



## Kajian Kelayakan Usahatani Sawit Rakyat Diberbagai Tipe Luapan Lahan Rawa Pasang Surut

Wahida Annisa Yusuf<sup>1\*</sup>, Agus Hasbianto<sup>2</sup>, Muhammad Husaini<sup>3</sup>, Hendri Sosiawan<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Badan Standardisasi Instrumen Pertanian, Kementerian Pertanian, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Indonesia

<sup>4</sup>Pusat Riset Limnologi dan Sumber Daya Air, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Indonesia

### ARTIKEL INFO

Sejarah artikel  
Diterima 08/12/2023  
Diterima dalam bentuk revisi 04/02/2024  
Diterima dan disetujui 25/04/2024  
Tersedia online 07/11/2024  
Terbit 25/12/2024

Kata kunci  
Crude palm oil (CPO)  
Indonesian oil palm plantations  
Marginalization  
Sustainability  
Swamp land

### ABSTRAK

Industri kelapa sawit memiliki peranan cukup besar dalam pertumbuhan ekonomi bangsa dan menjadi salah satu penyumbang devisa terbesar. Selain itu, dari sudut pandang ekonomi, kelapa sawit juga telah menjadi satu faktor pendukung perekonomian masyarakat lokal. Lahan rawa pasang surut merupakan lahan sub-optimal yang memiliki potensi besar terhadap peningkatan produksi sawit terkait dengan masih luasnya lahan rawa yang sesuai untuk lahan perkebunan dan belum dimanfaatkan. Meningkatnya luas lahan kelapa sawit dikhawatirkan akan mengabaikan prinsip-prinsip keberlanjutan (*sustainability*) yang nantinya berpotensi berkontribusi pada hilangnya tutupan dan kawasan hutan, kehilangan keanekaragaman hayati dan terganggunya keseimbangan ekosistem, meningkatnya emisi gas rumah kaca, serta timbulnya konflik sosial dengan masyarakat di sekitar perkebunan. Oleh karena itu, diperlukan kajian menyeluruh terhadap aspek sosial, ekonomi, dan teknologi pada budidaya kelapa sawit, terutama di lahan rawa pasang surut. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis aspek sosial, ekonomi, ekologi, produksi, dan teknologi sebagai prasyarat keberlanjutan dalam budidaya kelapa sawit di lahan rawa pasang surut. Hasil kajian menunjukkan bahwa secara finansial, teknologi budidaya (tekno-ekonomi) yang digunakan dan hasil produksi yang diperoleh oleh petani di lahan pasang surut tipe B atau tipe C layak untuk dikembangkan. Berdasarkan penilaian aspek sosial, ekonomi, ekologi, produksi, dan teknologi yang melibatkan berbagai indikator, dan kemudian dikelompokkan ke dalam kriteria yang telah diuraikan oleh *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO), budidaya kelapa sawit oleh petani dapat dikategorikan sebagai standar berkelanjutan.

© 2024 Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari



**ABSTRACT**

*The palm oil industry has a large role in the nation's economic growth and is one of the largest foreign exchange contributors. Apart from that, from an economic perspective, oil palm has also become a supporting factor for the local community's economy. Swamp land is sub-optimal land with great potential for increasing palm oil production due to the large amount of swamp land suitable for plantation land and has not yet been utilized. It is feared that increasing the area of oil palm land will ignore the principles of sustainability, which will potentially contribute to the loss of forest cover and areas, loss of biodiversity and disruption of ecosystem balance, increased greenhouse gas emissions, and the emergence of social conflicts with communities around plantations. Therefore, a*

*comprehensive study of oil palm cultivation's social, economic, and technological aspects is needed, especially in tidal swamp land. The research analyzes social, economic, ecological, production, and technological aspects as prerequisites for sustainability in oil palm cultivation on tidal swamp land. The study results show that financially, the cultivation technology (techno-economic) used and the production results obtained by farmers on type B or type C tidal land are worthy of development. Based on the assessment of social, economic, ecological, production, and technological aspects involving various indicators, and then grouped into the criteria outlined by Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) criteria, affirm that oil palm cultivation by smallholders aligns with sustainability standards.*

