

**ADAPTABILITAS PETANI MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM DAN KINERJA
PETANI SAWIT RAKYAT DI KECAMATAN SEMIDANG LAGAN KABUPATEN
BENGKULU TENGAH**

***FARMERS' ADAPTABILITY TO CLIMATE CHANGE AND THE PERFORMANCE OF
SMALLHOLDER OIL PALM FARMERS IN SEMIDANG LAGAN DISTRICT,
BENGKULU TENGAH REGENCY***

**ANASTASYA TRI KURNIA^{1*}, APRI ANDANI², LATHIFAH KHAIRANI², HENI
SULISTYAWATI PURWANING RAHAYU³**

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Indonesia

²Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Indonesia

³Pusat Riset Ekonomi Perilaku dan Sirkuler, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Indonesia

*E-mail : anastasyatrikrn@gmail.com

ABSTRAK

Perubahan iklim yang ditandai dengan curah hujan tinggi dan kemarau panjang menjadi salah satu tantangan dalam pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat dan memengaruhi kinerja petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat adaptabilitas petani sawit dalam menghadapi perubahan iklim, tingkat kinerja petani, serta hubungan antara adaptabilitas dan kinerja petani di Kecamatan Semidang Lagan, Kabupaten Bengkulu Tengah. Penelitian ini menggunakan metode probability sampling dengan teknik simple random sampling terhadap 66 responden dari Desa Semidang dan Desa Pagar Jati. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan korelasi Rank Spearman dengan skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adaptabilitas dan kinerja petani berada pada kategori sedang. Indikator tertinggi terdapat pada fleksibilitas dan strategi adaptif serta persentase luas lahan yang ditanami, sedangkan indikator terendah pada organisasi dan jaringan sosial serta kuantitas TBS. Selain itu, terdapat hubungan positif dan signifikan antara adaptabilitas petani dalam menghadapi perubahan iklim dengan kinerja petani sawit rakyat. Penelitian ini berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman mengenai peran adaptabilitas petani dalam mendukung kinerja petani sawit rakyat di tengah perubahan iklim.

Kata Kunci : adaptabilitas petani, kelapa sawit, kinerja petani, perubahan iklim

ABSTRACT

Climate change, characterized by high rainfall and prolonged dry seasons, has become one of the main challenges in smallholder oil palm farming and affects farmers' performance. This study aims to analyze the adaptability of oil palm farmers to climate change, the level of farmers' performance, and the relationship between adaptability and farmers' performance in Semidang Lagan District, Central Bengkulu Regency. This research used probability sampling with a simple random sampling technique involving 66 respondents from Semidang and Pagar Jati villages. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires, and analyzed using quantitative descriptive analysis and Spearman Rank correlation with a Likert scale. The results showed that farmers' adaptability and performance were generally at a moderate level. The highest indicators were flexibility and adaptive strategies and the percentage of planted land area, while the lowest indicators were organization and social networks and the quantity of fresh fruit bunches (FFB). In addition, there was a positive and significant relationship between farmers' adaptability to climate change and the performance of smallholder oil palm farmers. This study contributes to a better understanding of the role of farmers' adaptability in supporting farmer performance under climate change.

Keywords : farmers' adaptability, oil palm, farmers' performance, climate change

PENDAHULUAN

Perkebunan kelapa sawit memiliki dampak yang besar dalam perekonomian Indonesia. Selain memberi sumbangan devisa negara, komoditas ini juga membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mendukung pencapaian pembangunan berkelanjutan sesuai tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk mengurangi kemiskinan. Dampaknya cukup nyata, sejak tahun 2000 sekitar 10 juta penduduk berhasil keluar dari garis kemiskinan dan sekitar 1,3 juta petani pedesaan terbantu secara langsung berkat perkembangan industri sawit (Mardiharini et al., 2021). Perluasan lahan sawit yang pesat menjadikan Indonesia sebagai salah satu produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia dengan luas areal mencapai 16,38 juta hektare (Badan Pusat Statistik, 2023).

Perkembangan pesat kelapa sawit menjadikannya sebagai komoditas strategis bagi Indonesia karena mampu menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan negara. Selain itu, sawit rakyat berperan penting dalam menjadikan Indonesia sebagai pengeksport CPO terbesar serta penyumbang utama minyak nabati dan bioenergi. Menurut Kementerian Pertanian RI (2025), jumlah tenaga kerja di industri sawit meningkat dari 12,5 juta orang pada

2015 menjadi sekitar 16,5 juta orang pada 2024. Namun, produktivitas sawit rakyat masih rendah, yaitu sekitar 20 ton/ha/tahun, lebih rendah dibandingkan perkebunan swasta yang dapat mencapai 30 ton/ha/tahun (BPDPKS, 2018).

