

Model Kelembagaan Tani Inklusif dalam Rangka Meningkatkan Kesejahteraan Petani Sawit Swadaya di Kalimantan Tengah

An Inclusive Farmer Institutional Model for Enhancing the Welfare of Independent Oil Palm Smallholders in Central Kalimantan, Indonesia

Pajar Hariadi¹, Asraeni¹, Julitia¹, Rokhman Permadi¹

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Darwan Ali, Sampit Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright (c) 2026 Jurnal Agribest



Corresponding Author: Rokhman Permadi, Universitas Darwan Ali, rokhmanpermadi@gmail.com

ABSTRAK

Kelembagaan pertanian memegang peranan penting sebagai wadah kolektif yang menjembatani kesenjangan struktural antara petani dan pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kondisi eksisting peran kelompok tani serta posisi tawar petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Kotawaringin Timur, sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas kelembagaan kelompok tani. Data penelitian dikumpulkan dari 200 responden petani sawit swadaya dan dianalisis menggunakan pendekatan Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Temuan penelitian menunjukkan bahwa pada kondisi saat ini, peran kelompok tani masih didominasi oleh fungsi administratif, sementara komunikasi dan koordinasi antaranggota belum berjalan secara optimal. Posisi tawar petani juga masih relatif lemah akibat tingginya ketergantungan terhadap tengkulak serta terbatasnya akses terhadap informasi harga. Hasil analisis struktural memperlihatkan bahwa kemampuan manajerial kelompok tani berpengaruh signifikan dalam meningkatkan peran kelompok tani ($\beta = 0,510$; $p < 0,001$). Selanjutnya, peran kelompok tani terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap posisi tawar petani ($\beta = 0,464$; $p < 0,001$). Sebaliknya, variabel lain seperti jumlah anggota, tingkat keaktifan, motivasi, dan luas lahan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam model. Oleh karena itu, penguatan kapasitas manajerial dan peningkatan aksi kolektif menjadi prasyarat penting agar kelompok tani mampu menjalankan peran yang lebih strategis dalam memperkuat posisi tawar petani sawit swadaya.

Kata kunci: kelembagaan tani, kemampuan manajerial, posisi tawar, petani sawit swadaya, PLS-SEM.

ABSTRACT

Agricultural institutions play an important role as a collective forum that bridges the structural gap between farmers and the market. This study aims to examine the existing conditions of farmers' group roles and the bargaining position of independent oil palm smallholders in East Kotawaringin Regency, as well as to identify the factors influencing the effectiveness of farmers' group institutions. The research data were collected from 200 independent oil palm farmers and analyzed using the Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) approach. The findings indicate that, under current conditions, the role of farmers' groups is still largely limited to administrative functions, while communication and coordination among members have not been carried out optimally. Farmers' bargaining position remains relatively weak due to a high dependence on middlemen and limited access to price information. The structural analysis results show that the managerial capability of farmers' groups has a significant effect on enhancing the role of farmers' groups ($\beta = 0.510$; $p < 0.001$). Furthermore, the role of farmers' groups has a positive and significant influence on farmers' bargaining position ($\beta = 0.464$; $p < 0.001$). In contrast, other factors such as the number of members, level of activeness, motivation, and land size do not exhibit a significant effect in the model. Therefore, strengthening managerial capacity and enhancing collective action are essential prerequisites for enabling farmers' groups to play a more strategic role in improving the bargaining position of independent oil palm farmers.

Keywords: *farmers' institution, bargaining power, oil palm smallholders, PLS-SEM, managerial capability.*

PENDAHULUAN

Salah satu persoalan paling mendasar yang dihadapi petani sawit swadaya adalah ketergantungan terhadap pedagang pengumpul di tingkat desa. Kondisi ini berdampak pada rendahnya harga tandan buah segar (TBS) yang diterima petani dibandingkan harga pasar aktual (Syahza & Asmit, 2020). Ketergantungan tersebut melemahkan posisi tawar petani, menimbulkan ketidakstabilan pendapatan, serta menyebabkan penumpukan hasil panen dan hilangnya kendali atas hasil usaha tani. Akibatnya, potensi ekonomi perkebunan sawit swadaya belum dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat di sekitarnya.

Fenomena tersebut memiliki implikasi langsung terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat pedesaan. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Kotawaringin Timur (BPS Kotim, 2023) menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan meningkat dari 5,91% pada tahun 2021 menjadi 5,95% pada tahun 2022, dengan kenaikan garis kemiskinan sebesar Rp42.739 per kapita per bulan. Fakta ini mengindikasikan bahwa sektor kelapa sawit, terutama pada skala petani kecil, belum sepenuhnya berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan dan pengentasan kemiskinan di pedesaan.

Dalam konteks tersebut, kelembagaan pertanian memegang peranan penting sebagai wadah kolektif yang menjembatani kesenjangan struktural antara petani dan pasar. Kelembagaan seperti kelompok tani, koperasi, dan asosiasi petani berfungsi dalam memperkuat efisiensi produksi, membuka akses pasar, serta meningkatkan daya saing dan pendapatan petani (Sasmi et al., 2023; Siteo & Sitole, 2019). Keanggotaan dalam kelompok tani terbukti berpengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan, ketahanan pangan, dan efektivitas distribusi hasil pertanian (Abdul-Rahaman & Abdulai, 2020; Bachke, 2019; Setiawati et al., 2021).

Namun demikian, efektivitas kelembagaan pertanian di tingkat petani belum selalu berjalan optimal. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa banyak kelompok tani belum mampu berfungsi secara maksimal dalam meningkatkan produktivitas dan memperluas akses pasar (Eskarya & Elihami, 2019; Gaibi et al., 2022; Lighton & Emmanuel, 2016; Rahmadanah et al., 2018). Kondisi ini menandakan adanya faktor-faktor kelembagaan yang belum sepenuhnya teridentifikasi, terutama dalam konteks petani sawit swadaya yang beroperasi tanpa dukungan perusahaan inti atau kemitraan formal.

Penelitian longitudinal oleh (Jelsma et al., 2024) di Indonesia menunjukkan bahwa *collective action* dan keberlanjutan kelembagaan merupakan kunci utama dalam memperkuat ketahanan dan daya saing petani sawit swadaya. Kajian sebelumnya (Jelsma et al., 2017) juga menegaskan pentingnya struktur kelembagaan yang kuat dalam menciptakan integrasi petani ke dalam rantai nilai yang inklusif dan berkelanjutan. Namun demikian, hingga kini belum banyak penelitian yang secara empiris menelaah faktor-faktor pendorong dan penghambat peran kelompok tani terhadap posisi tawar petani sawit swadaya menggunakan pendekatan statistik seperti Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM), khususnya di Kabupaten Kotawaringin Timur.

