



AGROPROSS
National Conference
Proceedings of Agriculture

Prosiding

Seminar dan Bimbingan Teknis Pertanian Politeknik Negeri Jember 2026
Pertanian Masa Depan Indonesia 2045 : Transformasi Teknologi, Ketahanan Pangan dan Adaptasi terhadap Tantangan Global
3 Juni 2026

Publisher:

Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture
E-ISSN: 2964-0172
DOI:

Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Pola Swadaya Pasca Peremajaan di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi

Analysis of Oil Palm Farming Income Using Self-Help Patterns Post-Replanting in Sungai Bahar District, Muaro Jambi Regency

Mirawati Yanita^{1,2,3*}, Karina Rahmah^{1,2}, Ulidesi Siadari², Gina Fauzia^{2,3}, Sri Utami Lestari¹

¹Agribisnis Universitas Jambi

²CSSPO Universitas Jambi

³PUI BLasTs Universitas Jambi

*Corresponding author: mirawatiyanita@unja.ac.id

ABSTRAK

Usahatani kelapa sawit menghadapi tantangan dalam meningkatkan produktivitas pasca peremajaan. Terdapat 2 teknik peremajaan yakni konvensional dan underplanting. Namun, komparasi pendapatan dari kedua teknik tersebut penting sebagai pedoman pelaksanaan peremajaan selanjutnya. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan gambaran usahatani kelapa sawit pasca peremajaan 2) menganalisis besarnya pendapatan usahatani kelapa sawit 3) menganalisis perbedaan pendapatan usahatani kelapa sawit pasca peremajaan dengan teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan underplanting. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis pendapatan, analisis uji beda dua rata-rata. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sungai Bahar yang ditentukan secara purposive. Jumlah petani sampel dalam penelitian ini adalah 74 orang dengan pembagian 30 orang petani yang melakukan peremajaan dengan teknik konvensional dan 44 orang petani melakukan peremajaan dengan teknik underplanting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Luas lahan yang melakukan peremajaan dengan teknik konvensional dan teknik peremajaan underplanting sebesar 2 Ha. Dimana pada teknik peremajaan konvensional jumlah tanaman yaitu 130 Batang/Ha dan jumlah tanaman pada teknik peremajaan underplanting yaitu 133 Batang/Ha. (2) Pendapatan pada teknik peremajaan konvensional yaitu sebesar Rp. 35.026.167/Ha/Tahun, sedangkan pendapatan pada peremajaan underplanting yaitu sebesar Rp 29.406.202/Ha/Tahun. Selisih pendapatan yang diterima petani sebesar Rp. 5.619.965/Ha/Tahun atau sebesar 22,45%. (3) Hasil uji beda dua rata-rata bahwa terdapat perbedaan pendapatan antara teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan underplanting.

Kata Kunci:

Komparasi
Kelapa Sawit
Pasca Peremajaan
Pendapatan
Usahatani

Keywords:

Comparasion
Oil Palm
Farming Income
Post-Replanting

ABSTRACT

Oil palm farming faces challenges in increasing productivity post-replanting. There are 2 replanting techniques, namely conventional and underplanting. However, the comparison of income from both techniques is important as a guideline for the implementation of future replanting. This research aims to 1) describe the overview of oil palm farming after replanting, 2) analyse the income level of oil palm farming, and 3) analyse the difference in income from oil palm farming after replanting using conventional replanting techniques and underplanting replanting techniques. The data used are primary data and secondary data. The data analysis methods used are descriptive analysis, income analysis, and two-sample t-test analysis. This research was conducted in the Sungai Bahar District, which was determined purposively. The number of sample farmers in this study is 74 people, with a distribution of 30 farmers who rejuvenated using the conventional technique and 44 farmers who rejuvenated using the underplanting technique. The research results show that (1) the area of land that underwent replanting using the conventional technique and the underplanting technique is 2 ha. In the conventional replanting technique, the number of plants is 130 stems/ha, and in the underplanting replanting technique, the number of plants is 133 stems/ha. (2) The income from the conventional replanting technique is Rp. 35,026,167/Ha/Year, while the income from the underplanting replanting technique is Rp. 29,406,202/Ha/Year. The income difference received by farmers is Rp. 5,619,965/Ha/Year, or 22.45%. (3) The results of the two-sample t-test show that there is a difference in income between the conventional replanting technique and the underplanting replanting technique.