Sebagian besar perkebunan kelapa sawit di Provinsi Bengkulu merupakan perkebunan rakyat, yaitu sekitar 77% dari total luas areal (Badan Pusat Statistik, 2024). Namun, produktivitas sawit rakyat di Provinsi Bengkulu mengalami penurunan dari 3,30 ton/ha/tahun pada 2023 menjadi 3,05 ton/ha/tahun pada 2024 (Badan Pusat Statistik, 2025). Salah satu faktor yang memengaruhi penurunan produktivitas ini adalah perubahan iklim. Wilayah Bengkulu Tengah memiliki curah hujan dengan intensitas tinggi. Intensitas hujan yang tinggi ini dalam 4 tahun terakhir sempat menyebabkan banjir di sejumlah wilayah di Bengkulu Tengah. Bengkulu Tengah juga mengalami kenaikan suhu rata-rata dari 27,8°C pada 2020 menjadi 28,4°C pada 2024. Kenaikan suhu yang disertai kemarau panjang menyebabkan pohon kelapa sawit tidak banyak berbunga, sehingga buah sawit juga berkurang. Kondisi ini tidak hanya mengganggu pertumbuhan dan produktivitas sawit, tetapi juga meningkatkan biaya produksi dan

mengancam ketahanan ekonomi petani (Rosana et al., 2020).

Kabupaten Bengkulu Tengah merupakan salah satu wilayah penghasil kelapa sawit di Provinsi Bengkulu dengan total produksi mencapai 633.331 ton dan luas areal sekitar 45.164 hektare (Badan Pusat Statistik, 2025). Dari 11 kecamatan yang ada, Semidang Lagan menjadi salah satu wilayah dengan produksi sawit rakyat yang cukup tinggi, dengan luas lahan 4.047 hektare dan total produksi sebesar 59.177 ton (Badan Pusat Statistik, 2025), dengan jumlah petani sebanyak 387 orang (Badan Pusat Statistik, 2023). Kecamatan Semidang Lagan memiliki curah hujan tinggi dan kemarau panjang yang dapat meningkatkan risiko tanaman kelapa sawit terserang penyakit, termasuk busuk daun dan batang, serta menyebabkan tumbuhan sawit tidak mampu memproduksi buah secara normal.

Kelapa sawit merupakan salah satu sumber pendapatan utama petani di Kecamatan Semidang Lagan. Namun, dalam pengelolaannya petani masih menghadapi beberapa kendala seperti pemilihan bibit, penggunaan pupuk, serta perubahan kondisi iklim berupa hujan berlebihan dan kemarau panjang. Kondisi tersebut menuntut adaptabilitas petani, yaitu kemampuan petani dalam

menyesuaikan diri terhadap perubahan yang terjadi. Petani yang memperoleh pelatihan, informasi, dan bantuan teknis umumnya lebih siap menghadapi perubahan iklim serta mampu meningkatkan kinerjanya (Supriatna et al., 2025).

Adaptabilitas petani sawit dalam menghadapi hujan berlebihan dan kemarau panjang di Kecamatan Semidang Lagan diukur berdasarkan lima unsur kapasitas adaptasi menurut Rustian et al. (2025), yaitu aset dan sumber daya, pengetahuan dan informasi, keterampilan dan teknologi, organisasi dan jaringan sosial, serta fleksibilitas dan strategi adaptif. Kelima unsur tersebut saling berkaitan dan menjadi dasar kemampuan petani dalam beradaptasi menghadapi hujan berlebihan dan kemarau panjang yang terjadi.

Kinerja petani merupakan hasil nyata petani dalam mengelola usahatani. Dalam penelitian ini, kinerja petani diukur menggunakan enam indikator, yaitu kualitas hasil panen (mutu TBS), produktivitas panen per hektar (kuantitas), ketepatan waktu panen, pendapatan petani, persentase luas lahan yang ditanami, serta jumlah tegakan yang tumbuh sehat (Kurniati, 2020; Tjitropranoto & Gani, 2012). Keenam indikator tersebut digunakan untuk menggambarkan

keberhasilan petani dalam mengelola usahatani kelapa sawit.