Secara teoritis, kelembagaan tani idealnya berfungsi sebagai pusat pemberdayaan yang memperkuat daya saing dan kemandirian petani. Akan tetapi, dalam praktiknya banyak kelompok tani yang hanya berperan secara administratif tanpa memberikan dukungan nyata terhadap penguatan posisi tawar dalam menghadapi fluktuasi harga maupun tekanan pasar dari tengkulak. Selain itu, petani kecil umumnya menghadapi keterbatasan akses pasar, tingginya biaya pemasaran, lemahnya keterampilan manajerial, dan minimnya informasi harga (Ebata & Hernandez, 2017; Magesa et al., 2014; Minot & Hill, 2007). Kondisi tersebut memperlemah posisi tawar petani dalam sistem perdagangan (Courtois & Subervie, 2014; Jari & Fraser, 2013).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk memberikan pemahaman empiris dan konseptual mengenai hubungan antara peran kelompok tani dan posisi tawar petani sawit swadaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi eksisting kelembagaan petani, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas kelompok tani dalam meningkatkan posisi tawar, serta merumuskan model penguatan kelembagaan kelompok tani yang mampu memperkuat daya saing dan kesejahteraan petani sawit swadaya secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di tiga desa, yaitu Desa Sehabi, Desa Tanah Putih, dan Desa Sumber Makmur yang berada di Kecamatan Telawang, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. Penentuan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa ketiga desa tersebut merupakan wilayah dengan luas areal perkebunan kelapa sawit terbesar di Kabupaten Kotawaringin Timur (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kotawaringin Timur, 2023). Populasi penelitian mencakup seluruh petani kelapa sawit yang berada di lokasi penelitian dan memenuhi kriteria sebagai anggota kelompok tani. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan pendekatan snowball sampling dengan jumlah responden sebanyak 200 orang, dan data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner terstruktur.

Analisis deskriptif dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian pertama yaitu mengetahui gambaran riil posisi tawar petani dan memberi gambaran terhadap peran kelompok tani sebagai lembaga pertanian terkecil. Menurut Permadi & Winarti (2018) posisi tawar petani dapat diukur dengan 3 indikator yaitu: (a) ikut

serta dalam menentukan harga; (b) ikut serta dalam menentukan metode pembayaran; dan (c) memiliki kekuatan dalam menghadapi tekanan pengepul.

Adapun untuk mengidentifikasi peran kelompok tani, menurut Lestari et al. (2018) dinilai melalui empat indikator yang merupakan aspek peran kelompok tani, yaitu: (a) kelompok tani sebagai media belajar; (b) kelompok tani sebagai media kerjasama; (c) kelompok tani sebagai unit produksi; dan (d) kelompok tani sebagai unit usaha.

Untuk mengukur posisi tawar dan peran kelompok tani, digunakan metode Likert dengan menggunakan masing-masing indikator posisi tawar dan peran kelompok tani. Indikator tersebut dijabarkan dalam beberapa item pertanyaan/pernyataan yang disusun dalam kuesioner. Adapun masing-masing pertanyaan yang ditanyakan kepada responden mempunyai skor: Sangat Tidak Setuju(STS) skor 1 : Tidak Setuju(TS); skor 2 : Netral(N); skor 3 : Setuju(S); skor 4 : Sangat Setuju(SS) : skor 5.

Tabel 1 Rentang Skala

Range Nilai	Kategori	
	Posisi Tawar	Peran Kelompok Tani
1 - 1,79	Sangat Lemah	Sangat Tidak Berperan
1,8 - 2,59	Lemah	Tidak Berperan
2,6 - 3,39	Sedang	Sedang
3,4 - 4,19	Kuat	Berperan
4,2 - 5	Sangat Kuat	Sangat Berperan

Sumber: Modifikasi dari Permadi & Winarti (2018) dan Lestari et al. (2018).

Tujuan penelitian kedua dan ketiga dianalisis menggunakan metode Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) yang dioperasikan melalui perangkat lunak SmartPLS. Pendekatan ini digunakan untuk membangun model ekonometrika dengan menelaah hubungan antarvariabel yang memengaruhi peran kelompok tani, yang pada gilirannya berdampak terhadap posisi tawar petani kelapa sawit swadaya di lokasi penelitian. Variabel eksogen yang digunakan meliputi jumlah anggota (JA), luas lahan yang dikelola (LL), kemampuan manajerial kelompok tani (KMK), tingkat keaktifan kelompok (KA), dan motivasi anggota (MOT); sedangkan variabel endogennya adalah peran kelompok tani (PKT) sebagai variabel mediasi dan posisi tawar petani swadaya (PT) sebagai variabel terikat akhir.

Spesifikasi Model Konstruk: Inner Model dan Outer Model

Model penelitian yang dibangun terdiri atas dua komponen utama sebagaimana dipersyaratkan dalam pendekatan PLS-SEM (Hair et al., 2021), yaitu (1) model pengukuran (outer model) yang menghubungkan variabel laten dengan indikator-indikator pembentuknya, dan (2) model struktural (inner model) yang menggambarkan hubungan kausal antarvariabel laten.

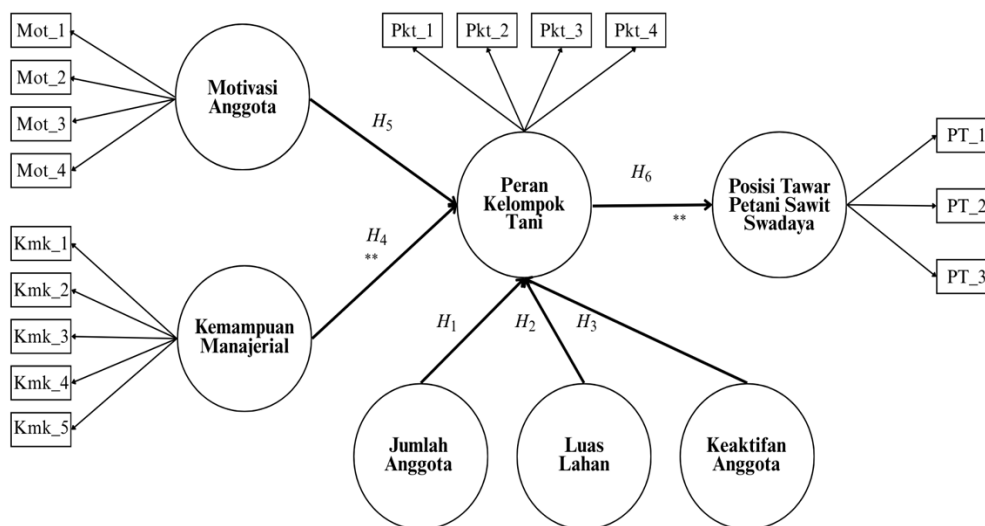
Pada outer model, seluruh variabel laten dalam penelitian ini dispesifikasikan sebagai konstruk reflektif. Artinya, indikator-indikator merupakan manifestasi (refleksi) dari konstruk yang diukur, bukan faktor pembentuk konstruk. Pilihan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa indikator-indikator bersifat interchangeable, memiliki tema pengukuran yang sama, dan diharapkan berkorelasi tinggi satu sama lain. Konsekuensinya, arah panah pada diagram model mengarah dari variabel laten menuju indikator (latent → indicator). Rincian variabel laten, indikator, dan jenis pengukuran disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Spesifikasi Variabel Laten, Indikator, dan Jenis Pengukuran