PENDAHULUAN

Kabupaten Muaro Jambi merupakan Kabupaten yang memiliki luas lahan tanaman perkebunan kelapa sawit paling tinggi di Provinsi Jambi pada tahun 2017 yaitu sebesar 97.749 Ha atau sebesar 19,62% dari total luas lahan di Provinsi Jambi dengan jumlah produksi tandan buah segar (TBS) sebesar 189.663 Ton atau sebesar 17,7% dari total jumlah produksi tandan buah segar (TBS) di Provinsi Jambi yaitu dibawah jumlah produksi tandan buah segar (TBS)

Kabupaten Tanjung Jabung Barat yaitu sebesar 251.199 Ha atau sebesar 23,48% dan Kabupaten Merangin dengan jumlah produksi tandan buah segar (TBS) yaitu sebesar 202.027 Ha atau sebesar 18,89%. Sedangkan untuk produktivitas tanaman perkebunan kelapa sawit rakyat di Kabupaten Muaro Jambi masih terbelang rendah karena hanya sebesar 2,575 Kg/Ha jika dibandingkan dengan jumlah luas lahan yang tinggi (Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2018).

Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawi Rakyat Menurut Kabupaten di Provinsi Jambi Tahun 2017

Kabupaten/Kota	Luas Areal (Ha)	Jumlah Petani (Kk)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
Batanghari	52.206	16.933	140.244	2,686
Muaro Jambi	97.749	44.794	189.663	1,940
Bungo	56.045	20.275	103.424	1,845
Tebo	59.468	18.660	129.046	2,170
Merangin	68.714	42.156	202.027	2,940

Kabupaten/Kota	Luas Areal (Ha)	Jumlah Petani (Kk)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
Sarolangun	35.492	20.783	5.991	0,169
Tanjung Jabung Barat	94.354	37.580	251.199	2,662
Tanjung Jabung Timur	33.872	11.609	47.806	1,411
Kerinci	94	43	10	0,106
Jumlah	497.994	212.833	1.069.410	2,147

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jambi Tahun 2018

Kecamatan Sungai Bahar merupakan Kecamatan yang memiliki jumlah luas lahan tertinggi yaitu sebesar 27.286 Ha atau sebesar 27,9% dari total luas lahan di Kabupaten Muaro Jambi dengan jumlah produksi tandan buah segar yaitu sebesar 33.689 Ton atau

sebesar 17,7% dari jumlah total produksi tandan buah segar di Kabupaten Muaro Jambi dan merupakan produksi tandan buah segar ke tiga tertinggi di Kabupaten Muaro Jambi pada tahun 2017.

Tabel 2. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Muaro Jambi Menurut Kecamatan Tahun 2017

Kecamatan	Luas Areal/Area (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)	Petani KK
	TBM	TM	TTM	Jumlah			
Jambi Luar Kota	550	4.363	-	4.913	16.360	3,330	1.458
Sekernan	3.462	14.130	49	17.641	37.604	2,132	6.829
Kumpeh Ilir	366	12.001	22	12.389	24.679	1,992	6.083
Muara Sebo	3.502	6.301	-	9.803	15.235	1,554	4.724
Taman Raja	865	379	-	1.244	970	0,780	781
Mestong	218	3.209	-	3.427	6.689	1,952	1.918
Kumpeh Ulu	1.761	13.147	-	14.908	39.737	2,665	8.194
Sungai Bahar	777	14.670	11.839	27.286	33.689	1,235	12.881
Bahar Selatan	70	2.382	68	2.520	6.525	2,589	670
Bahar Utara	82	2.361	63	2.506	6.225	2,484	597
Sungai Gelam	347	722	43	1.112	1.950	1,754	659
Jumlah	12.000	73.665	12.084	97.749	189.663	1,940	44.794

