

Info Artikel Diterima Mei 2025
 Disetujui Juli 2025
 Dipublikasikan Juli 2025

Proyeksi Produksi Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kepulauan Bangka Belitung

*Projection of Oil Palm Plantation Production
 in Bangka Belitung Islands*

Laily Muharani^{1*}, Nur Khasanah², Priestiani², Dewi Tumatul Ainin², Muarto Wijaya³

Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Email: lailymuharani@polman-babel.ac.id

Abstract

Palm oil is a plantation commodity that plays an important role in the development of the national strategic economy. Palm oil plantations contribute significantly to regional income, employment absorption, and downstream industrial development. However, plantation development in the Bangka Belitung Islands Province faces challenges, such as limited land, agro-ecosystems that are different from the central areas of palm oil plantation commodity production. This study focuses on the specific characteristics of smallholder farmers who have limited capital, technology and market access, with the conducting a structured survey based on behavioral economics (a combination of psychological and economic principles), the implementation was carried out in April 2025, using a time series analysis approach using production data and the area of smallholder oil palm land in a 7-year period (2018-2024) with Simple Linear Regression analysis. Palm oil productivity in the Bangka Belitung Islands tends to increase every year with an average productivity of 2.20 tons/ha. The projection of smallholder oil palm in the Bangka Belitung Islands from 2025 – 2031 experienced an annual increase of 14,160.6 tons/year and an average production of 192,350.2 tons/year, using simple linear regression, the results of the projection equation were obtained, namely $F_t = -284,404,498 + 14,160.6t$.

Keyword: Smallholder oil palm, Productivity, Projections

Abstrak

Kelapa sawit merupakan komoditi perkebunan yang berperan penting dalam perkembangan ekonomi strategis nasional. Perkebunan kelapa sawit berkontribusi signifikan terhadap pendapatan daerah, penyerapan tenaga kerja, dan pembangunan industri hilir. Namun, pengembangan perkebunan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menghadapi tantangan, seperti keterbatasan lahan, agroekosistem yang berbeda dari daerah pusat produksi komoditi perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini berfokus kepada karakteristik spesifik petani rakyat yang memiliki keterbatasan modal, teknologi dan akses pasar, dengan melakukan survei terstruktur yang berbasis

behavioral economics (penggabungan prinsip psikologi dan ekonomi), pelaksanaan dilakukan pada bulan April 2025, menggunakan pendekatan time series analysis menggunakan data produksi dan luas lahan kelapa sawit rakyat dalam periode 7 tahun (2018-2024) dengan analisis Regresi Linier Sederhana. Produktivitas kelapa sawit di Kepulauan Bangka Belitung cenderung meningkat setiap tahunnya dengan rata-rata produktivitas sebesar 2,20 ton/ha. Proyeksi kelapa sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung dari tahun 2025 – 2031 mengalami peningkatan setiap tahun sebesar 14.160,6 ton/tahun dan rata-rata produksi sebesar 192.350,2 ton/tahun, dengan menggunakan regresi linier sederhana, diperoleh hasil persamaan proyeksi yaitu $F_t = -284.404.498 + 14.160,6t$.

Kata kunci : Kelapa sawit rakyat, Produktifitas, Proyeksi

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditi perkebunan yang berperan penting dalam perkembangan ekonomi strategis nasional. Perkembangannya dimulai pada tahun 1848 di era kolonial Belanda, ekspansi besar-besaran yang dilakukan pemerintahan orde baru didukung dengan adanya program transmigrasi dan investasi menjadikan Indonesia sebagai salah satu penghasil kelapa sawit terbesar (Rist, et al., 2010). Ekspansi perkebunan kelapa sawit yang sangat masif menjadikan Indonesia sebagai salah satu produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia dengan luas area mencapai 16,38 juta hektar (Badan Pusat Statistik, 2023), yang terkonsentrasi di beberapa pulau yaitu Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi.