Meskipun telah banyak penelitian yang membahas dampak perubahan iklim dan strategi adaptasi petani, penelitian mengenai adaptabilitas petani kelapa sawit masih terbatas karena sebagian besar kajian sebelumnya berfokus pada tanaman hortikultura dan pangan. Menurut observasi penulis, penelitian yang mengkaji hubungan adaptasi perubahan iklim dengan faktor yang mempengaruhi petani dalam menerapkan adaptasi juga masih sedikit, di antaranya penelitian oleh Abid et al. (2016), Priyanto (2017) dan Menike & Arachchi (2016). Selain itu dari segi lokasi penelitian, belum ada yang melakukan penelitian mengenai kemampuan beradaptasi petani sawit dalam menghadapi iklim dan kinerjanya di Kecamatan Semidang Lagan Kabupaten Bengkulu Tengah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat adaptabilitas dan kinerja petani sawit rakyat serta hubungan antara adaptabilitas petani menghadapi perubahan iklim dengan kinerja petani sawit rakyat di Kecamatan Semidang Lagan Kabupaten Bengkulu Tengah.

METODE PENELITIAN

Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Semidang Lagan, Kabupaten Bengkulu Tengah yang ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut memiliki produktivitas kelapa sawit rakyat tertinggi dibandingkan kecamatan lain di Kabupaten Bengkulu Tengah. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2025) luas perkebunan kelapa sawit rakyat di kecamatan ini mencapai 4.047 hektare dengan total produksi sebesar 59.177 ton. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 03 – 23 Februari 2026.

Penentuan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah 194 petani kelapa sawit rakyat di Kecamatan Semidang Lagan dengan umur tanaman 4–25 tahun (Pahan, 2011). Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *probability sampling* dengan pendekatan *simple random sampling* (Sugiyono, 2019) menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10% sehingga diperoleh 66 responden. Sampel dialokasikan secara proporsional di Desa Pagar Jati sebanyak 38 responden dan Desa Semidang sebanyak 28 responden karena mayoritas masyarakat di desa tersebut berprofesi sebagai petani kelapa sawit.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data penelitian meliputi data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara, dan kuesioner (Rahardjo, 2011). Sedangkan data sekunder berasal dari Badan Pusat Statistik, laporan pemerintah, literatur jurnal serta buku yang relevan.

Metode Analisis Data

Sebelum analisis data dilakukan, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kelayakan penggunaan instrumen. Uji validitas dilakukan menggunakan *korelasi Product Moment* dengan kriteria nilai r hitung $> r$ tabel (Sugiyono, 2017), sedangkan uji reliabilitas menggunakan metode *Alpha Cronbach* dengan nilai koefisien reliabilitas $> 0,60$ sehingga instrumen dinyatakan reliabel (Ghozali, 2018).

Tingkat Adaptabilitas Petani Sawit Rakyat Menghadapi Perubahan Iklim

Tujuan pertama dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dimana adaptabilitas petani diukur berdasarkan lima unsur kapasitas adaptasi menurut Rustian et al. (2025) yaitu aset dan sumber daya, pengetahuan dan informasi, keterampilan dan teknologi, organisasi dan jaringan sosial, serta fleksibilitas dan strategi adaptif. Data diukur menggunakan skala Likert 1–5, dimana pada variabel adaptabilitas 1=sangat tidak setuju sampai

5=sangat setuju (Sugiyono, 2018) kemudian diklasifikasikan menjadi kategori rendah, sedang, dan tinggi dengan penentuan interval kelas menurut rumus Suparman dalam Yuniarti et al. (2017):

Tabel 1. Kategori Penilaian Adaptabilitas Petani Sawit Rakyat Menghadapi Perubahan Iklim

Rentang Kategori	Kategori Penilaian
1,00 – 2,33	Rendah
2,34 – 3,67	Sedang
3,68 – 5,00	Tinggi

Tingkat Kinerja Petani Sawit Rakyat

Selanjutnya, tujuan kedua dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dimana kinerja petani diukur melalui enam indikator, yaitu mutu TBS, produktivitas per hektar, ketepatan waktu panen, pendapatan, persentase luas tanam, dan jumlah tegakan sehat (Kurniati, 2020; Tjitropranoto & Gani, 2012). Data diukur dengan skala Likert 1–5, dimana 1=sangat tidak baik sampai 5=sangat baik (Sugiyono, 2018) dan diklasifikasikan menjadi kategori rendah, sedang, dan tinggi dengan penentuan interval kelas menurut rumus Suparman dalam Yuniarti et al. (2017):

Tabel 2. Kategori Penilaian Kinerja Petani Sawit Rakyat

Rentang Kategori	Kategori Penilaian
1,00 – 2,33	Rendah
2,34 – 3,67	Sedang
3,68 – 5,00	Tinggi