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. Tahun 2018

Jumlah luas lahan dan produksi dari tahun 2013 sampai tahun 2017 di Kecamatan Sungai Bahar berfluktuatif cenderung menurun. Penurunan jumlah luas lahan yang berproduksi terjadi karena peningkatan jumlah tanaman yang rusak atau tanaman tidak menghasilkan dan terjadi peremajaan yang menyebabkan terjadinya peningkatan pada luas lahan tanaman belum menghasilkan. Sehingga jumlah produksi tandan buah segar yang dihasilkan oleh petani swadaya jumlahnya menurun (Elisa & Yulhendri, 2023). Dengan menurunnya

jumlah produksi yang dihasilkan oleh petani maka akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima oleh petani pola swadaya yang mengusahakan tanaman perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Sungai Bahar. Penurunan produksi kelapa sawit umumnya terjadi karena umur tanaman telah melewati umur produktif sehingga kemampuan tanaman dalam menghasilkan tandan buah segar semakin menurun (Mariyah et al., 2018).

Terjadinya penurunan luas lahan pada luas lahan tanaman menghasilkan di

Kecamatan Sungai Bahar setiap tahunnya terjadi karena umur tanaman kelapa sawit yang diusahakan sudah tua sehingga petani melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit yang diusahakan (Yanita et al., 2020). Peremajaan yang diterapkan oleh petani di Kecamatan Sungai Bahar ada dua jenis peremajaan yaitu peremajaan konvensional dan peremajaan underplanting. Peremajaan konvensional yaitu perememajaan yang dilakukan dengan cara menumbang atau merobohkan seluruh batang sawit yang akan diremajakan kemudian diganti dengan tanaman baru, sedangkan peremajaan underplanting adalah peremajaan yang dilakukan dengan cara menyisip atau menanam tanaman baru diantara tanaman tua (Nurjanah et al., 2021).

Jumlah produksi tandan buah segar yang dihasilkan oleh petani kelapa sawit pola swadaya jumlahnya cenderung menurun, sedangkan pada tingkat harga tandan buah segar yang berfluktuasi cenderung meningkat. Sehingga akan terjadi fluktuasi pendapatan yang diterima oleh petani kelapa sawit pola swadaya pasca peremajaan dalam mengusahakan usahatani kelapa sawit (Afrianto et al., 2020). Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan (2020), perkebunan rakyat kelapa sawit di Indonesia menghadapi tantangan produktivitas yang rendah akibat tanaman tua dan teknik budidaya yang belum optimal, sehingga program peremajaan menjadi upaya strategis untuk meningkatkan produksi nasional. Kondisi ini sejalan dengan temuan Sutarta et al. (2008) yang menyatakan bahwa pertimbangan utama dilakukannya peremajaan kelapa sawit adalah umur tanaman yang telah mencapai batas ekonomis sekitar 25 tahun, ditandai dengan produktivitas yang menurun serta keuntungan petani yang semakin berkurang. Penelitian Kurniasari & Iskandar (2020) juga menunjukkan bahwa peremajaan kelapa sawit berdampak pada penurunan pendapatan petani selama masa transisi, sehingga pemilihan teknik peremajaan yang tepat menjadi krusial bagi keberlangsungan usahatani. Susanti et al. (2014) menegaskan bahwa perbandingan antara teknik

peremajaan konvensional dan underplanting pada pola Perkebunan Inti Rakyat menunjukkan perbedaan signifikan dalam hal biaya, produksi, dan pendapatan yang diterima petani.

Penelitian ini penting dilakukan mengingat Kecamatan Sungai Bahar merupakan daerah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan kelapa sawit. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran usahatani kelapa sawit pasca peremajaan, menganalisis besarnya pendapatan usahatani kelapa sawit, dan menganalisis perbedaan pendapatan usahatani kelapa sawit pasca peremajaan dengan teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan underplanting.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Suka Makmur, Mekar Sari Makmur, dan Marga Mulya di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. Ruang lingkup penelitian ini akan difokuskan untuk mengetahui gambaran usahatani kelapa sawit pola swadaya pasca peremajaan, untuk mengetahui besarnya pendapatan usahatani kelapa sawit pola swadaya pasca peremajaan, dan mengetahui perbedaan pendapatan usahatani kelapa sawit pola swadaya yang melakukan peremajaan dengan teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan underplanting. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal Mei 2025 sampai Juni 2025.