**PENDAHULUAN**

Luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia dalam kurun waktu 2014-2020 menunjukkan peningkatan dengan kisaran antara 2.77 sampai dengan 10.55 persen per tahun. [Crutchfield \(2007\)](#) dan [Yacob \(2008\)](#) melaporkan bahwa Indonesia dan Malaysia penyumbang terbesar minyak sawit dunia mencapai 87%. Sawit telah menjadi penopang ekonomi masyarakat di daerah dan memberikan kesejahteraan bagi banyak petani lokal. Bersamaan dengan bertumbuhnya permintaan akan kelapa sawit, bertambah pula luasan area yang dibutuhkan untuk perkebunan sawit. Data Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian melaporkan bahwa pertumbuhan kebun sawit di Indonesia mengalami peningkatan sejak tahun 1980, luas lahan kebun sawit berkembang dari 295 ribu hektare menjadi 16,38 juta hektar hampir 40 tahun kemudian di tahun 2019 ([Ayu, 2021](#)). Ekspansi sawit terbesar di Indonesia terjadi di Sumatera, Kalimantan dan Papua. Ekspansi perkebunan

kelapa sawit di Kalimantan dipercepat setelah tahun 2000 karena reformasi kebijakan di akhir 1990-an yang memfasilitasi iklim investasi dan sewa yang menarik ([Bissonnette & De Koninck, 2015](#)). Ekspansi perkebunan kelapa sawit meski memberi manfaat bagi perekonomian nasional, tetapi di sisi lain juga menimbulkan berbagai masalah sosial dan kerusakan lingkungan.

Lahan rawa merupakan lahan sub-optimal yang sangat penting karena memiliki potensi yang besar terhadap peningkatan produksi sawit terkait. Total lahan rawa di Indonesia sekitar 33,4 juta Ha, atau sekitar 15% luas wilayah Indonesia, dimana sebagian besar tersebar di Pulau Sumatera dan Kalimantan, tetapi juga ada di Papua dan di Sulawesi ([Waclimad, 2012](#)). Berdasarkan pola genangannya (jangkauan air pasang), lahan pasang surut dibagi menjadi empat tipe: (1) tipe A, tergenang pada waktu pasang besar dan pasang kecil; (2) tipe B, tergenang hanya pada pasang besar; (c) tipe C, tidak tergenang, tetapi kedalaman air tanah saat pasang kurang dari 50

cm; (d) tipe D, tidak tergenang, pada waktu pasang air tanah lebih dari 50 cm, air pasang surutnya masih terasa dan tampak pada saluran tersier (Haryono *et al.*, 2013).

Lahan rawa merupakan lahan yang selalu dipenuhi air sepanjang tahun, baik yang berasal dari hujan maupun luapan sungai atau pengaruh pasang surut air laut. Keberadaan air tersebut terutama disebabkan oleh bentuk fisiografi datar sampai cekung yang tidak memungkinkan air teratus secara cepat, sehingga air cenderung stagnasi dan kondisi menjadi reduktif (Annisa & Dariah, 2017). Pengalihfungsian rawa untuk produksi biomassa yang dibudidayakan melalui pembukaan lahan dan pembuatan saluran drainase dapat menyebabkan perubahan suasana reduktif ke arah oksidatif yang disertai oleh pemasaman tanah (Annisa, 2021). Kendala utama pengembangan kelapa sawit di lahan rawa adalah kapasitas menyangga tanah yang kurang stabil, permeabilitas, bahan organik dan tingkat kebasahan rendah, serta pH tanah yang masam, rata-rata pH 3.5-4.0. Penyebab utamanya yaitu keberadaan unsur toksik yang tinggi, dimana pada kondisi tergenang terjadi proses reduksi  $\text{SO}_4^{2-}$  dan Fe (III) oksida yang dilakukan oleh bakteri pereduksi besi dan sulfat. Kedua komponen tersebut besi dan sulfat membentuk senyawa yang disebut pirit.