Hubungan Adaptabilitas Petani Menghadapi Perubahan Iklim dengan Kinerja Petani Sawit Rakyat

Tujuan ketiga dianalisis menggunakan korelasi Rank Spearman, metode nonparametrik untuk menguji hubungan dua variabel ordinal, dengan bantuan SPSS 25 dan uji satu arah (*one-tailed*) karena hipotesis menunjukkan hubungan positif. Interpretasi hasil korelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 1,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono, 2017

Hipotesis

Berdasarkan penelitian hipotesis yang akan diuji adalah:

Ho : $\rho \leq 0$ (Tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara adaptabilitas petani menghadapi perubahan iklim dan kinerja petani sawit rakyat)

Ha : $\rho > 0$ (Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara adaptabilitas petani menghadapi perubahan iklim dan kinerja petani sawit rakyat)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Karakteristik responden penelitian digunakan untuk menggambarkan kondisi 66 petani kelapa sawit rakyat di Kecamatan Semidang Lagan, Kabupaten Bengkulu Tengah yang meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani,

luas lahan, dan jumlah tanggungan keluarga.

Petani didominasi oleh laki-laki (66%), sedangkan perempuan (44%). Hal ini berkaitan dengan peran gender yang menempatkan laki-laki sebagai pencari nafkah utama (Rodríguez, 2021). Selain itu, kondisi kerja di perkebunan sawit yang cukup berat juga menjadi salah satu faktor rendahnya keterlibatan perempuan dalam sektor ini (Sinaga, 2021).

Sebagian besar petani berada pada kelompok usia 55–70 tahun (39%), diikuti usia 41–54 tahun (33%) dan 27–40 tahun (27%). Kondisi ini menunjukkan bahwa Sebagian besar petani memiliki pengalaman yang cukup dalam mengelola usahatani sawit, meskipun sebagian petani sudah memasuki usia lanjut sehingga kemampuan fisik mereka mulai menurun serta dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam mengikuti perkembangan teknologi (Junianta et al., 2025)

Tingkat pendidikan petani masih tergolong rendah, didominasi lulusan SD (42%), sementara sementara lulusan SMP, SMA dan sarjana lebih sedikit (18%). Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan petani dalam memahami informasi dan menerima inovasi baru (Setiyowati et al., 2022)

Pengalaman bertani didominasi oleh pengalaman 4–9 tahun (56%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani masih relatif baru dalam mengusahakan kelapa sawit. Kondisi ini berkaitan dengan peralihan dari tanaman karet yang dinilai lebih rumit dan kurang menguntungkan (Alfiandi & Jalil, 2024).

Luas lahan petani berkisar 0,75–10 hektar, dengan didominasi 0,75–3 hektar (71%). Hal ini menunjukkan bahwa kepemilikan lahan tersebut sudah cukup luas untuk mengusahakan kelapa sawit secara mandiri. Sementara 4–6 hektar (20%) dan 7–10 hektar (6%) menunjukkan adanya petani berskala lebih besar. Luas lahan ini berpengaruh terhadap produksi karena semakin luas lahan maka potensi hasil semakin tinggi (Setiawan, 2022).

Jumlah tanggungan keluarga didominasi oleh 3–4 orang (45%), diikuti 0–2 orang (39%) dan 5–6 orang (15%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani memiliki tanggungan cukup banyak yang mendorong mereka bekerja lebih giat, serta dapat memanfaatkan tenaga keluarga untuk mengurangi biaya usaha (Sulistiyowati et al., 2021)

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh pernyataan

pada variabel adaptabilitas petani menghadapi perubahan iklim (X) dan kinerja petani (Y) dinyatakan valid dan reliabel. Variabel X memiliki nilai r hitung (0,428–0,706) $>$ r tabel (0,361) dengan *Alpha Cronbach* 0,820, sedangkan variabel Y memiliki r hitung (0,367–0,896) $>$ r tabel (0,361) dengan *Alpha Cronbach* 0,867, sehingga kedua variabel layak digunakan dalam penelitian.