Faktor pendorong yang menyebabkan ekspansi masif kelapa sawit diantaranya, permintaan global akan minyak nabati sebagai produk turunan, kebijakan pemerintah terhadap pengembangan program biodiesel B30 atau B35, dan kondisi agroekologis yang cocok terhadap komoditi kelapa sawit (Susila, 2004). Ekspansi yang berlebihan juga memberikan dampak ditengah lingkungan masyarakat, antara lain konflik lahan yang melibatkan masyarakat adat, petani kecil, dan perusahaan perkebunan, serta adanya dampak lingkungan dan isu perdagangan internasional. Walaupun kelapa sawit seringkali dikelola oleh perusahaan besar dan perkebunan rakyat, efisiensi skala dalam pengelolaan menjadi faktor penting yang mendukung tingginya keuntungan dari bidang ini (Puruhitto, et al., 2019).

Perkebunan kelapa sawit memiliki kriteria berdasarkan statusnya yang terdiri dari perkebunan besar swasta, besar negara, rakyat atau swadaya, dan plasma. Perkebunan kelapa sawit rakyat berbeda dengan plasma yang memperoleh dukungan dari perusahaan. Perkebunan swadaya umumnya membudidayakan kelapa sawit tanpa kerjasama dengan pihak lain, sehingga dalam pengelolaan perkebunan tidak terdapat standar good agricultural practice yang berakibat rendahnya produktivitas (Muharani, et al., 2020).

Perkebunan kelapa sawit berkontribusi signifikan terhadap pendapatan daerah, penyerapan tenaga kerja, dan pembangunan industri hilir. Namun, pengembangan perkebunan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menghadapi tantangan, seperti

keterbatasan lahan, agroekosistem yang berbeda dari daerah pusat produksi komoditi perkebunan kelapa sawit, serta dampak lingkungan tidak berkelanjutan. Secara geografis daerah ini didominasi oleh lahan pesisir dan kepulauan, hal ini juga didukung dengan luasnya areal penambangan timah yang menyebabkan penurunan produktivitas tanah diakibatkan oleh tingginya logam Pb (Lestari, et al., 2022).

Selain itu hasil produksi kelapa sawit juga dipengaruhi proses agribisnis kelapa sawit yang melibatkan proses hulu, pengelolaan, dan hilir. Sinergis semua proses tersebut berpengaruh terhadap keberhasilan dan keberlanjutan usaha kelapa sawit rakyat. Namun, agribisnis kelapa sawit rakyat juga dipengaruhi oleh harga pasar dunia, kebijakan perdagangan serta fluktuasi permintaan global. (Panggabean, P., et al., 2022)

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki luas area perkebunan kelapa sawit rakyat pada tahun 2018 seluas 69.679,1 Ha dengan total produksi sebesar 142.495 ton, sedangkan tahun 2024 seluas 97.804,2 Ha dengan total produksi 222.100 ton, tetapi hasil produksi dan lahan tersebut masih tertinggal dari provinsi lainnya seperti Sumatera dan Kalimantan (Badan Pusat Statistik, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan perkebunan kelapa sawit Provinsi Kepulauan Bangka Belitung meningkat terus-menerus.

Berdasarkan luas lahan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam 7 tahun terakhir terdapat kenaikan yang teratur tetapi tidak signifikan, hal ini sangat bergantung pada modal, teknologi dan aspek pasar, sejalan dengan penelitian (Muflihani, et al., 2024) menyatakan bahwa perkebunan kelapa sawit rakyat sangat bergantung pada efektifitas setiap subsistem mulai dari input, sarana produksi, pengolahan dan pemasaran. Semua subsistem harus terintegrasi dengan baik khususnya dalam penggunaan teknologi, pengelolaan input pertanian yang berkelanjutan, serta pengelolaan yang meminimalkan limbah.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk melihat proyeksi produksi dan produktivitas kelapa sawit rakyat setiap tahunnya menggunakan analisis *time series* perkebunan kelapa sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian ini akan berfokus pada petani rakyat yang memiliki kerentanan terhadap modal, teknologi dan aspek pasar, dimana penelitian terdahulu berfokus pada keberdayaan petani mitra dan perusahaan kelapa sawit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang dilaksanakan pada bulan April 2025, jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan berasal dari instansi yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu Badan Pusat Statistik, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam dan data sekunder yang merupakan pengumpulan data dari institusi atau lembaga yang berhubungan dengan penelitian ini dan telah dipublikasi kepada masyarakat pengguna data. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk

mengungkapkan kejadian atau fakta, keadaan, fenomena, variable dan keadaan yang terjadi saat penetian berlangsung dengan menginformasikan hal yang terjadi sebenarnya (Sugiono, 2013).