Meningkatnya luas lahan kelapa sawit dikhawatirkan akan mengabaikan prinsip-prinsip keberlanjutan (*sustainability*) yang nantinya berpotensi berkontribusi pada hilangnya tutupan vegetasi alami dan kawasan hutan, kehilangan keanekaragaman hayati dan terganggunya keseimbangan ekosistem, meningkatnya emisi gas rumah kaca, serta

timbulnya konflik sosial dengan masyarakat di sekitar perkebunan (Suharto *et al.*, 2015). Timbulnya kekhawatiran terabaikannya prinsip keberlanjutan diantisipasi dengan dikeluarkannya Permentan No.19/OT.140/3/2011 tentang kelapa sawit berkelanjutan Indonesia (ISPO /*Indonesian Sustainable Palm Oil*) yang telah diperbaharui melalui Permentan No.11/OT.140/3/2015, kemudian kembali diperbarui lagi pada 2020 dalam Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 38 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sertifikasi Perkebunan dan Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2020 tentang Sistem Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan, dan diharapkan penerapannya akan meningkatkan kegiatan ekonomi tanpa merusak lingkungan dan menghasilkan minyak kelapa sawit berkelanjutan.

Termarjinalisasi petani kelapa sawit di dalam sistem produksi menjadi permasalahan dalam pengembangan sawit saat ini dikarenakan tiga hal yaitu (1) defisiensi manajemen terutama terhadap akses keuangan, informasi, pasar dan teknologi, (2) permasalahan hak atas tanah, serta (3) tuduhan bahwa pelaku usaha kebun kelapa sawit dan petani kelapa sawit sebagai salah satu penyumbang ekspansi lahan yang menyebabkan kerusakan lingkungan, deforestasi serta kebakaran lahan gambut, sehingga perlu dilakukan kajian terhadap aspek sosial, ekonomi dan teknologi terhadap budidaya sawit terutama di lahan rawa pasang surut. Tujuan kajian ini adalah menganalisis aspek sosial, ekonomi, ekologi, produksi dan

teknologi sebagai prasyarat keberlanjutan pada budidaya sawit di lahan rawa pasang surut.

## METODE

Penelitian dilakukan di dua kecamatan di Kabupaten Barito Kuala dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Barito Kuala merupakan lahan rawa pasang surut yang didominasi oleh perkebunan rakyat dengan jumlah tenaga kerja petani terbesar dan tingkat produktivitas rendah di Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Juli 2022.

Kegiatan ini merupakan studi kasus deskriptif dengan metode kualitatif yang merupakan penelitian lapang dan mengacu pada model “penelitian yang melibatkan petani untuk proaktif” atau penelitian dengan menggunakan pendekatan partisipatif (*Participatory Rural Appraisal*). Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan PRA dan Survei.

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *case study* atau studi kasus

dengan mengambil kasus pada usahatani kelapa sawit di Kecamatan Marabahan dan Tabunganen Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan.

Jumlah sampel yang digunakan dalam analisis sosial ekonomi usahatani di Kabupaten Barito Kuala, sebanyak 52 petani yang tersebar kedalam dua Kecamatan, yaitu Kecamatan Marabahan dan Tabunganen. Teknik pengambilan yang digunakan termasuk dalam non probability sampling yaitu dengan teknik aksidental sampling. Teknik sampling ini dilakukan dengan mengambil sampel dari petani sawit yang secara kebetulan ada di tempat, karena satu orang petani disini memiliki lahan lebih dari satu, sehingga mobilitasnya sangat tinggi. Agar mewakili populasi petani tanaman sawit, dimasukkan berbagai umur tanaman sawit serta tipe luapan lahan pasang surut. Berdasarkan hal tersebut, maka sebaran sampel petani sawit sebagai berikut:

Tabel 1. Sebaran Sampel Petani Sawit

No	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Tipe Luapan	Jlh. Sample
1	Barito Kuala	Marabahan	1. Karya Maju	B dan C	27
2	Barito Kuala	Tabunganen	1. Beringin Kencana		25
Jumlah					52

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung kepada petani sawit, penyuluh pertanian lapangan, serta Dinas Perkebunan dan Peternakan dengan menggunakan kuesioner. Sedangkan data sekunder atau data pendukung, diperoleh dari studi kepustakaan, data statistik dan penelitian terdahulu yang relevan dengan kegiatan ini

serta laporan tahunan Dinas Pertanian dan Perkebunan serta Instansi yang terkait dengan kegiatan ini.