Variabel Laten	Kode	Indikator	Jenis
Jumlah Anggota	JA	Single indicator (jumlah anggota aktif)	Single-item
Luas Lahan	LL	Single indicator (luas lahan garapan, ha)	Single-item
Keaktifan Anggota	KA	Single indicator (tingkat kehadiran pada pertemuan kelompok)	Single-item
Kemampuan Manajerial Kelompok Tani	KMK	Kmk_1, Kmk_2, Kmk_3, Kmk_4, Kmk_5 (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi)	Reflektif
Motivasi Anggota	MOT	Mot_1, Mot_2, Mot_3, Mot_4 (dorongan ekonomi, sosial, pembelajaran, keberlanjutan usaha)	Reflektif
Peran Kelompok Tani	PKT	Pkt_1 (media belajar), Pkt_2 (media kerjasama), Pkt_3 (unit produksi), Pkt_4 (unit usaha)	Reflektif
Posisi Tawar Petani Swadaya	PT	PT_1 (penentuan harga), PT_2 (penentuan metode pembayaran), PT_3 (kekuatan menghadapi tekanan pengepul)	Reflektif

Sumber: Diolah penulis berdasarkan Permadi & Winarti (2018); Lestari et al. (2018); Hair et al. (2021).

Pada inner model, hubungan antarvariabel laten dibangun berdasarkan kerangka teoritis. Lima variabel eksogen (JA, LL, KA, KMK, dan MOT) diposisikan sebagai prediktor langsung terhadap variabel laten Peran Kelompok Tani (PKT), sementara PKT selanjutnya menjadi prediktor bagi Posisi Tawar Petani Swadaya (PT). Dengan demikian, PKT berperan sebagai variabel mediator dalam model. Arah panah dalam diagram model berjalan dari kiri ke kanan: dari kelima variabel eksogen → PKT → PT. Model konseptual selengkapnya beserta variabel laten, indikator, dan arah hubungan disajikan pada Gambar 1.



(Sumber: Ilustrasi oleh Author, 2025)

Gambar 1. Model Konseptual Penguatan Kelompok Tani Untuk Meningkatkan Posisi Tawar Tawar Petani Sawit Swadaya

Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan melalui tiga tahapan pengujian. Mengacu pada Ghozali (2015) dan Hair et al. (2021), jenis pengujian tersebut meliputi: (1) uji individual item reliability, di mana nilai factor loading pada setiap indikator dinyatakan dapat diterima apabila berada pada kisaran 0,5–0,6 untuk penelitian eksploratif dan $\geq 0,70$ untuk penelitian konfirmatori; (2) uji *internal consistency* dengan indikator penilaian berupa nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's alpha*, dengan ambang batas lebih besar dari 0,60; serta (3) uji validitas diskriminan yang dinilai melalui nilai *Average Variance Extracted (AVE)*, dengan kriteria $AVE > 0,50$, serta nilai akar kuadrat AVE dari setiap variabel yang harus lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan variabel lain dalam model (kriteria *Fornell-Larcker*), ditambah kriteria *Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)* $< 0,85$.

Evaluasi model struktural (*inner model*) dilakukan setelah outer model dinyatakan valid dan reliabel. Evaluasi ini mencakup: (1) uji multikolinearitas melalui nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* dengan batas toleransi < 5 ; (2) analisis koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur kekuatan prediksi model ($R^2 > 0,75$ = kuat; $0,50-0,75$ = moderat; $0,25-0,50$ = lemah); dan (3) pengujian signifikansi koefisien jalur melalui prosedur *bootstrapping* (5.000 subsampel), di mana hipotesis diterima apabila nilai t-statistik $> 1,96$ ($\alpha = 0,05$) dan p-value $< 0,05$ (Hair et al., 2011; Hair et al., 2021).

Adapun hipotesis statistik yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H1: Jumlah anggota berpengaruh positif terhadap peran kelompok tani.
- H2: Luas lahan berpengaruh positif terhadap peran kelompok tani.
- H3: Keaktifan anggota berpengaruh positif terhadap peran kelompok tani.
- H4: Kemampuan manajerial kelompok tani berpengaruh positif terhadap peran kelompok tani.
- H5: Motivasi anggota berpengaruh positif terhadap peran kelompok tani.
- H6: Peran kelompok tani berpengaruh positif terhadap posisi tawar petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil tabulasi karakteristik 200 responden petani sawit swadaya di Kabupaten Kotawaringin Timur disajikan pada Tabel 3. Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (89,0%), sedangkan perempuan hanya 11,0%. Usia responden berada pada rentang 24–66 tahun dengan rata-rata $40,5 \pm 8,6$ tahun, yang menandakan sebagian besar petani berada pada usia produktif. Kelompok umur dewasa awal (36–45 tahun) merupakan

proporsi terbesar (36,0%), diikuti kelompok muda (24–35 tahun) sebesar 28,0% dan kelompok dewasa madya (46–55 tahun) sebesar 27,0%.

Dari sisi pendidikan, responden didominasi oleh lulusan sekolah dasar (51,0%), diikuti SMP (32,0%) dan SMA (14,0%), sedangkan 3,0% tidak pernah bersekolah formal. Rata-rata pengalaman bertani adalah $9,8 \pm 6,5$ tahun, dengan 67,0% responden memiliki pengalaman di atas lima tahun. Rata-rata luas lahan garapan sebesar $5,1 \pm 2,4$ hektar, dengan 53,0% berada pada kategori sedang (4–6 ha). Adapun rata-rata jumlah anggota per kelompok tani sebesar $28,6 \pm 10,4$ orang, dengan komposisi terbesar pada kategori kelompok sedang (21–30 anggota, 39,0%).

Tabel 3. Deskripsi Karakteristik Responden Petani Sawit Swadaya (n = 200)

Karakteristik	Kategori / Satuan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Keterangan
Jenis Kelamin	Laki-laki	178	89,0	Mayoritas responden laki-laki
	Perempuan	22	11,0	
Umur (tahun)	24 – 35 (Muda)	56	28,0	Rata-rata: $40,5 \pm 8,6$
	36 – 45 (Dewasa awal)	72	36,0	
	46 – 55 (Dewasa madya)	54	27,0	
	>55 (Tua)	18	9,0	
Pendidikan	SD (≤ 6 tahun)	102	51,0	Tingkat pendidikan dasar dominan
	SMP (7–9 tahun)	64	32,0	
	SMA (10–12 tahun)	28	14,0	
	Tidak Sekolah	6	3,0	
Pengalaman Bertani (tahun)	1 – 5 (Rendah)	66	33,0	Rata-rata: $9,8 \pm 6,5$
	6 – 10 (Sedang)	68	34,0	
	11 – 15 (Tinggi)	40	20,0	
	>15 (Sangat tinggi)	26	13,0	
Luas Lahan (Ha)	1 – 3 (Sempit)	42	21,0	Rata-rata: $5,1 \pm 2,4$
	4 – 6 (Sedang)	106	53,0	
	7 – 10 (Luas)	38	19,0	
	>10 (Sangat luas)	14	7,0	
Jumlah Anggota Kelompok	10 – 20 (Kecil)	54	27,0	Rata-rata: $28,6 \pm 10,4$
	21 – 30 (Sedang)	78	39,0	
Kelompok	31 – 40 (Besar)	42	21,0	
	>40 (Sangat besar)	26	13,0	