Metode penetapan lokasi penelitian yaitu menggunakan Metode Purposive Sampling (sengaja). Penetapan lokasi penelitian di Kecamatan Sungai Bahar yaitu didasarkan atas pertimbangan bahwa Kecamatan Sungai Bahar memiliki lahan perkebunan kelapa sawit dengan teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan underplanting yang sudah menghasilkan.

Di Kecamatan Sungai Bahar dipilih tiga desa yang menjadi tempat penelitian yaitu Desa Suka Makmur, Mekar Sari Makmur, dan Marga Mulya. Desa Suka

Makmur, Desa Mekar Sari Makmur dan Desa Marga Mulya ditetapkan sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan desa tersebut memiliki lahan yang sudah diremajakan dengan teknik peremajaan konvensional dan

teknik peremajaan underplanting dan sudah menghasilkan. Adapun jumlah petani yang melakukan peremajaan pada tahun 2019 dan 2020 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Petani dan Kelompok Tani Kelapa Sawit Rakyat di Kecamatan Sungai Bahar Menurut Desa Tahun 2025

No	Nama Desa	Jumlah Petani	Kelompok Tani	Jumlah Petani Melakukan Peremajaan			
				Konvensional		Underplanting	
				Tahun 2019	Tahun 2020	Tahun 2019	Tahun 2020
1	Suka Makmur	250	12	0	10	30	41
2	Mekar Sari Makmur	250	12	15	0	25	19
3	Marga Mulya	500	24	0	5	83	104
4	Panca Mulya	500	24	0	0	0	0
5	Marga Manunggal Jaya	500	20	0	0	0	0
6	Rantau Harapan	385	15	0	0	0	0
7	Bhakti Mulya	365	15	0	0	0	0
8	Tanjung Harapan	530	24	0	0	0	0
9	Berkah	421	15	0	0	0	0
10	Bukit Makmur	600	24	0	0	0	0
11	Bukit Mas	550	22	0	0	0	0
Total		4.851	207	20	10	138	164

Sumber: Penyuluhan Pertanian UPTD-BPTPT Kecamatan Sungai Bahar, 2024 (diolah)

Teknik pengambilan sampel pada petani yang melakukan teknik peremajaan konvensional yaitu dengan menggunakan metode sensus karena sampel di tiga desa tersebut di ambil dari seluruh jumlah petani yang melakukan peremajaan dengan teknik peremajaan konvensional yaitu sebanyak 30 petani. Untuk menghitung jumlah sampel pada teknik peremajaan *underplanting* digunakan rumus Taro Yamanae atau Metode Slovin dengan presisi 14% yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi = 302

d^2 = Presisi yang ditetapkan (14%)

Jumlah sampel dalam penelitian adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{\frac{N.d^2 + 1}{302}} = \frac{302}{\frac{302 \times 0.14^2 + 1}{302 \times 0.0196 + 1}} = \frac{302}{6.9} = 44$$

Kemudian sampel yang telah ditentukan akan diproporsi ke masing-masing desa untuk mengetahui jumlah sampel yang akan diteliti yang mewakili tiap-tiap desa yang ada di Kecamatan Sungai Bahar. Pengambilan proporsi sampel dilakukan secara *proporsional random sampling* dengan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Dimana :

n_i = Jumlah sampel

n = Jumlah sampel seluruhnya

N_i = Jumlah populasi

N = Jumlah populasi seluruhnya

Adapun alokasi jumlah sampel petani di di Kecamatan Sungai Bahar berdasarkan desa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Alokasi Jumlah Sampel Petani di Kecamatan Sungai Bahar 2025

No	Nama Desa	Peremajaan	
		Konvensional	Underplanting
1.	Suka Makmur	10	11
2.	Mekar Sari Makmur	15	6
3.	Marga Mulya	5	27
Jumlah		30	44

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran usahatani kelapa sawit rakyat pola swadaya dan menjelaskan mengenai pendapatan usahatani kelapa sawit rakyat pola swadaya. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis besarnya total biaya dan penerimaan petani dalam menerapkan usahatani kelapa sawit rakyat pola swadaya. Untuk menghitung pendapatan usahatani kelapa sawit rakyat digunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2016):