Tingkat Adaptabilitas Petani Sawit Rakyat Menghadapi Perubahan Iklim

Untuk mengetahui kemampuan petani sawit menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim di Kecamatan Semidang Lagan, dilakukan penilaian terhadap pengelolaan kebun dan strategi adaptasi yang diterapkan, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Adaptabilitas Petani Sawit Rakyat Menghadapi Perubahan Iklim

No	Indikator	Rata-rata	Kategori
1.	Fleksibilitas dan Strategi Adaptif	3,77	Tinggi
2.	Aset dan Sumber Daya	3,02	Sedang
3.	Pengetahuan dan Informasi	3,01	Sedang
4.	Keterampilan dan Teknologi	2,45	Sedang
5.	Organisasi dan Jaringan Sosial	2,33	Rendah
Rata-rata		2,92	Sedang

Berdasarkan Tabel 4, tingkat adaptabilitas petani sawit di Kecamatan Semidang Lagan berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan petani cukup

mampu menyesuaikan diri terhadap hujan berlebihan dan kemarau panjang, dengan fleksibilitas dalam pengelolaan kebun. Namun, kemampuan ini masih dipengaruhi keterbatasan modal, pengetahuan pupuk, keterampilan teknologi, dan kerja sama yang terbatas. Temuan ini sejalan dengan Rustian et al. (2025), mengatakan bahwa aset, fleksibilitas, pengetahuan, keterampilan, dan organisasi memengaruhi kemampuan adaptasi petani terhadap perubahan iklim.

Indikator fleksibilitas dan strategi adaptif berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan petani sudah baik dalam menyesuaikan pengelolaan kebun saat hujan berlebihan dan kemarau panjang, Sebagian besar petani memiliki keinginan untuk mau mengubah cara pengelolaan kebun ketika menghadapi hujan berlebihan dan kemarau panjang dengan mencari alternatif perawatan yang lebih sesuai serta mau mencoba cara baru agar kegiatan usahatani tetap berjalan dengan baik. Temuan ini sejalan dengan Islami et al. (2022), mengatakan bahwa petani melakukan penyesuaian praktik budidaya untuk mengurangi risiko perubahan iklim.

Indikator aset dan sumber daya, pengetahuan dan informasi, serta keterampilan dan teknologi berada pada kategori sedang. Petani sawit di Kecamatan

Semidang Lagan cukup baik dalam mengelola sumber daya kebun, namun masih kesulitan dalam mendapatkan informasi serta menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi. Petani memiliki lahan 0,75–10 hektar sehingga dapat membagi risiko (Ardika & Budhiasa, 2017), namun masih terkendala modal dan belum mengetahui jenis pupuk yang sesuai dengan kondisi tanah sehingga produksi TBS belum maksimal (Mandala et al., 2021). Pengetahuan petani juga masih terbatas karena minim penyuluhan, sehingga informasi lebih banyak berasal dari pengalaman dan sesama petani. Selain itu, penggunaan teknologi masih menggunakan alat sederhana seperti egrek, dodos, dan tojok sawit, serta dipengaruhi tingkat pendidikan yang relatif rendah (Abdul et al., 2022)

Indikator organisasi dan jaringan sosial berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan petani masih belum memanfaatkan kelompok tani secara optimal. Meskipun ada kelompok tani di kedua desa, namun kelompok tani tersebut belum fokus pada komoditas kelapa sawit, partisipasi masih rendah, dan kegiatan kelompok belum berjalan baik sehingga belum efektif sebagai sarana berbagi informasi dan kerja sama menghadapi hujan berlebihan dan kemarau panjang. Temuan

ini sejalan dengan Adger (2010), mengatakan bahwa kemampuan adaptasi dipengaruhi kekuatan jaringan sosial.

Tingkat Kinerja Petani Sawit Rakyat

Penilaian tingkat kinerja petani sawit di Kecamatan Semidang Lagan dilakukan berdasarkan enam indikator, yaitu mutu TBS, produktivitas, ketepatan waktu panen, pendapatan, persentase luas lahan tertanam, dan jumlah tegakan sehat. Hasil penilaian disajikan pada Tabel 5.

No	Indikator	Rata-rata	Kategori
1.	Persentase Luas Lahan yang Ditanami	4,08	Tinggi
2.	Jumlah Tegakan yang Tumbuh Sehat	3,80	Tinggi
3.	Ketepatan Waktu	3,35	Sedang
4.	Kualitas TBS	3,30	Sedang
5.	Pendapatan	2,91	Sedang
6.	Kuantitas TBS	2,90	Sedang
Rata-rata		3,39	Sedang

Berdasarkan Tabel 5, tingkat kinerja petani sawit di Kecamatan Semidang Lagan rata-rata berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja petani cukup baik, namun belum maksimal. Kondisi ini dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas panen, ketepatan waktu panen, pendapatan, luas lahan yang ditanami, serta jumlah tegakan sawit yang tumbuh sehat. Temuan ini sejalan dengan Kurniati (2020) dan Tjitropranoto & Gani (2012), mengatakan bahwa kinerja petani dipengaruhi oleh mutu dan kuantitas panen, ketepatan waktu, pendapatan, luas lahan yang ditanami, dan jumlah tegakan sehat.