Sumber : Pengolahan Data Primer 2025

Berdasarkan rangkuman karakteristik pada Tabel 3, dapat disimpulkan beberapa hal penting terkait profil responden. Pertama, dominasi laki-laki (89,0%) pada usia produktif (rerata 40,5 tahun) menunjukkan bahwa usahatani sawit di wilayah penelitian masih bercorak patriarkal, sehingga pengambilan keputusan usaha cenderung terpusat pada kepala keluarga laki-laki. Kedua, rendahnya tingkat pendidikan formal — 86,0% responden hanya berpendidikan SD–SMP — merupakan kerentanan struktural yang dapat membatasi kemampuan petani dalam mengakses informasi harga, mengadopsi inovasi teknologi, serta melakukan negosiasi dengan pembeli. Kondisi ini secara langsung berpotensi melemahkan posisi tawar petani di pasar.

Ketiga, walaupun pengalaman bertani tergolong cukup panjang (rerata 9,8 tahun), pengalaman saja tidak otomatis dikonversi menjadi kekuatan kelembagaan selama tidak disertai dengan peningkatan kapasitas manajerial kelompok. Keempat, luas lahan garapan yang didominasi kategori sedang (4–6 ha) menempatkan responden sebagai petani skala usaha menengah yang secara volumetris cukup potensial untuk pengembangan aksi kolektif pemasaran TBS, apabila dilembagakan dengan baik. Kelima, rata-rata 28,6 anggota per kelompok tani menunjukkan ukuran kelompok yang relatif ideal — tidak terlalu kecil sehingga tidak memiliki daya tawar, namun juga tidak terlalu besar sehingga sulit dikoordinasikan. Secara keseluruhan, profil responden mengindikasikan bahwa potensi kelembagaan kelompok tani di wilayah penelitian sesungguhnya cukup besar, namun masih terhambat oleh rendahnya modal manusia dan lemahnya tata kelola kelompok.

Kondisi Eksisting Dari Peran Kelompok Tani

Hasil skoring empat indikator peran kelompok tani disajikan pada Tabel 4. Secara keseluruhan, rata-rata skor peran kelompok tani sebesar 2,64, berada pada kategori sedang namun sangat dekat dengan batas bawah kategori tidak berperan. Ini mengindikasikan bahwa kelompok tani di wilayah penelitian belum sepenuhnya berfungsi sebagaimana mestinya. Jika dibedah per indikator, peran sebagai media belajar (2,78) dan media kerjasama (2,71) memperoleh skor yang relatif lebih baik, sedangkan peran sebagai unit produksi (2,54) dan unit usaha (2,51) justru berada pada kategori tidak berperan.

Tabel 4. Distribusi Persentase Peran Kelompok Tani Menurut Indikator (n = 200)

Indikator Peran	STB (%)	TB (%)	S (%)	B (%)	SB (%)	Rerata Skor
Media belajar (Pkt_1)	8,5	37,0	26,0	22,5	6,0	2,78 (Sedang)
Media kerjasama (Pkt_2)	10,0	39,5	24,5	21,0	5,0	2,71 (Sedang)
Unit produksi (Pkt_3)	13,5	42,0	23,0	17,5	4,0	2,54 (Tidak berperan)
Unit usaha (Pkt_4)	15,0	43,5	22,0	15,5	4,0	2,51 (Tidak berperan)
Rata-rata gabungan	11,8	40,5	23,9	19,1	4,7	2,64 (Sedang)

Keterangan: STB = Sangat Tidak Berperan; TB = Tidak Berperan; S = Sedang; B = Berperan; SB = Sangat Berperan.
 Sumber: Pengolahan data primer, 2025.

Data pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa 52,3% responden (akumulasi kategori STB + TB) menilai kelompok tani belum berperan dalam mendukung fungsi kelembagaan, sementara hanya 23,8% (akumulasi B + SB) yang menilai kelompok tani telah berperan baik hingga sangat berperan. Temuan ini menunjukkan bahwa fungsi kelompok tani di wilayah penelitian masih bersifat administratif dan belum mampu menjadi wadah kolaboratif yang efektif, khususnya pada fungsi ekonomi (unit produksi dan unit usaha) yang justru paling strategis bagi penguatan posisi tawar petani. Kondisi serupa juga ditemukan oleh Jelsma et al. (2017) yang menyatakan bahwa sebagian besar petani sawit swadaya di Indonesia menghadapi kelemahan kelembagaan akibat lemahnya koordinasi internal, keterbatasan kapasitas manajerial, dan rendahnya partisipasi anggota dalam pengambilan keputusan.

Kondisi Eksisting Posisi Tawar Petani Sawit Swadaya

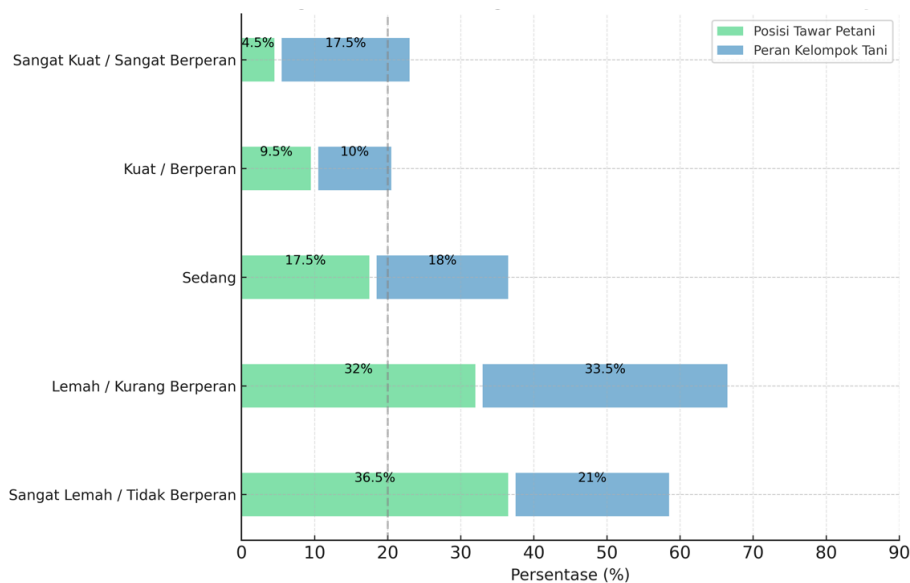
Hasil skoring tiga indikator posisi tawar petani sawit swadaya disajikan pada Tabel 5. Rata-rata skor posisi tawar sebesar 2,31, tergolong pada kategori lemah. Indikator keterlibatan petani dalam penentuan harga TBS memperoleh skor terendah (2,18), diikuti keterlibatan dalam penentuan metode pembayaran (2,28), dan kekuatan menghadapi tekanan tengkulak (2,47). Secara akumulatif, sebanyak 68,5% petani berada pada kategori posisi tawar lemah hingga sangat lemah, hanya 17,5% pada kategori sedang, dan 14,0% pada kategori kuat.