Menjawab tujuan penelitian dalam mengetahui proyeksi perkebunan kelapa sawit rakyat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung digunakan analisis Regresi Linier Sederhana melalui program SPSS untuk mengetahui proyeksi produksi kelapa sawit 7 tahun kedepan (2025 – 2031), dengan menggunakan $F_t = a + bt$ (Markadis, et al., 1998)

Dimana :

F_t = nilai ramalan data produksi kelapa sawit di Provinsi kepulauan Bangka Belitung pada periode ke- t

a = intersep

b = slope dari garis kecenderungan (trend line),

t = indeks waktu ($t = 1, 2, 3, \dots, n$);

n adalah banyaknya periode waktu dalam mengukur produktivitas kelapa sawit dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Kelapa sawit (ton/ha)} = \frac{\text{hasil produksi kelapa sawit (ton)}}{\text{luas areal tanaman kelapa sawit (ha)}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis melalui pendekatan *time series analysis* menggunakan data produksi dan luas lahan kelapa sawit rakyat dalam periode 7 tahun terakhir di Kepulauan Bangka Belitung didapatkan bahwa perkembangan produksi kelapa sawit rakyat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengalami peningkatan setiap tahunnya, Hal ini terlihat pada table 1 berikut :

Tabel 1. Produksi Kelapa Sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2018 – 2024

Tahun	Produksi Tanaman Kelapa Sawit (ton)	Persentase
2018	142.495	-
2019	147.330	0.03
2020	158.477,7	0.08
2021	179.618,7	0.13
2022	183.791,1	0.02
2023	213.515	0.16
2024	222.100	0.04
Rata-rata	178.189,6	0,1

Sumber : Pengolahan data sekunder, 2025

Pada Tabel 1. Menunjukkan bahwa produksi tanaman kelapa sawit rakyat terus meningkat setiap tahunnya sebesar 178.189,9 ton dengan rata-rata 0,1 persen , hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi kelapa sawit rakyat sejalan dengan kesadaran petani dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit rakyat yang menggunakan bibit unggul, pemupukan berimbang serta pelatihan petani. Petani kecil berperan penting dalam subsistem produksi untuk memanfaatkan lahannya, tetapi keterbatasan akses terhadap teknologi, modal, dan pelatihan teknis menjadi tantangan utama yang dihadapi dalam upaya memaksimalkan hasil produksi. (Yunaidi, R. P. & Wibowo, A., 2019)

Penyuluhan menjadi penting dalam upaya peningkatan keterampilan petani, Menurut (Apriadi, et al., 2023), menyatakan bahwa peningkatan penyuluhan atau pelatihan yang diberikan kepada petani memberikan dampak perubahan terhadap pengetahuan, kecakapan, sikap dan motif tindakan petani dalam berusahatani. Walaupun pelatihan menjadi aspek penting dalam upaya peningkatan keterampilan petani, tetapi hal ini tidak diikuti dengan keadaan yang ada dimana petani kelapa sawit rakyat tidak mendapatkan fasilitas yang cukup untuk melakukan pelatihan, contohnya saja informasi pelatihan, hal ini menyebabkan kurang optimalnya teknologi seperti pemupukan berimbang yang sesuai dengan kondisi tanah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, sehingga modal yang di keluarkan lebih besar dari daerah lainnya. Produksi kelapa sawit rakyat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung disajikan pada Gambar 1 berikut :



Gambar 1. Data Produksi Kelapa Sawit Rakyat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2018 – 2024

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat perkembangan produksi kelapa di Kepulauan Bangka Belitung cenderung meningkat setiap tahunnya, keadaan ini didukung dengan adanya pembukaan lahan kelapa sawit baru oleh rakyat, adanya upaya alih fungsi lahan bekas tambang timah ke perkebunan, tetapi alih fungsi lahan tidak terlalu besar dibanding pembukaan lahan pada tanah asli. Hal ini dikarnakan pemanfaatan lahan bekas tambang membutuhkan modal yang lebih besar karna memerlukan pengembalian unsur hara yang lebih intensif. Menurut (Siregar, H. H., et al., 2015) pemenuhan standar agronomi dalam penanaman dan pemeliharaan kelapa sawit sangat berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas hasil produksi.