Variabel dalam penelitian ini menggunakan landasan Theory of Planned Behavior (TPB) dan perilaku masa lalu. Variabel sikap terhadap keberlanjutan dibentuk oleh komponen keyakinan perilaku dan evaluasi konsekuensi, variabel norma subjektif

dibentuk oleh komponen keyakinan normatif dan motivasi mematuhi, variabel persepsi pengendalian perilaku dibentuk oleh komponen keyakinan pengendalian dan kekuatan faktor pengendali, variabel perilaku masa lalu dan variabel niat menerapkan praktik-praktik produksi kelapa sawit berkelanjutan (GAP). Variabel-variabel tersebut diukur dengan metode pembobotan dengan penilaian berdasarkan diskusi dengan TIM Ahli.

Untuk mengetahui dan menganalisis produksi usahatani sawit, biaya total, penerimaan dan pendapatan bersih digunakan beberapa rumus. Sedangkan untuk menghitung besarnya produksi usahatani kelapa sawit ditingkat petani digunakan berbagai komponen yaitu :

- a. Umur tanaman
- b. Periode panen dalam setahun/Jumlah panen dalam setahun
- c. Penurunan produksi (Trek produksi)
- d. Bentuk hasil Tandan Buah Segar (TBS), Janjang tidak diperhitungkan
- e. Luas lahan
- f. Jumlah populasi

Total biaya usahatani kelapa sawit menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC \tag{1}$$

Keterangan:

- FC : Biaya tetap
- D : Penyusutan alat dan perlengkapan
- I : Interest rate 12% dan 5%
- R : Pemeliharaan alat dan perlengkapan
- T : Pajak
- I : Asuransi
- TC : Total biaya
- VC : Biaya variable

Total penerimaan usahatani kelapa sawit menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot Py \tag{2}$$

Keterangan:

- TR : Total penerimaan
- Y : Total produksi
- Py : Harga produksi

Pendapatan bersih (Income) usahatani kelapa sawit menggunakan rumus:

$$\pi = TR - TC \tag{3}$$

Keterangan:

- Π : Income/pendapatan bersih
- TR : Total penerimaan
- TC : Total biaya

Untuk mengetahui efisiensi usahatani kelapa sawit digunakan rumus sebagai berikut :

$$RCR = \frac{TR}{TC} \tag{4}$$

Keterangan:

- RCR : Revenue Cost Ratio
- TR : Total penerimaan
- TC : Total biaya

Kriteria keputusan:

- Jika RCR = 1 (impas)
- Jika RCR > 1 (profitabel atau efisien)
- Jika RCR < 1 (tidak profit atau tidak efisien)

Analisis kelayakan finansial digunakan untuk menghitung kelayakan investasi usahatani kelapa sawit dengan menggunakan tiga indikator kelayakan (Kadariah & Clive, 2001). *Net Present Value* merupakan selisih antara penerimaan dan biaya yang telah di-present valuekan (Rangkuti, 2012). Kriteria ini dikatakan bahwa usahatani akan dipilih apabila NPV lebih besar dari nol. Demikian juga bahwa prinsip dari konsep IRR adalah bagaimana menentukan *discount rate* yang dapat mempersamakan *Present Value of Proceed* dengan *outlay* dan  $IRR > 1$  usaha layak diusahakan. Secara matematis model kelayakan dapat diformulasikan sebagai berikut : Analisis finansial investasi usahatani kelapa sawit:

*Net Present Value* sebagai berikut:

$$NPV = \sum Bt - Ct (1+i)^t \tag{5}$$

Kriteria keputusan:

- Jika  $NPV > 0$ , secara finansial usahatani tersebut layak
- Jika  $NPV < 0$ , secara finansial usahatani tersebut tidak layak

Untuk menganalisis keberlanjutan usahatani sawit baik ditingkat petani dan perusahaan digunakan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan dengan berbagai indikatornya

dan ditambah dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh ISPO, sehingga dalam menganalisis keberlanjutan usahatani sawit, digunakan indikator-indikator yang cukup banyak. Indikator-indikator tersebut diberi harkat menggunakan skala Likert's dari (1 s.d 5) yaitu mulai dari sangat rendah (1) sampai dengan sangat tinggi (5).