Tabel 5. Distribusi Persentase Posisi Tawar Petani Sawit Swadaya Menurut Indikator (n = 200)

Indikator Posisi Tawar	SL (%)	L (%)	S (%)	K (%)	SK (%)	Rerata Skor
Penentuan harga (PT_1)	27,0	42,0	18,5	10,5	2,0	2,18 (Lemah)
Metode pembayaran (PT_2)	23,0	41,5	20,0	12,5	3,0	2,28 (Lemah)
Menghadapi tekanan pengepul (PT_3)	17,5	38,0	23,5	16,0	5,0	2,47 (Lemah)
Rata-rata gabungan	22,5	40,5	20,7	13,0	3,3	2,31 (Lemah)

Keterangan: SL = Sangat Lemah; L = Lemah; S = Sedang; K = Kuat; SK = Sangat Kuat. Sumber: Pengolahan data primer, 2025.

Kelemahan peran kelembagaan ini berimplikasi langsung terhadap rendahnya posisi tawar petani sawit swadaya dalam rantai pasok kelapa sawit. Data menunjukkan bahwa 68,5% petani berada pada kategori posisi tawar lemah hingga sangat lemah, hanya sebagian kecil yang berada pada kategori sedang (17,5%) dan kuat (14%). Temuan ini sejalan dengan Raharja et al. (2020), yang menegaskan bahwa lemahnya organisasi petani menyebabkan ketergantungan tinggi terhadap tengkulak dan pedagang perantara sebagai pembeli utama tandan buah segar (TBS). Akibatnya, petani tidak memiliki kapasitas untuk menentukan harga jual secara mandiri, sehingga margin keuntungan yang diperoleh relatif kecil. Ruml et al. (2022) juga menekankan bahwa di berbagai wilayah produsen sawit di Indonesia dan Ghana, struktur kelembagaan yang tidak efektif memperdalam ketimpangan distribusi nilai dalam rantai pasok, di mana petani kecil cenderung berada pada posisi paling lemah.



(Sumber: Pengolahan Data Primer, 2025)

Gambar 2. Distribusi Kategori Peran Kelompok Tani dan Posisi Tawar Petani Sawit Swadaya di Kabupaten Kotawaringin Timur

Gambar 2 memperjelas pola kesejajaran antara lemahnya peran kelompok tani dan rendahnya posisi tawar petani di wilayah penelitian. Dominasi kategori tidak berperan pada sisi kelembagaan (40,5%) secara visual berjalan paralel dengan dominasi kategori lemah pada sisi posisi tawar (40,5%), sementara proporsi responden yang berada pada kategori puncak (sangat berperan dan sangat kuat) sangat kecil, masing-masing hanya 4,7% dan 3,3%. Pola distribusi ini memperkuat argumen bahwa kelembagaan kelompok tani dan posisi tawar petani bukanlah dua fenomena terpisah, melainkan saling terkait secara struktural. Ketika kelompok tani tidak berfungsi sebagai unit produksi dan unit usaha, maka petani sebagai individu praktis kehilangan mekanisme aksi kolektif yang dapat memperkuat posisinya di pasar.

Temuan ini juga mengindikasikan bahwa hubungan kelembagaan antara petani, kelompok tani, dan pelaku pasar belum terbentuk secara efektif. Sebagian kelompok tani masih berfokus pada kegiatan rutin seperti pertemuan dan administrasi tanpa mengembangkan strategi kolektif untuk meningkatkan posisi tawar di pasar. Studi terbaru oleh Jelsma et al. (2024) menegaskan bahwa aksi kolektif dan solidaritas kelompok merupakan faktor kunci untuk memperkuat resiliensi dan daya tawar petani dalam menghadapi volatilitas harga dan ketimpangan pasar. Demikian pula, Touch et al. (2024) menemukan bahwa petani kecil di berbagai negara Asia Tenggara sering kali tidak memandang organisasi petani sebagai instrumen utama untuk memperbaiki posisi pasar karena kurangnya kepercayaan internal dan minimnya hasil nyata dari kegiatan kolektif.

Determinasi Peran Kelompok Tani dalam Meningkatkan Posisi Tawar Petani.

Pembahasan hasil PLS-SEM di bagian ini disusun secara runtut sesuai tahapan analisis yang dianjurkan oleh Hair et al. (2021), yaitu dimulai dari evaluasi *outer model* (validitas konvergen, validitas diskriminan, reliabilitas konstruk), dilanjutkan dengan evaluasi *inner model* (collinearity, R^2 , koefisien jalur), dan diakhiri dengan pengujian hipotesis.

Evaluasi model pengukuran (outer model)

Evaluasi terhadap model pengukuran dilakukan melalui pengujian validitas konvergen, reliabilitas konstruk, dan validitas diskriminan. Hasil analisis *outer loadings* menunjukkan bahwa seluruh indikator dari konstruk reflektif memiliki nilai outer loading di atas batas 0,70 (Tabel 6). Secara spesifik, indikator Kemampuan Manajerial Kelompok Tani (KMK) memiliki outer loading 0,800–0,893; Peran Kelompok Tani (PKT) 0,796–0,884; Posisi Tawar Petani Swadaya (PT) 0,860–0,891; dan Motivasi Anggota (MOT) 0,825–0,888. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh indikator secara konsisten merefleksikan konstruk latennya, dan validitas konvergen tiap konstruk terpenuhi.

Tabel 6. Reliabilitas, Validitas, dan Outer Loadings Konstruk

Konstruk	Indikator	Outer Loadings	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	AVE
Kemampuan Manajerial Kelompok Tani	Kmk_1,	0,889, 0,893, 0,855, 0,800, 0,870	0,913	0,919	0,935	0,743
	Kmk_2,					
	Kmk_3,					
	Kmk_4,					
	Kmk_5					
Motivasi Anggota	Mot_1,	0,847, 0,825, 0,888, 0,849	0,877	0,918	0,914	0,727
	Mot_2,					
	Mot_3,					
	Mot_4					
Peran Kelompok Tani	Pkt_1,	0,846, 0,796, 0,823, 0,884	0,860	0,878	0,904	0,702
	Pkt_2,					
	Pkt_3, Pkt_4					
Posisi Tawar Petani Swadaya	PT_1, PT_2,	0,869, 0,860, 0,891	0,845	0,854	0,906	0,763
	PT_3					

Sumber : Perhitungan penulis berdasarkan output SmartPLS (2025).