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa luas area bertambah setiap tahunnya di tahun 2018 sebesar 69.679,1 Ha dan tahun 2024 sebesar 97.804,2 Ha, dengan rata-rata luas area 80.740,7 Ha. Produktivitas lahan pada tahun 2018 sebesar 2,05 ton/ha dan tahun 2024 sebesar 2,27 ton/ha dengan rata-rata produktivitas sebesar 2,20 ton/ha.

Tabel 2. Produktivitas Kelapa Sawit Kalimantan Selatan tahun 2018 - 2024

Tahun	Luas Area (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2018	69.679,1	142.495	2.05
2019	70.670,9	147.330	2.08
2020	73.210,1	158.477,7	2.16
2021	79.457,0	179.618,7	2.26
2022	80.531,3	183.791,1	2.28
2023	93.832,3	213.515	2.28
2024	97.804,2	222.100	2.27
Rata-rata	80.740,7	178.189,6	2.20

Sumber : Pengolahan data sekunder, 2025

Tabel 2 menunjukkan bahwa pertambahan luas area dan produksi tidak meningkat secara signifikan dibanding dengan daerah penghasil kelapa sawit lain di Indonesia, diantaranya terdapat dominasi pertambangan timah dimana masyarakat masih menjadikan tambang timah menjadi tulang punggung ekonomi, kebijakan pemerintah daerah yang berprioritas pada perkembangan pariwisata, perikanan dan membatasi alih fungsi lahan. Selanjutnya, kondisi lahan dan ekosistem yang kurang subur dan ketersediaan air tidak stabil, serta faktor ekonomi dan lingkungan sosial, seperti biaya produksi tinggi dan lahan terbatas karena Kepulauan Bangka Belitung tidak sebesar provinsi lain.

Data produksi kelapa sawit rakyat yang digunakan adalah data produksi 7 tahun (2018 – 2024). Peramalan produksi kelapa sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung dengan melakukan metode kuadrat terkecil (Least Square Method) melalui program SPSS dengan rumus Regresi Linier Sederhana, diperoleh hasil persamaan proyeksi sebagai berikut :

$$Ft = - 284.404.498 + 14.160,6t$$

Proyeksi Produksi Kelapa Sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung dari tahun 2025 – 2031 disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Produksi Kelapa Sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2025 – 2031

Tahun	Produksi (ton)
2025	156.655,6
2026	161.490,6
2027	172.638,3
2028	193.779,3
2029	197.951,7
2030	227.675,6
2031	236.260,6
Rata-rata	192.350,2

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh peningkatan setiap tahunnya bertambah 14.160,6 ton/ tahun, terlihat bahwa pada tahun 2025 diindikasi produksi kelapa sawit rakyat berkisaran 156.655,6 ton/ tahun dan tahun 2031 sebesar 236.260,6 ton/ tahun. (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2024) menyatakan bahwa pertumbuhan produksi kelapa sawit Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2020 – 2023 rata-rata 8 – 10 % pertahun sedangkan provinsi lain seperti Riau, Kalimantan Tengah dan

Sumatera Utara sebesar 4 – 5 % pertahun namun secara volume produksi Kepulauan Bangka Belitung masih jauh lebih kecil karena luas perkebunan yang terbatas.

Terlihat dari hasil proyeksi produksi kelapa sawit yang meningkat dipengaruhi oleh penambahan lahan kelapa sawit rakyat, tetapi belum diikuti dengan peningkatan modal, teknologi dan aspek pasar. Seperti halnya pada modal yang terletak dalam pemenuhan input dan sarana produksi salah satunya keterbatasan akses terhadap bibit berkualitas karena harga yang relative tinggi dan distribusi yang belum merata. Menurut (Ginting, J., et al., 2016) menyatakan bahwa pemerintah dan lembaga terkait memiliki peran penting dalam pemenuhan bibit unggul melalui program subsidi atau kemitraan melalui lembaga riset bidang pertanian.