Tabel 2. Keberlanjutan Usahatani Sawit Berdasarkan Aspek Ekonomi, Sosial dan Lingkungan Serta Indikator-Indikatornya

No	Indikator Aspek Keberlanjutan	Harkat				
<b>I Indikator Aspek Ekonomi</b>						
1.1.	Income usahatani Sawit	1	2	3	4	5
1.2.	Kontribusi income sawit terhadap total income	1	2	3	4	5
1.3.	Harga Tandan Buah segar	1	2	3	4	5
1.4.	Produktivitas usahatani sawit	1	2	3	4	5
1.5.	Peluang dan jaminan pasar	1	2	3	4	5
1.6.	Efisiensi usahatani kelapa sawit	1	2	3	4	5
1.7.	Harga-harga sarana produksi (pupuk,pest, benih)	1	2	3	4	5
1.8.	Kemudahan dalam memperoleh sarana produksi	1	2	3	4	5
<b>II Indikator Aspek Sosial</b>						
2.1.	Pendidikan formal petani	1	2	3	4	5
2.2.	Pola hubungan antara inti dan plasma	1	2	3	4	5
2.3.	Pola hubungan antar petani (Kelompok)	1	2	3	4	5
2.4.	Kondisi keamanan	1	2	3	4	5
2.5.	Konplik usahatani sawit dengan non sawit	1	2	3	4	5
2.6.	Konplik masyarakat dengan perusahaan	1	2	3	4	5
<b>III Indikator Aspek Lingkungan</b>						
3.1.	Ketersediaan air	1	2	3	4	5
3.2.	Pembuatan saluran air	1	2	3	4	5
3.3.	Pengelolaan air	1	2	3	4	5
3.4.	Serangan hama dan penyakit	1	2	3	4	5
3.5.	Kesuburan lahan	1	2	3	4	5
3.6.	Keanekaragaman Hayati	1	2	3	4	5
3.7.	Erosi	1	2	3	4	5
3.8.	Degradasi Lahan	1	2	3	4	5
3.9.	Konservasi lahan	1	2	3	4	5

Tabel 3. Keberlanjutan Usahatani Sawit Berdasarkan Aspek atau Kriteria ISPO Beserta Indikator-Indikatornya

No	Indikator Aspek/Kriteria ISPO	Harkat				
<b>I Indikator Azas Legalitas Kebun</b>						
1.1.	Status kepemilikan lahan kebun sawit	1	2	3	4	5
1.2.	Tanaman sebelum kebun sawit	1	2	3	4	5
1.3.	Apakah termasuk lahan LP2B Kabupaten	1	2	3	4	5
<b>II Indikator Aspek Pengelolaan Kebun</b>						
2.1.	Penggunaan benih bersertifikat	1	2	3	4	5
2.2.	Pengaturan jarak tanam	1	2	3	4	5
2.3.	Perlakuan pemupukan	1	2	3	4	5
2.4.	Teknologi pemeliharaan	1	2	3	4	5
2.5.	Penerapan teknologi ramah lingkungan	1	2	3	4	5
2.6.	Standardisasi hasil produksi	1	2	3	4	5
<b>III Indikator Aspek Perlindungan Hutan Primer dan lahan Pasang Surut</b>						
3.1.	Tanaman sebelum sawit (Hutan, bekas usahatani, lahan terlantar)	1	2	3	4	5
3.2.	Tipe luapan air yang dimanfaatkan untuk usahatani sawit	1	2	3	4	5
3.3.	Pola pengembangan sawit di lahan rawa (Polder, Pola yang lain)	1	2	3	4	5
<b>IV Indikator Aspek Tanggung Jawab Terhadap Pekerja Kebun</b>						
4.1.	Upah tenaga kerja	1	2	3	4	5
4.2.	Keselamatan Tenaga Kerja	1	2	3	4	5
<b>V Indikator Aspek Tanggung Jawab Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat</b>						
5.1.	Pemanfaatan tenaga kerja setempat	1	2	3	4	5
5.2.	Pemanfaatann infrastruktur kebun oleh masyarakat setempat	1	2	3	4	5
5.3.	Penerapan peraturan daerah dan pusat	1	2	3	4	5
5.4.	Hubungan dengan kelembagaan sosial dan ekonomi yang ada	1	2	3	4	5
<b>VI Indikator Aspek Peningkatan Usaha Secara Berkelanjutan</b>						
6.1.	Kerjasama dengan pemerintah setempat	1	2	3	4	5
6.2.	Bekerjasama dengan masyarakat	1	2	3	4	5
6.3.	Ada perjanjian kemitraan usaha	1	2	3	4	5
6.4.	Bekerjasama dengan kelembagaan sosial dan ekonomi	1	2	3	4	5