Indikator persentase luas lahan yang ditanami dan jumlah tegakan sawit yang tumbuh sehat berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan petani cukup aktif dan giat dalam berusaha tani, sehingga sebagian besar lahan telah ditanami kelapa sawit dengan luas 0,75 hingga 10 hektar dan berpotensi meningkatkan produksi Tandan Buah Segar (TBS) (Munawaroh, 2023). Jumlah tegakan yang tumbuh sehat juga cukup baik, yaitu sekitar 120 pohon produktif per hektar, sehingga mendukung pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Temuan ini sejalan dengan Monita & Zebua (2020), mengatakan bahwa jumlah dan kerapatan tegakan memengaruhi produktivitas melalui pemanfaatan cahaya dan ruang secara efisien.

Sementara itu, kualitas dan kuantitas TBS, ketepatan waktu panen, serta pendapatan petani berada pada kategori sedang. Hasil panen dan kualitas TBS mereka cukup baik namun belum maksimal. Hasil panen berkisar 300–1000kg/ha/panen, sementara itu biasanya produktivitas optimal pada umur sawit produktif dapat mencapai 22–24 ton TBS/ha/tahun atau sekitar 900–1000 kg/ha/panen (Sahidan et al., 2021). Kualitas buah belum seragam, dengan adanya buah kecil dan belum matang sempurna. Kondisi ini dipengaruhi oleh penggunaan bibit dari

berbagai sumber, seperti bibit semai sendiri, dari teman, sumber lokal, maupun dari Medan, Seluma, dan Nakau (Voweta et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan Dimas et al. (2023), mengatakan bahwa kualitas buah kelapa sawit dipengaruhi oleh asal dan mutu bibit.

Pendapatan petani berada pada kategori sedang. Pendapatan yang diperoleh dari usahatani kelapa sawit tergolong cukup baik, namun masih berada di bawah tingkat produktivitas optimal, yaitu Rp2.250.000/ha/panen, dengan kisaran Rp750.000–Rp2.500.000 /ha/panen. Kondisi ini dipengaruhi oleh pengelolaan kebun yang belum optimal, seperti penggunaan pupuk yang belum sesuai dengan kondisi tanah dan biasanya mereka

menggunakan pupuk urea, HCl atau dolomit. Pengendalian hama dan penyakit juga belum teratur, meliputi busuk daun, tikus, babi, monyet, dan kumbang, serta dampak perubahan iklim seperti hujan berlebihan dan kemarau panjang yang turut menurunkan produksi (Dislich et al., 2017). Temuan ini sejalan dengan Dari et al. (2023), mengatakan bahwa pengelolaan usahatani memengaruhi pendapatan petani kelapa sawit.

Hubungan Adaptabilitas Petani Menghadapi Perubahan Iklim dengan Kinerja Petani Sawit Rakyat

Hubungan antara Adaptabilitas Petani Menghadapi Perubahan Iklim (X) dengan Kinerja Petani Sawit Rakyat (Y) dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hubungan Adaptabilitas Petani Menghadapi Perubahan Iklim dengan Kinerja Petani Sawit Rakyat

Variabel	Koefisien Korelasi (r_s)	Signifikan (α)	Tingkat Keeratan Hubungan	Hasil Uji Statistika
Adaptabilitas Petani Menghadapi Perubahan Iklim (X)	0,623**	0,000	Kuat	Signifikan

Keterangan : *. Signifikan pada taraf $\alpha = 0,05$ (5%)

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan hasil uji korelasi variabel adaptabilitas petani menghadapi perubahan iklim (X) dengan variabel kinerja petani sawit rakyat (Y). Dari hasil yang diperoleh, terlihat bahwa terdapat hubungan antara variabel kedua variabel dengan didapatkannya nilai signifikansi atau Sig. (0,000) < 0,05. Dari output SPSS, diperoleh

koefisien korelasi sebesar 0,623, yang termasuk dalam kategori hubungan kuat (0,60–0,799) dan memiliki arah positif. Semakin baik kinerja petani maka menunjukkan bahwa mereka bisa beradaptasi terhadap perubahan iklim. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa Hipotesis Alternatif (H_a) diterima, yang berarti terdapat hubungan positif dan signifikan

antara adaptabilitas petani menghadapi perubahan iklim dan kinerja petani sawit rakyat.