Selanjutnya pada teknologi yang meliputi penanaman dan pemeliharaan, seperti jadwal dan jumlah pemupukan yang tepat, serta pengendalian hama secara terukur, tetapi petani kelapa sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung masih menerapkan pemeliharaan dengan sistem tradisional yang menerapkan perhitungan waktu tanpa adanya pengukuran yang tepat. Penelitian (Surianto, S., et al., 2015) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi seperti sistem irigasi yang efisien dan pemantauan berbasis data dapat diadopsi untuk meningkatkan hasil dan mengurangi risiko kegagalan panen.

Aspek pasar menjadi salah satu stimulus dalam perkembangan produksi kelapa sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung, dalam hal ini petani kelapa sawit rakyat masih ketergantungan terhadap hadirnya tengkulak sehingga fluktuasi harga disesuaikan dengan banyak faktor eksternal seperti persaingan antar tengkulak dan harga yang ditetapkan pabrik. Penelitian (Prasmatiwi, F. E., et al., 2023) menyatakan bahwa banyaknya perantara dalam proses pemasaran kelapa sawit sering kali menjadi masalah bagi petani untuk mendapatkan harga yang maksimal.

Perkembangan produksi kelapa sawit rakyat membutuhkan dukungan dari pemerintah daerah dan institusi terkait, sehingga petani kelapa sawit rakyat dapat memaksimalkan hasil produksinya. Peningkatan akses petani terhadap lembaga keuangan formal dan non formal dapat memberikan pembiayaan yang diperlukan dalam pengembangan usaha, tetapi tetap diberikan pendidikan manajerial keuangan dalam pengelolaan dana yang efektif. (Suandi, S. & Rosyani, R., 2024). Selain itu menurut (Iqbal, T. & Ahmad, L., 2024) lembaga penelitian dapat memberikan teknologi baru, seperti varietas unggul dan metode pengelolahan yang efektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Produktivitas kelapa sawit di Kepulauan Bangka Belitung cenderung meningkat setiap tahunnya terlihat pada tahun 2018 sebesar 2,05 ton/ha dan tahun 2024 sebesar 2,27 ton/ha dengan rata-rata produktivitas sebesar 2,20 ton/ha.

2. Proyeksi kelapa sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung dari tahun 2025 – 2031 mengalami peningkatan setiap tahun sebesar 14.160,6 ton/tahun dan rata-rata produksi sebesar 192.350,2 ton/tahun, dengan menggunakan regresi linier sederhana, diperoleh hasil persamaan proyeksi yaitu $F_t = -284.404.498 + 14.160,6t$.
3. Luas area dan produksi tidak meningkat secara signifikan dibanding dengan daerah penghasil kelapa sawit lain di Indonesia, diantaranya disebabkan oleh dominasi pertambangan timah, kebijakan pemerintah daerah, kondisi lahan dan ekosistem, serta faktor ekonomi dan lingkungan sosial,

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka hal-hal yang dapat disarankan adalah sebagai berikut:

1. Disarankan untuk petani kelapa sawit rakyat agar dapat mempertahankan hasil yang didapatkan dengan memahami dan mengikuti standar yang ditetapkan oleh ISPO, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas perkebunan kelapa sawit rakyat dengan keterbatasan lahan yang ada.
2. Disarankan untuk pemerintah daerah dan instansi terkait dapat mendukung petani dalam upaya mendukung perkebunan kelapa sawit rakyat untuk lebih berkembang, sehingga masyarakat Kepulauan Bangka Belitung tidak ketergantungan dengan pertambangan timah.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan petani rakyat di Kepulauan Bangka Belitung.
4. Untuk penelitian selanjutnya disarankan meneliti tentang strategi baru yang dapat dilakukan dalam upaya meningkatkan kuantitas dan kualitas perkebunan kelapa sawit rakyat di Kepulauan Bangka Belitung dengan menggunakan input produksi yang lebih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriadi, D., Mustikarin, E. D. & Khodijah, N. S., 2023 . Analisis Hubungan Kepuasan Petani Gapoktan Mitra Bersama Terhadap Pendampingan Peremajaan Kelapa Sawit Di Kabupaten Bangka Tengah. JURNAL AGRIC, 16(1).
- Badan Pusat Statistik, 2024. *Statistik Indonesia 2024*. 52 ed. s.l.:Badan Pusat Statistik.
- Ginting, J., Sibuea, M. B. & Ginting, R., 2016. Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Kelapa Sawit di Kecamatan Leuser Kabupaten Aceh Tenggara. JURNAL AGRICA, Volume 9(1), pp. 38-52.
- Iqbal, T. & Ahmad, L., 2024. Menerapkan Blockchain untuk Meningkatkan Transparansi dan Keamanan Rantai Pasokan: Studi Kasus di Industri Kelapa Sawit.. Jurnal Manajemen dan Teknologi, Volume 1(1), pp. 33-42.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2024. *Statistik Perkebunan 2022-2024*. 1 ed. s.l.:Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.