Aspek yang digunakan untuk menganalisis keberlanjutan budidaya sawit di lahan pasang surut antara petani dengan perusahaan perkebunan relatif sama, akan tetapi yang membedakannya, adalah indikator yang digunakan. Terdapat beberapa indikator yang

ada di perusahaan perkebunan sawit yang tidak dimasukkan didalam budidaya sawit rakyat, dan sebaliknya. Berikutnya harkat yang diperoleh untuk masing-masing indikator dari berbagai aspek yang digunakan, dianalisis menggunakan nilai indeks, dengan rumus yaitu:

$$I_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{ij \min}}{X_{ij \max} - X_{ij \min}} \quad (6)$$

Keterangan :

- $I_{ij}$  : Indeks aspek ke-i indikator ke-j
- $X_{ij}$  : Skor aspek ke-i, indikator ke-j
- $X_{ij \max}$  : Skor maks aspek ke-i, indikator ke-j
- $X_{ij \min}$  : Skor min aspek ke-i, indikator ke-j

Untuk menganalisis keberlanjutan usahatani sawit sesuai dengan aspek-aspek yang telah

ditetapkan oleh ISPO, digunakan nilai indeks rata-rata dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Indeks keberlanjutan (Is)} = \frac{\sum_i^n I_{ij}}{n} \quad (7)$$

Keterangan :

- $I_{ij}$  : Indeks aspek ke-i indikator ke-j
- $n$  : Jumlah aspek yang digunakan

Selanjutnya untuk menentukan keberlanjutan budidaya sawit tersebut, digunakan kriteria seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Indeks dan Kriteria Keberlanjutan Usahatani Sawit

No	Indeks	Kriteria
1	0,00 - 0,25	Tidak Berkelanjutan
2	>0,25 - 0,50	Kurang Berkelanjutan
3	>0,50 - 0,75	Cukup Berkelanjutan
4	>0,75 - 1,00	Berkelanjutan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Badan Pusat Statistik 2015 menyebutkan, dengan luas wilayah 311 ribu hektare, Barito Kuala didominasi oleh lahan pasang surut (seluas 300 ribu ha) dan lahan rawa lebak (seluas 11 ribu ha). Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Barito Kuala berkembang cukup pesat, sampai dengan Tahun 2021 luas perkebunan sawit mencapai 26.728.51 hektar dengan total produksi

mencapai 29.537.634 kg atau sebesar 29,6 juta ton per tahun. Perkebunan kelapa sawit di kabupaten ini didominasi oleh perkebunan besar swasta. Ada delapan perusahaan perkebunan besar swasta dengan luas seluruhnya mencapai 85,19% dari total luas perkebunan seluruhnya yang ada di kabupaten ini, hanya sebesar 14,81% atau 3.958 ha yang merupakan perkebunan rakyat (Tabel 5).