Berdasarkan hasil penelitian, adaptabilitas dan kinerja petani sawit di Kecamatan Semidang Lagan berada pada kategori sedang. Indikator adaptabilitas tertinggi, yaitu fleksibilitas dan strategi adaptif menunjukkan bahwa petani mau berusaha menyesuaikan pengelolaan kebun ketika hujan berlebihan maupun kemarau panjang. Sementara itu, indikator kinerja tertinggi yaitu jumlah tegakan sehat dan luas lahan yang ditanami menunjukkan bahwa sebagian besar petani giat berusahatani dengan menanam hampir seluruh lahan mereka dengan sawit dan menjaga tegakan tetap produktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa petani yang lebih adaptif mampu mengelola kebun dengan lebih baik. Temuan ini sejalan dengan Kusumawati & Dewijanti (2024), mengatakan bahwa kompetensi teknis petani berpengaruh signifikan terhadap kinerja mereka, sehingga kemampuan adaptasi menjadi faktor penting dalam keberhasilan usahatani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tingkat adaptabilitas petani sawit rakyat dalam menghadapi perubahan iklim di Kecamatan Semidang Lagan secara

keseluruhan berada pada kategori sedang, dengan kategori tertinggi yaitu fleksibilitas dan strategi adaptif, sedangkan kategori terendah yaitu organisasi dan jaringan sosial. Selanjutnya, tingkat kinerja petani juga berada pada kategori sedang, dengan kategori tertinggi yaitu persentase luas lahan yang ditanami, sedangkan kategori terendah yaitu kuantitas TBS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan positif dan signifikan antara adaptabilitas dan kinerja petani sawit rakyat yang kuat, sehingga semakin baik kinerja petani maka menunjukkan bahwa mereka mampu beradaptasi terhadap perubahan iklim.

Saran

Adaptabilitas petani perlu ditingkatkan melalui penguatan kelompok tani dan kemudahan akses informasi dari penyuluh. Selain itu, kinerja petani juga perlu ditingkatkan pada kualitas dan kuantitas TBS, ketepatan waktu panen, dan pendapatan melalui penggunaan bibit yang lebih baik, pemilihan jenis pupuk sesuai kondisi tanah, serta pengendalian hama dan penyakit secara lebih teratur.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, I., Wulan Sari, D., Haryanto, T., & Win, T. (2022). Analysis of factors affecting the technical inefficiency on Indonesian palm oil plantation. *Scientific Reports*, 12(1): 2045-2322.
- Abid, M., Schneider, U. A., & Scheffran, J. (2016). Adaptation to climate change and its impacts on food productivity and crop income: Perspectives of farmers in rural Pakistan. *Journal of Rural Studies*, 47: 254–266.
- Adger, W. N. (2010). Social capital, collective action, and adaptation to climate change. In *Der klimawandel: Sozialwissenschaftlicheperspektiven*. Springer. pp. 327–345.
- Alfiandi, B., & Jalil, A. (2024). Alih Fungsi Lahan Petani Karet ke Kelapa Sawit di Desa Pemandang Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu. *Journal of Education Transportation and Business*, 1(2): 970–977.
- Ardika, I. W., & Budhiasa, G. S. (2017). Analisis Tingkat Kesejahteraan Petani di Desa Bangli Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan. *Jurnal Piramida*, 13(2): 87–96.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Indonesia 2023*. Badan Pusat Statistik, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2024*. Badan Pusat Statistik, Kota Bengkulu.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 - Tahap II: Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Perikanan Kabupaten Bengkulu Tengah*. Badan Pusat Statistik, Kabupaten Bengkulu Tengah.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Kecamatan Semidang Lagan Dalam Angka 2025*. Badan Pusat Statistik, Kabupaten Bengkulu Tengah.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2025*. Badan Pusat Statistik, Kota Bengkulu.
- Dari, D. W., Majid, H. M. N., & Kurniawan, B. (2023). Pengaruh harga dan produktivitas terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Ujung Tanjung, Kecamatan Bahar Selatan. *Jurnal Eksya*, 4(2): 323–333.
- Dimas, M., Aini, N., Tanjung, S. K., Ramadhani, S., & Afrisawati, A. (2023). Pemilihan Bibit Kelapa Sawit Menentukan Keberhasilan Penanaman Kombinasi Metode AHP dan MFEP. *JUTSI: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2): 131–136.
- Dislich, C., Keyel, A. C., Salecker, J., Kisel, Y., Meyer, K. M., Auliya, M., Faust, H. (2017). A review of the ecosystem functions in oil palm plantations, using forests as a reference system. *Biological Reviews*, 92(3): 1539–1569.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Islami, A. H., Mulyo, J. H., & Irham. (2022). Adaptation And Adaptation Strategy Of Farmers To Climate Change. *Journal of Agribusiness Management and Development*, 3(1): 8–14.