- Lestari, T. et al., 2022. *Analisis Pertumbuhan dan Kandungan Pb Hijauan Pakan Ternak di Lahan Pasca Tambang Timah.* s.l., Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI) .
- Markadis, S., Wheelwright, S. & Hyndman, R., 1998. *Forecasting: Methods and Applications.* 3 ed. s.l.:Wiley.
- Muflihani, A. R., Mulyasari, G., Yuliarso, M. Z. & Sulistyowati , E., 2024. Analisis Sistem Agribisnis Pada Tanaman Kelapa Sawit Rakyat. *Jurnal Agricultural Review*, 3(2), pp. 82 - 95.
- Muharani, L., Muhammad, Y. & Adriani, D., 2020. Evaluation of smallholder oil palm plantation sustainability in tidal lowland of Pulau Rimau Sub-District of Banyuasin Regency. *Jurnal Lahan Suboptimal*, pp. 80-88.
- Panggabean, P., Heriberta, H. & Hodijah, S., 2022. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India. *Jurnal Ekonomi Aktual*, Volume 2(1), pp. 33-40.
- Prasmatiwi, F. E., et al., 2023. Kinerja Usahatani dan Rantai Pasok Kelapa Sawit Rakyat Pola Mandiri Di Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, Volume 23(1), pp. 151-162.
- Puruhitto, D. D., Jamhari, J., Hartono, S & Irham, I., 2019. Faktor Penentu Produksi pada Perkebunan Rakyat Kelapa Sawit di Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Teknoscains*, Volume 9(1), pp. 58-66.
- Rist, L., Feintrenie, L. & Levang, P., 2010. The Livelihood Impacts of Oil Palm: Smallholders in Indonesia. *Biodivers Conserv*, Volume 19, p. 1009–1024.
- Siregar, H. H., Darlan, N. H. & Pradiko, I., 2015. Pemanfaatan Data Iklim Untuk Perkebunan Kelapa Sawit. In: s.l.:Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS), pp. 1-21.
- Statistik, B. P., 2023. *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2023.* 17 ed. s.l.:Badan Pusat Statistik.
- Suandi, S. & & Rosyani, R., 2024. Persepsi Petani Terhadap Faktor Internal dan Eksternal Petani Di Dalam Sistem Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit Menggunakan Model Tumbang Serempak Berkelanjutan Di Kecamatan Muara Papalik Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, Volume 7(1), pp. 10-23.
- Sugiono, 2013. *Metode Penelitian.* Bandung: CV. Alfabeta.
- Surianto, S., Rauf, A., Sabrina, T. & Sutarta, E. S., 2015. Karakteristik Tanah Dan Perbandingan Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Dengan Metode Tanam Lubang Besar Dan Parit Drainase 2: 1 Pada Lahan Spodosol Di Kabupaten Barito Timur Propinsi Kalimantan Tengah-Indonesia. *Pertanian Tropik*, Volume 2(2).
- Susila, W., 2004. *Peluang Bisnis Kelapa Sawit di Indonesia*, s.l.: <http://www.ipard.com/artperkebunan/>.

Yunaidi, R. P. & Wibowo, A., 2019. Aplikasi Pakan Pelet Buatan Untuk Peningkatan Produktivitas Budidaya Ikan Air Tawar Di Desa Jerukagung Srumbung Magelang. Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat, Volume 3(1), pp. 45-54.