pareira, S. P. (2023). Achieving Indonesian Palm Oil Farm-to-Table Traceability through ISPO-RSPO Harmonization. *Center for Indonesian Policy Studies*, 56, 1–34.
<https://repository.cips-indonesia.org/media/publications/560227-achieving-indonesian-palm-oil-farm-to-ta-f23807fd.pdf>
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia, Nomor 65 PERATURAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR: 18/Permentan/KB.330/5/2016 TENTANG PEDOMAN PEREMAJAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT 2004 (2016).
<https://spks.or.id/file/publikasi/PERMENTAN-18-2016-PEREMAJAAN-KEBUN-KELAPA-SAWIT.pdf>
- Phengchan, P., & Thangpreecharparnich, P. (2018). Advantages of knowledge management and supply chain integration. A case study of Thai palm oil production. *Management and Production Engineering Review*, 9(4), 150–160.
<https://doi.org/10.24425/119555>
- Pratama, A. Y., Supriadi, B., & Respati, H. (2022). Demographic factors to strengthen the influence of brand image and store service quality on purchasing decisions. *East African Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 5(11), 406–413.
<https://doi.org/10.36349/easjebm.2022.v05i11.002>
- Ramadhani, M., Marsudi, E., & Baihaqi, A. (2022). Kinerja Pengelolaan Keuangan Petani Kelapa Di Kabupaten Bireuen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(4), 505–514.
<https://doi.org/10.17969/jimfp.v7i4.22088>
- Ratnaningsih, Himawan, D., & Lindawati. (2022). *Kajian Pemetaan Komoditas Kelapa Sawit (Elaeis guineensis jacq .) Pada Skripsi , Tesis dan Disertasi IPB sampai tahun 2022*. 21(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jpi.21.2.124-239>

- Regulasi Keputusan Dirut BPD PKS No KEP-167/DPKS/2020 Tentang Besaran Standar Biaya Dana Peremajaan Perkebunan Sawit Yang Dibiayai BPD PKS (2020). <https://www.bpd.or.id/keputusan-dirut-bpd-pks-kep-167dpks2020-tentang-besaran-standar-biaya-dana-peremajaan-perkebunan-sawit-yang-dibiayai-bpd-pks>
- Rizal, S., Dewi Sukma, Roberdi Siberakuno, Tony Liwang, & Sudarsono. (2020). Isolasi dan Karakterisasi Potongan DNA Gen Sterol Metiltransferase 1 (SMT1) Asal Kelapa Sawit. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 48(3), 348-354. <https://doi.org/10.24831/jai.v48i3.32205>
- Rutledge, P. B., & Hogg, J. L. C. (2020). In-Depth Interviews. *The International Encyclopedia of Media Psychology*, April, 1-7. <https://doi.org/10.1002/9781119011071.iemp0019>
- Saragih, I. K., Rachmina, D., & Krisnamurthi, B. (2020). Analisis Status Keberlanjutan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Provinsi Jambi. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 17-32. <https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.1.17-32>
- Septifani, R., Achmadi, F., & Santoso, I. (2014). Pengaruh Green Marketing, Pengetahuan dan Minat Membeli terhadap Keputusan Pembelian. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 13(2), 201-218. <https://doi.org/10.12695/jmt.2014.13.2.6>
- Setiawan, D., Ismiasih, I., & Listiyani, L. (2024). Kesiapan Petani Menghadapi Peremajaan (Replanting) Kelapa Sawit Di Desa Rimba Jaya, Kabupaten Kampar. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 8(1), 268. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2024.08.01.22>
- SPKS. (2016). Standar Operasional Prosedur Manajemen Panen dan Pemasaran TBS. In *Dokumen SOP Agronomi untuk Petani Sawit*. https://spks.or.id/file/publikasi/12__SOP_PEMANENAN_PENJUALAN_TBS.pdf
- Vehovar, V., Toepoel, V., & Steinmetz, S. (2016). Non-probability sampling. In Christof Wolf, D. Joye, T. W. Smith, & Y. Fu (Eds.), *The Sage Handbook of Survey Methodology* (pp. 329-346). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/https://doi.org/10.4135/9781473957893>
- Wayan Wangiyana, I Ketut Ngawit, Akhmad Zubaidi, & Novita Hidayatun Nufus. (2023). Partisipasi dan Antusiasme Petani pada Dемplot Pengelolaan Tanah Tegakan Kelapa di Desa Mumbul Sari Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara NTB. *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI*, 4(1), 89-100. <https://doi.org/10.29303/jsit.v4i1.102>
- Wibowo, W. H., & Junaedi, A. (2017). Peremajaan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Seruyan Estate, Minamas Plantation Group, Seruyan, Kalimantan Tengah. *Buletin Agrohorti*, 5(1), 107. <https://doi.org/10.29244/agrob.5.1.107-116>
- Willaby, H., Costa, D., Burns, B., Maccann, C., & Roberts, R. (2015). Testing complex models with small sample sizes: A historical overview and empirical demonstration of what partial least squares (pls) can offer differential psychology. *Personality and Individual Differences*, 84, 73-78. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.09.008>
- Wulandari, S. A., Alamsyah, Z., Napitupulu, D., & Novra, A. (2023). Strategi Pendukung Pelaksanaan Peremajaan Kelapa Sawit di Provinsi Jambi. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 8(1), 67. <https://doi.org/10.33087/mea.v8i1.166>
- Zalukhu, R. S., Sinurat, Y. M., Collyn, D., Purba, A., Arseto, D. D., & Sagala, Y. M. (2022). Sosialisasi Manajemen Pola Tanam Dan Pengelolaan Keuangan Bagi Petani Milenial Binaan Hkti Kota Tebing

Tinggi. *ABDIMAS PATIKALA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 508–517.
<https://doi.org/10.51574/patikala.v2i1.566>