Ditinjau dari aspek reliabilitas konstruk, nilai Cronbach's Alpha berada pada kisaran 0,845–0,913 dan Composite Reliability (rho_a dan rho_c) seluruhnya melebihi 0,87. Capaian ini melampaui batas minimum 0,70 sebagaimana direkomendasikan Hair et al. (2021), sehingga instrumen penelitian dinyatakan memiliki reliabilitas yang baik. Nilai Average Variance Extracted (AVE) berada di atas 0,70 dengan rentang 0,702–0,763, yang berarti setiap konstruk mampu menjelaskan lebih dari 70% varians indikatornya.

Validitas diskriminan diuji melalui kriteria Fornell–Larcker dan rasio Heterotrait–Monotrait (HTMT), sebagaimana disajikan pada Tabel 7. Dalam kriteria Fornell–Larcker, nilai akar kuadrat AVE (angka tebal pada diagonal) harus lebih besar dibandingkan korelasi antarkonstruk pada baris/kolom yang sama. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai akar AVE Kemampuan Manajerial Kelompok Tani (0,862) lebih besar daripada korelasinya dengan Peran Kelompok Tani (0,505) dan Posisi Tawar (0,392). Artinya, konstruk KMK benar-benar mengukur kemampuan manajerial, bukan konsep lain seperti peran kelembagaan atau posisi tawar. Pola serupa berlaku untuk konstruk PKT (akar AVE 0,838 > korelasi dengan PT 0,464) dan PT (akar AVE 0,874 > seluruh korelasi lainnya). Dengan demikian, secara empiris terbukti bahwa setiap variabel laten dalam penelitian ini, yaitu kemampuan manajerial, motivasi, peran kelompok tani, dan posisi tawar, dapat dibedakan satu sama lain oleh responden pada saat menjawab kuesioner.

Lebih jauh, seluruh nilai HTMT (angka dalam tanda kurung pada Tabel 7) berada di bawah ambang batas 0,85. Nilai HTMT tertinggi ditemukan pada hubungan KMK–PKT (0,556), yang meskipun merupakan nilai tertinggi, masih jauh di bawah ambang. Ini memperkuat simpulan bahwa kemampuan manajerial dan peran kelompok tani, meskipun secara teoritis saling terkait, merupakan dua konstruk yang berbeda secara empiris. Dengan demikian, tidak ada indikasi bahwa responden mempersepsikan KMK sama dengan PKT, walaupun keduanya berada pada kerangka kelembagaan petani yang sama.

Tabel 7. Uji Validitas Diskriminan (Kriteria Fornell-Larcker dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT))

Konstruk	JA	KA	KMK	LL	MOT	PKT	PT
Jumlah Anggota (JA)	1.000						
Keaktifan Anggota (KA)	0.030 (0.030)	1.000					
Kemampuan Manajerial Kelompok Tani (KMK)	0.056 (0.062)	-0.076 (0.080)	0.862				
Luas Lahan (LL)	0.160 (0.160)	0.091 (0.091)	0.012 (0.015)	1.000			
Motivasi Anggota (MOT)	0.139 (0.133)	-0.118 (0.117)	0.170 (0.194)	0.130 (0.134)	0.853		
Peran Kelompok Tani (PKT)	0.061 (0.066)	-0.094 (0.095)	0.505 (0.556)	0.029 (0.066)	0.087 (0.098)	0.838	
Posisi Tawar Petani Swadaya (PT)	-0.034 (0.046)	-0.076 (0.084)	0.392 (0.432)	0.023 (0.039)	0.106 (0.141)	0.464 (0.529)	0.874

Keterangan : dalam kurung merupakan nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

Sumber : Perhitungan penulis berdasarkan output SmartPLS (2025).

Evaluasi model struktural (inner model)

Setelah outer model dinyatakan valid dan reliabel, evaluasi dilanjutkan ke model struktural. Tahap pertama adalah pengujian multikolinearitas antarvariabel prediktor melalui nilai Variance Inflation Factor (VIF). Hasil uji collinearity yang disajikan pada Tabel 8 menunjukkan bahwa seluruh nilai VIF berada pada kisaran 1,000–1,096, jauh di bawah ambang toleransi sebesar 5. Ini berarti tidak terdapat indikasi multikolinearitas antarvariabel independen, sehingga setiap konstruk bebas dari redundansi dan layak digunakan dalam model analisis.

Table 8. Statistik Kolinearitas (VIF) Model Struktural

Jalur Struktural	VIF
Jumlah Anggota → Peran Kelompok Tani	1.062
Keaktifan Anggota → Peran Kelompok Tani	1.029
Kemampuan Manajerial Kelompok Tani → Peran Kelompok Tani	1.041
Luas Lahan → Peran Kelompok Tani	1.065
Motivasi Anggota → Peran Kelompok Tani	1.096
Peran Kelompok Tani → Posisi Tawar Petani Swadaya	1.000

Sumber : Perhitungan penulis berdasarkan output SmartPLS (2025).

Tahap berikutnya adalah analisis koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 untuk konstruk Peran Kelompok Tani sebesar 0,310, sedangkan untuk konstruk Posisi Tawar Petani Swadaya sebesar 0,215. Mengacu pada kriteria Hair et al. (2021), kedua nilai ini tergolong dalam kategori lemah hingga moderat. Dengan kata lain, 31,0% variasi peran kelompok tani dapat dijelaskan oleh kelima variabel prediktornya (JA, KA, KMK, LL, MOT), sedangkan 21,5% variasi posisi tawar petani dijelaskan oleh peran kelompok tani. Sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar kerangka analisis, seperti struktur pasar, dukungan kelembagaan di luar kelompok, serta kebijakan kemitraan yang belum berjalan secara optimal (Jelsma et al., 2017; Ogahara et al., 2022).

Tahap akhir adalah pengujian signifikansi koefisien jalur (path coefficient) melalui prosedur bootstrapping. Tabel 9 menyajikan nilai koefisien jalur (β), T-statistik, P-value, R^2 , serta nilai ukuran pengaruh (f^2) untuk setiap jalur hipotesis.

Table 9. Hasil Model Struktural: Koefisien Jalur, R^2 , and f^2

Jalur Hipotesis	β (Original Sample)	T-Statistics	P-Values	R^2	f^2
Jumlah Anggota → Peran Kelompok Tani	-0.099	1.833	0.067	0.310	0.045
Keaktifan Anggota → Peran Kelompok Tani	-0.059	1.012	0.312	0.310	0.038
Kemampuan Manajerial Kelompok Tani → Peran Kelompok Tani	0.510	7.650	0.000	0.310	0.252
Luas Lahan → Peran Kelompok Tani	0.048	0.624	0.533	0.310	0.012
Motivasi Anggota → Peran Kelompok Tani	-0.026	0.345	0.730	0.310	0.006
Peran Kelompok Tani → Posisi Tawar Petani Swadaya	0.464	7.123	0.000	0.215	0.148

Sumber : Perhitungan penulis berdasarkan output SmartPLS (2025).

Pengujian Hipotesis dan Pembahasan.