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan Usahatani (Rp/tahun)

TR = Total Penerimaan (Rp/tahun)

TC = Total Pengeluaran (Rp/tahun)

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan usahatani kelapa sawit pola swadaya yang diterima petani yang melakukan peremajaan konvensional dengan petani yang melakukan peremajaan underplanting, maka dilakukan uji beda dua rata-rata dengan rumus (Sujarweni, 2014):

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{se \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$Se = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}}$$

Dimana :

t = Uji beda dua rata-rata

$\bar{X}_1$ = Rata-rata pendapatan usahatani kelapa sawit pola swadaya pasca peremajaan konvensional

$\bar{X}_2$ = Rata-rata pendapatan usahatani kelapa sawit pola swadaya pasca peremajaan underplanting

n_1 = Jumlah sampel petani yang melakukan peremajaan konvensional

n_2 = Jumlah sampel petani yang melakukan peremajaan underplanting

S_1^2 = Varians pendapatan petani yang melakukan peremajaan konvensional

S_2^2 = Varians pendapatan petani yang melakukan peremajaan underplanting

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Sungai Bahar merupakan salah satu kecamatan yang mengusahakan tanaman perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi. Kecamatan Sungai Bahar telah mengusahakan tanaman kelapa sawit sejak tahun 1983 hingga sekarang, tanaman tersebut sudah melewati usia ekonomis yaitu usia diatas 25 tahun sehingga sebagian tanaman telah dilakukan peremajaan. Terdapat dua teknik peremajaan di Kecamatan Sungai Bahar yaitu teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan *underplanting*. Teknik peremajaan konvensional pertamakali dilakukan pada tahun 2011 dan teknik peremajaan *underplanting* pertama kali dilakukan pada tahun 2008. Teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan *underplanting* dalam

penelitian ini yaitu yang dilakukan pada tahun 2019 dan tahun 2020. Peremajaan dengan teknik peremajaan konvensional yaitu dilakukan dengan adanya bantuan dari pemerintah kepada petani untuk melakukan peremajaan berupa Program Demplot. Bantuan tersebut merupakan bantuan dari pemerintah yang bersifat tidak mengikat petani dan tidak ada persyaratan khusus untuk mendapatkan bantuan tersebut. Bantuan dari pemerintah berupa Program Demplot yang diterima oleh petani yaitu dalam bentuk uang

yang berjumlah Rp. 27.800.000/Petani. yang mana bantuan dana tersebut langsung masuk kedalam rekening kelompok tani sehingga dalam pengelolaannya dilakukan secara berkelompok (Balai Penyuluh Pertanian Sungai Bahar, 2018).

Umur tanaman saat dilakukan penelitian pada teknik peremajaan konvensional yaitu 7 – 8 tahun dan pada peremajaan *underplanting* pada tanaman muda yaitu berumur 7 – 8 tahun dan pada tanaman tua yaitu berumur 35 tahun.

Tabel 5. Gambaran Usahatani Kelapa Sawit Pola Swadaya Pasca Peremajaan di Daerah Penelitian.

Gambaran Usahatani	Peremajaan	
	Konvensional	Underplanting
Luas Lahan (Ha)	2	2
Umur Tanaman	7 - 8 Tahun	7 - 8 tahun dan 35 Tahun
Jumlah Tanaman	260	266
Jarak Tanam	8 x 9	8 x 9
Jenis Bibit	Marihat	Marihat dan Lainnya
Pemupukan	2 x Per tahun	2 x Per tahun
Pemangkasan	1 x Per tahun	1 x Per tahun
Penyemprotan	2 x Per tahun	2 x Per tahun
Pemanenan	24 x Per tahun	24 x Per tahun