- Junianta, Raffika, May Shiska Puspitasari, and F. W. (2025). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Desa Karang Dapo. *Jurnal Citra Agritama*, 15(2): 56–67.
- Kurniati, S. A. (2020). Pengaruh Karakteristik Petani dan Kompetensi Terhadap Kinerja Petani Padi Sawah di Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Agribisnis*, 22(1): 82–94.
- Kusumawati, E., & Dewijanti, I. I. D. I. (2024). Analisis Karakteristik dan Kompetensi Terhadap Kinerja Petani Hortikultura di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 18(2): 2528-7613.
- Mandala, S. G., Aspan, A., & Hayati, R. (2021). Identifikasi Kesuburan Tanah Tanaman Kelapa Sawit pada Lahan Pasca Penambangan Emas Desa Roban Kecamatan Singkawang Tengah. *Perkebunan Dan Lahan Tropika*, 11(2): 77–83.
- Mardiharini, M., Azahari, D. H., Chaidirsyah, R. M., & Obaideen, K. (2021). Palm oil industry towards Sustainable Development Goals (SDGs) achievements. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 892(1): 1315-1755.
- Menike, L., & Arachchi, K. K. (2016). Adaptation to climate change by smallholder farmers in rural communities: Evidence from Sri Lanka. *Procedia Food Science*, 6: 288–292.
- Monita, C. F., & Zebua, D. D. N. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit di PT. Mustika Agung Sentosa. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 11(1): 2684-7728.
- Munawaroh, A. (2023). *Pengaruh luas lahan, harga jual dan biaya produksi terhadap pendapatan petani kelapa sawit*. Skripsi. UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Padangsidempuan.
- Pahan, I. (2011). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit-Manajemen Agribisnis dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya, Depok.
- Priyanto, M. (2017). *Adaptasi Perubahan Iklim dan Dampaknya terhadap Produktivitas dan Pendapatan Petani*. Skripsi. Universitas Brawijaya, Malang.
- Rodríguez, F. (2021). Contested resources and south-south inequalities: What Sino-Brazilian trade means for the “Low-Carbon” bioeconomy. In *Bioeconomy and Global Inequalities :Socio-Ecological Perspectives on Biomass Sourcing and Production*. Springer. pp. 265–285.
- Rosana, E., Yulius, T., & Paramita, D. (2020). Dampak Perubahan Iklim dan Fluktuasi Harga Terhadap Pendapatan Petani Karet di Desa Burai Ogan Ilir. *Jurnal Penyuluhan*, 16(1): 49–63.
- Rustian, R., Fikri, A. F., & Afifuddin, M. (2025). Kapasitas Adaptif Petani Menghadapi Perubahan Iklim: Studi Terhadap Masyarakat Petani di Kabupaten Brebes. *Jurnal PUBLIQUE*, 6(1): 36–61.
- Setiawan, B. (2022). *Dampak Pada Masa Peremajaan (Replanting) Kelapa Sawit terhadap Kondisi Ekonomi Petani Plasma di Desa Bukit Jaya Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin*. Skripsi. Universitas Batanghari Jambi.
- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh Karakteristik Petani Terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(2): 208-218.
- Sinaga, H. (2021). *Buruh Siluman: The making and maintaining of cheap and disciplined labour on oil palm plantations in Indonesia*. In

- Bioeconomy and global inequalities: socio-ecological perspectives on biomass sourcing and production* Springer. pp. 175–193.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2017). *Metodelogi penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Sulistyowati, H., Sarbino, S., & Arifin, N. (2021). Studi Keragaan Kebun Kelapa Sawit Swadaya di Kabutapen Kubu Raya. *Perkebunan Dan Lahan Tropika*, 11(1): 9–14.
- Supriatna, J., Saluy, A. B., Kurniawan, D., & Djumarno, D. (2025). Promoting sustainable performance of smallholder oil palm farmers: an analysis of key determinants and strategic priorities. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 74(5): 1644–1675.
- Tjitropranoto, P., & Gani, D. S. (2012). Peningkatan Kinerja Petani Sekitar Hutan dalam Penerapan Sistem Agroforestri di Pegunungan Kendeng Pati. *Jurnal Agro Ekonomi*, 30(1): 25–39.
- Voweta, M., Elwamendri, E., & Oktari Ulma, R. (2025). *Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Karang Dapo Kabupaten Musi Rawas Utara*. Skripsi. Universitas Jambi.