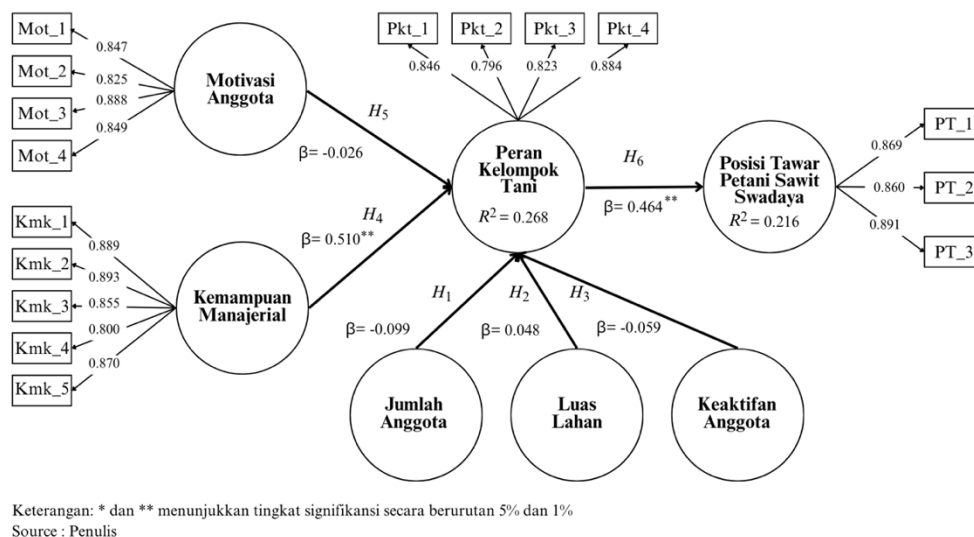
Berdasarkan Tabel 9, dari enam hipotesis yang diuji, hanya dua hipotesis yang diterima, yaitu H4 (Kemampuan Manajerial → Peran Kelompok Tani) dengan $\beta = 0,510$; $T = 7,650$; $p < 0,001$, dan H6 (Peran Kelompok Tani → Posisi Tawar Petani) dengan $\beta = 0,464$; $T = 7,123$; $p < 0,001$. Keempat hipotesis lainnya (H1, H2, H3, dan H5) ditolak karena memiliki T-statistik $< 1,96$ dan p-value $> 0,05$.

Temuan bahwa kemampuan manajerial merupakan satu-satunya determinan signifikan peran kelompok tani (H4 diterima) menegaskan bahwa keberhasilan kelembagaan kelompok tani di Kabupaten Kotawaringin Timur tidak ditentukan oleh faktor demografis kelompok, melainkan oleh kualitas tata kelola internalnya. Efek ukuran f^2 sebesar 0,252 menunjukkan bahwa kemampuan manajerial memiliki kontribusi pengaruh yang sedang-besar dalam model, sekaligus memperkuat argumen bahwa penguatan kapasitas pengurus — mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan hingga evaluasi — merupakan leverage factor utama. Temuan ini konsisten dengan Raharja et al. (2020) yang menunjukkan bahwa kelembagaan petani sawit dengan kapasitas manajerial tinggi lebih mampu melakukan perencanaan, koordinasi produksi, dan negosiasi

harga dengan pembeli. Jelsma et al. (2024) juga menegaskan pentingnya kepemimpinan kelompok dan keterampilan organisasi dalam menciptakan aksi kolektif yang efektif serta meningkatkan bargaining power petani terhadap tengkulak dan pabrik pengolahan.

Diterimanya H6 membuktikan bahwa Peran Kelompok Tani merupakan mediator kunci bagi peningkatan posisi tawar petani sawit swadaya. Semakin kuat kelompok tani menjalankan fungsi sebagai media belajar, media kerjasama, unit produksi, dan unit usaha, semakin tinggi pula posisi tawar petani dalam rantai pasok. Efek ukuran f^2 sebesar 0,148 mengindikasikan pengaruh sedang dalam model. Ogahara et al. (2022) menunjukkan bahwa kelompok tani yang menjalankan fungsi ekonomi secara kolektif — melalui pengumpulan hasil panen, pertukaran informasi harga, dan negosiasi bersama — cenderung memperoleh harga jual lebih tinggi dan mengurangi ketergantungan terhadap tengkulak. Sementara itu, Jelsma et al. (2017) dan Ruml et al. (2022) menyoroiti bahwa lemahnya peran kelembagaan justru memperdalam asimetri informasi dan memperlemah daya tawar petani sawit di Indonesia dan Ghana.

Sebaliknya, ditolaknya H1 (Jumlah Anggota, $\beta = -0,099$; $p = 0,067$), H2 (Luas Lahan, $\beta = 0,048$; $p = 0,533$), H3 (Keaktifan Anggota, $\beta = -0,059$; $p = 0,312$), dan H5 (Motivasi Anggota, $\beta = -0,026$; $p = 0,730$) memberikan implikasi teoretis penting. Kuantitas anggota dan luas lahan — yang selama ini sering dijadikan indikator keberhasilan kelompok tani dalam program pemerintah — secara statistik tidak berpengaruh terhadap peran kelembagaan. Temuan ini sejalan dengan Touch et al. (2024) yang menyebutkan bahwa dalam konteks petani kecil di Asia Tenggara, kohesi sosial dan mutu manajemen kelembagaan jauh lebih menentukan keberhasilan kelompok dibandingkan sekadar ukuran organisasi. Demikian pula, tingkat kehadiran anggota dalam pertemuan (keaktifan) dan dorongan motivasional tidak otomatis berubah menjadi peran kelembagaan yang nyata apabila tidak difasilitasi oleh sistem manajerial yang menerjemahkan partisipasi individu menjadi aksi kolektif. Dengan kata lain, kualitas tata kelola menjadi faktor pembeda antara kelompok tani yang hanya formal-administratif dengan kelompok tani yang produktif secara ekonomi.



(Sumber: Pengolahan Data Primer, 2025)

Gambar 3. Model Struktural Final Penguatan Kelembagaan Kelompok Tani (dengan Nilai Koefisien Jalur).