Perbedaan antara teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan *underplanting* yaitu pada umur tanaman, jumlah tanaman, dan jenis bibit. Pemeliharaan yang dilakukan oleh petani dari kedua teknik peremajaan tersebut tidak memiliki perbedaan karena frekuensi pemeliharaan yang dilakukan sama. Karena adanya perbedaan umur tanaman, jumlah tanaman, dan jenis bibit, pada kedua teknik peremajaan maka akan menyebabkan terjadi perbedaan jumlah produksi yang dihasilkan dan biaya yang dikeluarkan dari kedua teknik peremajaan tersebut (Susanti et al., 2014). Hal ini sejalan dengan temuan Ambarwati et al. (2021) yang meneliti di Kecamatan Sungai Bahar, Kabupaten Muaro Jambi menyatakan bahwa keputusan petani dalam memilih teknik peremajaan kelapa sawit dipengaruhi oleh ketersediaan modal, luas lahan, akses informasi, serta dukungan kelompok tani, sehingga kedua teknik

peremajaan tersebut diterapkan sesuai dengan kapasitas dan kondisi masing-masing petani.

Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit

Pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan yang diperoleh petani dari hasil kegiatan usahatani kelapa sawit pasca peremajaan dalam periode waktu satu tahun. Pendapatan usahatani merupakan jumlah penerimaan yang diperoleh dari hasil jumlah produksi dikalikan dengan harga yang kemudian dikurangkan dengan jumlah biaya yang dikeluarkan selama proses produksi (Soekartawi, 2016). Jika petani ingin mendapatkan pendapatan yang tinggi petani harus mampu meningkatkan jumlah produksi yang dihasilkan dengan mempertahankan jumlah biaya yang dikeluarkan atau petani harus mempertahankan jumlah produksi

yang dihasilkan dengan memperkecil jumlah biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi (Kemala et al., 2021).

Tabel 6. Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Pola Swadaya Pasca Peremajaan di Daerah Penelitian

No	Uraian	Teknik Peremajaan			
		Konvensional		Underplanting	
		Rp/Petani	Rp/Ha/Tahun	Rp/Petani	Rp/Ha/Tahun
A. Penerimaan					
1	Produksi (Kg)	32.888	18.911	28.005	16.666
2	Harga (Rp)	2130	2130	2100	2100
Jumlah Penerimaan		80.564.834	40.282.417	79.997.744	34.998.872
B. Biaya Yang Tidak Dibayarkan					
1	Biaya Penyusutan Alat	241.308	120.654	224.963	112.482
Total Biaya		241.308	120.654	224.963	112.482
C. Biaya Yang Dibayarkan					
1	Biaya Pupuk	6.366.667	3.183.334	6.750.909	3.375.455
2	Biaya Obat-obatan	896.167	448.084	723.750	361.875
3	Biaya TKLK	2.856.333	1.428.167	3.322.045	1.661.023
4	Biaya Lainnya	393.333	196.667	388.636	194.318
Total Biaya		10.512.500	5.256.250	11.185.340	5.592.670
Pendapatan		70.052.334	35.026.167	68.812.404	29.406.202

Pendapatan pada peremajaan konvensional yaitu sebesar Rp. 70.052.334/Petani atau sebesar Rp. 35.026.167/Ha/Tahun, sedangkan pendapatan pada peremajaan *underplanting* yaitu sebesar Rp. 68.812.404/Petani atau sebesar Rp. 29.406.202/Ha/Tahun. Pendapatan yang diterima oleh petani yang menerapkan teknik peremajaan konvensional lebih besar dibandingkan dengan pendapatan pada teknik peremajaan *underplanting* yaitu dengan selisih sebesar Rp. 5.619.965/Ha/Tahun atau sebesar 22,45%. Hal ini didukung oleh temuan Fauzia et al. (2023) yang meneliti pola pendapatan petani kelapa sawit swadaya pasca peremajaan sistem *underplanting* di Kecamatan Sungai

Bahar dan menemukan bahwa pendapatan on farm petani pasca peremajaan *underplanting* sebesar Rp 24.813.711/tahun, lebih rendah dibandingkan teknik konvensional, sehingga petani *underplanting* perlu memiliki sumber pendapatan tambahan dari kegiatan off farm maupun non farm untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga selama masa transisi peremajaan. Untuk melihat apakah terdapat perbedaan pendapatan antara kedua teknik peremajaan dilakukan pengujian uji t-test dengan bantuan komputer yaitu program SPSS (*Statistical Package For Social science*) pada tingkat kepercayaan 95% (t-tabel 5%). dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Beda Dua Rata-Rata Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Pasca Peremajaan di Daerah Penelitian Mei 2018 – April 2019

No	Uraian	Teknik Peremajaan	
		Konvensional	Underplanting
1	Jumlah Sampel	30	44
2	mean	12.2657	9.4057
3	Sign. (2 tailed)	0,000	
4	t-hitung	6,862	
5	t-tabel	1,667	

Hasil uji beda dua rata-rata pendapatan antara teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan *underplanting* menunjukkan bahwa nilai sig 2 tailed $0,00 < \alpha = 5\%$ 0,05 dan nilai t-hitung $>$ t-tabel ($6,943 > 1,667$) sehingga diperoleh suatu keputusan tolak H_0 terima H_1 . Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara teknik peremajaan konvensional dengan teknik peremajaan *underplanting*. Perbedaan pendapatan yang dimaksud adalah pendapatan pada teknik peremajaan konvensional lebih besar dari pendapatan teknik peremajaan *underplanting*.

Impilkasi penelitian pendapatan kelapa sawit pasca peremajaan dengan teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan *underplanting* yaitu bahwa tujuan utama dari kegiatan berusaha tani adalah untuk memperoleh pendapatan. Pendapatan tersebut digunakan untuk memenuhi semua kebutuhan sehari-hari keluarga dan untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Untuk meningkatkan pendapatan usahatani kelapa sawit, petani diharapkan mampu menerapkan teknik peremajaan yang memberikan hasil yang lebih maksimal (Aldieyansah et al., 2026). Dengan mengikuti kegiatan penyuluhan yang diberikan oleh instansi terkait, diharapkan petani dapat mengetahui serta mendapatkan gambaran tentang keberhasilan usahatani dalam peremajaan dengan teknik peremajaan konvensional dengan pertimbangan jumlah produksi yang lebih tinggi dan jumlah biaya produksi yang lebih rendah. Terkait hal ini, Yanita et al. (2021) mengidentifikasi empat skema pola peremajaan kelapa sawit swadaya yang berkelanjutan di Provinsi Jambi, yaitu pola kemitraan, swadaya murni, inisiasi pemerintah daerah, dan koperasi, dengan menekankan bahwa keberlangsungan sumber pendapatan petani selama masa peremajaan menjadi faktor penentu utama dalam pemilihan skema peremajaan yang tepat. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi petani dan pemangku kebijakan dalam memilih teknik peremajaan yang paling sesuai dengan kondisi ekonomi dan sosial

petani kelapa sawit pola swadaya di Kecamatan Sungai Bahar. Dengan begitu akan dapat diambil keputusan yang berguna untuk pembangunan usahatani kelapa sawit ke depannya.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa petani yang melakukan peremajaan dengan teknik peremajaan konvensional yaitu 30 petani dan teknik peremajaan *underplanting* yaitu 32 petani, dan peremajaan tersebut dilakukan pada tahun 2019 dan 2020 dengan luas lahan sama yaitu 2 Ha/Petani. Pemeliharaan yang dilakukan pada kedua teknik peremajaan tersebut sama yaitu berupa pemupukan, pemangkasan pelepah, dan penyemprotan gulma. Pendapatan yang diterima oleh petani yang menerapkan teknik peremajaan konvensional lebih besar dibandingkan dengan jumlah pendapatan petani yang menerapkan teknik peremajaan *underplanting*. Pendapatan teknik peremajaan konvensional yaitu sebesar Rp. 35.026.167/Ha/Tahun, sedangkan pendapatan pada peremajaan *underplanting* yaitu sebesar Rp 29.406.202/Ha/Tahun. Melalui uji beda dua rata-rata bahwa terdapat perbedaan signifikan pendapatan yang diterima petani yang menerapkan teknik peremajaan konvensional dan teknik peremajaan *underplanting* yaitu dengan selisih pendapatan sebesar Rp. 5.619.965/Ha/Tahun atau sebesar 22,45%.