Hasil pengujian model struktural pada Gambar 3 secara tegas menunjukkan bahwa kemampuan manajerial merupakan faktor penguangkit (leverage factor) dalam penguatan kelembagaan kelompok tani, yang secara langsung meningkatkan efektivitas kelompok dalam memperjuangkan kepentingan ekonomi anggotanya. Upaya peningkatan posisi tawar petani sawit swadaya perlu difokuskan pada peningkatan kompetensi manajerial pengurus, pengembangan kepemimpinan partisipatif, serta fasilitasi kemitraan pasar yang transparan dan adil.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa peran kelembagaan kelompok tani sawit swadaya di Kabupaten Kotawaringin Timur masih relatif lemah, terutama pada fungsi unit usaha dan unit produksi, sehingga posisi tawar petani dalam penentuan harga TBS dan metode pembayaran juga masih rendah. Hasil analisis PLS-SEM membuktikan bahwa kemampuan manajerial kelompok tani merupakan faktor utama yang secara signifikan meningkatkan peran kelompok tani, dan peran kelompok tani yang lebih baik terbukti mampu memperkuat posisi tawar petani. Oleh karena itu, upaya penguatan kelembagaan perlu difokuskan pada peningkatan

kapasitas manajerial, pengembangan fungsi usaha dan produksi, transparansi informasi harga, serta penguatan kemitraan pemasaran. Namun, karena penelitian ini hanya mencakup tiga desa dengan kemampuan model yang masih terbatas, penelitian lanjutan perlu memperluas wilayah kajian dan mempertimbangkan faktor lain seperti struktur pasar, kebijakan kemitraan, dan modal sosial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh apresiasi, kami menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi (Kemendikristek), serta Universitas Darwan Ali atas dukungan pendanaan dan fasilitasi yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Dukungan tersebut menjadi landasan penting bagi keberlangsungan riset hingga menghasilkan temuan yang berkontribusi nyata terhadap pengembangan ilmu pengetahuan terutama bagi petani kelapa sawit swadaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul-Rahaman, A., & Abdulai, A. (2020). Farmer groups, collective marketing and smallholder farm performance in rural Ghana. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 10(5), 511–527. <https://doi.org/10.1108/JADEE-07-2019-0095>
- Bachke, M. E. (2019). Do farmers' organizations enhance the welfare of smallholders? Findings from the Mozambican national agricultural survey. *Food Policy*, 89(October), 101792. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2019.101792>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kotawaringin Timur. (2023). Kabupaten Kotawaringin Timur Dalam Angka 2023.
- Courtois, P., & Subervie, J. (2014). Farmer bargaining power and market information services. *American Journal of Agricultural Economics*, 97(3), 953–977. <https://doi.org/10.1093/ajae/aau051>
- Ebata, A., & Hernandez, M. A. (2017). Linking smallholder farmers to markets on extensive and intensive margins: Evidence from Nicaragua. *Food Policy*, 73, 34–44. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.09.003>
- Eskarya, H., & Elihami, E. (2019). The Institutional Role of Farmer Groups To Develop. *Jurnal Edukasi Non Formal*, 1(1), 81–87. <https://ummaspul.e-journal.id/JENFOL/article/view/205>
- Gaibi, N., Pathiassana, M., trishuta, Lestian, Nuriman, Septiani, A. D., Saputri, N. A., & Pathiussina, R. T. (2022). Analisis Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Madu Lebah Hutan Di Kecamatan Lunyuk Kabupaten Sumbawa. *Fruitset Sains : Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 10(4), 175–181.
- Ghozali, I. (2015). Partial Least Square. Konsep, Teknik, Dan Aplikasi Menggunakan SmartPLS 3.0. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 3rd edition. Sage Publications.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM : Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–151. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Jari, B., & Fraser, G. C. G. (2013). An analysis of institutional and technical factors influencing agricultural marketing amongst smallholder farmers in the Kat River Valley , Eastern Cape Province , South Africa. 1(1), 16–23.
- Jelsma, I., Gay, F., Ollivier, J., & Rapidel, B. (2024). Collective action, replanting and resilience; Key lessons from 40 years of smallholder oil palm cultivation in the Ophir plantation, Indonesia. *Agricultural Systems*, 213. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103801>
- Jelsma, I., Schoneveld, G. C., Zoomers, A., & van Westen, A. C. M. (2017). Unpacking Indonesia's independent oil palm smallholders: An actor-disaggregated approach to identifying environmental and social performance challenges. *Land Use Policy*, 69, 281–297. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.08.012>
- Lestari, W. P., Mardiningsih, D., & Gayatri, S. (2018). Peran Kelompok Tani Terhadap Tingkat Pengetahuan Petani Jambu Biji Getas Merah di Kelompok Tani Makmur Kecamatan Pagerruyung Kabupaten Kendal. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 2(1), 84. <https://doi.org/10.32585/ags.v2i1.222>
- Lighton, D., & Emmanuel, G. (2016). Determinants of agriculture commercialization among smallholder farmers in Manicaland and Masvingo Provinces of Zimbabwe. *Agricultural Science Research Journal*, 68(August), 182–190.
- Magesa, M. M., Michael, K., & Ko, J. (2014). Access to Agricultural Market Information by Rural Farmers in Tanzania. *International Journal of Information and Communication Technology Research*, 4(7), 7–9. <http://www.esjournals.org>
- Minot, N., & Hill, R. V. (2007). Developing and Connecting Markets for Poor Farmers. October, 1–4.
- Ogahara, Z., Jespersen, K., Theilade, I., & Nielsen, M. R. (2022). Review of smallholder palm oil sustainability

- reveals limited positive impacts and identifies key implementation and knowledge gaps. *Land Use Policy*, 120, 106258. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106258>
- Permadi, R., & Winarti, L. (2018). The Analysis of Factors Affecting Farmers' Accessibility Towards Markets and its Relation to Farmers' Bargaining Position. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 15(1), 73–82. <https://doi.org/10.17358/jma.15.1.73>
- Raharja, S., Marimin, Machfud, Papilo, P., Safriyana, Massijaya, M. Y., Asrol, M., & Darmawan, M. A. (2020). Institutional strengthening model of oil palm independent smallholder in Riau and Jambi Provinces, Indonesia. *Heliyon*, 6(5), e03875. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03875>
- Rahmadanih, Bulkis, S., Arsyad, M., Amrullah, A., & Viantika, N. M. (2018). Role of farmer group institutions in increasing farm production and household food security. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 157(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/157/1/012062>
- Ruml, A., Chrisendo, D., Iddrisu, A. M., Karakara, A. A., Nuryartono, N., Osabuohien, E., & Lay, J. (2022). Smallholders in agro-industrial production: Lessons for rural development from a comparative analysis of Ghana's and Indonesia's oil palm sectors. *Land Use Policy*, 119, 106196. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106196>
- Samsi, M., Agustar, A., Syarfi, I. W., & Hasnah. (2023). Empowerment of Farmer Institutions in Improving Farmer's Bargaining Position. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1177(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1177/1/012001>
- Setiawati, A., Wijaya, M., & Setyowati, R. (2021). The Role of the Sawangan Organic Rice Farmers Association in Increasing the Economic Value of Organic Rice: Case Study in Sawangan, Magelang. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 715(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/715/1/012011>
- Sitoe, T. A., & Sitole, A. (2019). Determinants of Farmer's Participation in Farmers' Associations: Empirical Evidence from Maputo Green Belts, Mozambique. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 37(1), 1–12. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2019/v37i130259>
- Syahza, A., & Asmit, B. (2020). Development of palm oil sector and future challenge in Riau Province, Indonesia. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 11(2), 149–170. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-07-2018-0073>
- Touch, V., Tan, D. K. Y., Cook, B. R., Liu, D. L., Cross, R., Tran, T. A., Utomo, A., Yous, S., Grunbuhel, C., & Cowie, A. (2024). Smallholder farmers' challenges and opportunities: Implications for agricultural production, environment and food security. *Journal of Environmental Management*, 370, 122536. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.122536>