Dalam melakukan peremajaan tanaman perkebunan kelapa sawit, sebaiknya petani menerapkan teknik peremajaan konvensional. Karena pada teknik peremajaan konvensional jumlah produksi yang dihasilkan lebih tinggi dan jumlah biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari teknik peremajaan *underplanting*. Sehingga pada teknik peremajaan konvensional akan memberikan pendapatan yang lebih tinggi dari pendapatan pada teknik peremajaan *underplanting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E., Hutabarat, S., & Asminar. (2020). Fluktuasi Harga TBS Petani Plasma dan Swadaya (Studi Kasus: Koperasi Unit Desa Sinar Kerakap Kecamatan Bathin II Pelayang Kabupaten Bungo). *Jurnal Agri Sains*, 4(1), 31–36.
- Aldieyansah, I., Sudrajat, J., & Fitriani, W. (2026). Analisis Perubahan Pendapatan Petani pada Masa Replanting Kelapa Sawit. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 12(1), 673–682.
- Ambarwati, N. Y., Napitupulu, D., & Yanita, M. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Melaksanakan Peremajaan Kelapa Sawit di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. *Journal of Agribusiness and Local Wisdom*, 4(1), 15–25.
- Balai Penyuluh Pertanian Sungai Bahar. (2018). *Laporan Data Kelompok Tani BPP Sungai Bahar*.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. (2018). *Statistik Perkebunan Provinsi Jambi 2013-2017*.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2020). *Statistik Perkebunan Indonesia 2018-2020: Komoditas Kelapa Sawit*.
- Elisa, I., & Yulhendri. (2023). Analisis Dampak Replanting Kebun Kelapa Sawit Terhadap Ekonomi Keluarga di Kecamatan Koto Besar Kabupaten Dharmasraya. *Jurna. Salingka Nagari*, 2(2), 483–490.
- Fauzia, G., Hamid, E., & Yanita, M. (2023). Pola Pendapatan Petani Kelapa Sawit Swadaya Pasca Peremajaan Sistem Underplanting di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 5, 315–320. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.739>
- Kemala, N., Alawiyah, W., & Yuanwiarno, P. (2021). Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Pasca Umur Produktif Di Desa Bukit Makmur Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 6(1), 23–32. <https://doi.org/10.33087/mea.v6i1.94>
- Kurniasari, D., & Iskandar, S. (2020). Dampak peremajaan (replanting) kelapa sawit terhadap kondisi sosial ekonomi petani kelapa sawit di desa kemang indah kecamatan mesuji raya kabupaten ogan komering ilir. *SOCIETA*, 9(1), 32–36.
- Mariyah, Syaukat, Y., Hartoyo, S., Fariyanti, A., & Krisnamurti, B. (2018). Penentuan Umur Optimal Peremajaan Kelapa Sawit di Kabupaten Paser Kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 11(1), 103–115.
- Nurjanah, A., Sukariawan, A., & Saragih, D. A. (2021). Perbandingan Keragaan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jzsq.) pada Sistem Peremajaan Konvensional dan Underplanting. *AGRO ESTATE: Jurnal Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit Dan Karet*, 5(2), 82–88.
- Soekartawi. (2016). *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia (UI Press).
- Sujarweni, V. W. (2014). *SPSS untuk Penelitian*. Pustaka Baru Press.
- Susanti, E., Hutabarat, S., & Muwardi, D. (2014). Analisis Perbandingan Alternatif Model Peremajaan Kelapa Sawit Konvensional dengan Underplanting Pola Perkebunan Inti Rakyat (PIR) di Desa Sei Lambu Makmur Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. *Jom Faperta*, 1(2), 1–9.
- Sutarta, E. S., Prawira, S. A., Ginting, E. N., Rahutomo, S., Santoso, H., & Susanto, A. (2008). *Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit Sistem*

- Underplanting, Keunggulan dan Kelemahannya.* Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Yanita, M., Ernawati, H. D., & Napitupulu, D. (2020). Studi Struktur Biaya dan Penerimaan Usahatani Kelapa Sawit Swadaya Pasca Peremajaan di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. *Agritech*, 22(2), 100–109.
- <https://doi.org/https://doi.org/10.30595/agritech.v22i2.8575>
- Yanita, M., HD, E., Alamsyah, Z., Napitupulu, D., & Fauzia, G. (2021). Skema Pola Peremajaan Kelapa Sawit Swadaya yang Berkelanjutan di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 24(1), 21–27.