Tabel 5. Luas dan Produksi Perkebunan Sawit di Kabupaten Batola 2021

No	Perusahaan/Rakyat	Luas (ha)	Produksi (kg)
1	PT (Perseroan Terbatas):	14.667,99	19.575.734
	a. Agri Bumi Sentosa		
	b. Putra Bangun Bersama		
	c. Tasnida Agro Lestari		
	d. Tiga Daun Kapuas		
	e. Barito Putra Plantation		
	f. Anugerah Watiendo		
2	PT. Amanah Group:		
	g. Anugerah Sawit Andalan (ASA)	3.515,57	102.800
	h. Anugerah Sawit Inti Harapan (ASIH)	4.586,95	214.417
3	Perkebunan Rakyat	3.958,00	9.644.683
Total		26.728,51	29.537.634

Sumber: Data diolah dari berbagai sumber, 2022



### **Karakteristik Petani Sawit di Lahan Pasang Surut Tipe Luapan B/C**

Pengembangan kelapa sawit terkait erat dengan kapasitas petani sebagai aktor utama. Kapasitas ini tercermin dari karakteristik petani, seperti usia, lama berusahatani, tingkat pendidikan, luas lahan, dan jumlah persil lahan sawit. Analisis menunjukkan bahwa hampir semua petani di wilayah tipe luapan B/C berada dalam rentang usia produktif 31-64 tahun, mencapai sekitar 82,59% dan 82,00%. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan kelapa sawit pada lahan pasang surut di masa yang akan datang sangat prospektif karena didukung oleh kapasitas petani yang berada dalam usia produktif. Petani yang berada dalam usia produktif akan lebih cenderung untuk mencari alternatif usahatani yang lebih menguntungkan, diantaranya dengan menanam sawit. Pendidikan formal sangat penting bagi petani sawit, dan sebagai modal dasar untuk pengembangan usahatani sawit ke depan dan menjadi salah satu indikator kapasitas petani dalam menghitung, menilai dan menganalisis usahatani sawit. Selain itu kapasitas petani juga sebagai bekal untuk dapat memahami konsep-konsep penting dalam berusahatani sawit, sehingga dapat menerima perubahan-perubahan dalam berusahatani sawit. Tingkat pendidikan formal petani sawit relatif tipe luapan B/C relatif masih rendah yaitu antara Tamat SD sampai dengan Tamat SMP mencapai 66,67%. Petani yang berada pada tipe luapan B/C lebih dari sepertiganya sudah berpendidikan SMU, hal ini disebabkan akses untuk mencapai ketinggian pendidikan tersebut

lebih mudah. Dengan kata lain bahwa kapasitas petani di wilayah tipe luapan air tersebut perlu ditingkatkan, melalui pendidikan non formal, agar dalam berusahatani dapat menganalisis, dan menilai teknologi usahatani kelapa sawit di lahan pasang surut. Tingkat pendidikan anggota keluarga petani, sebagai salah satu gambaran keberhasilan dalam berusahatani melalui peningkatan pendapatan yang diterima petani. Dengan peningkatan pendapatan, maka salah satu yang dilakukan petani dengan investasi dalam pendidikan bagi anggota keluarganya. Terkait dengan hal tersebut, tampak bahwa anak-anak petani yang sudah berumur 18 Tahun keatas, untuk wilayah tipe B/C telah berpendidikan tamat SLTA dan PT masing-masing sebesar 30,23% dan 9,30%, dari jumlah anak-anak petani sawit. Hal ini menunjukkan bahwa dengan peningkatan pendapatan salah satunya melalui usahatani sawit, maka kualitas sumberdaya manusia generasi yang akan datang menjadi lebih baik, jika dibandingkan dengan tingkat pendidikan generasi sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari pendidikan petani sebelumnya dengan tingkat pendidikan terbesar hanya sampai dengan SMP masing-masing sebesar 67% dan 84%, sisanya dengan persentase yang kecil pendidikan petani sebelumnya sampai dengan SMU.

### **Sumber Pendapatan Petani Sawit di Lahan Pasang Surut Tipe Luapan B/C**

Salah satu tujuan pengembangan perkebunan kelapa sawit di lahan pasang surut tipe luapan B/C adalah untuk peningkatan pendapatan petani yang selama ini pendapatan petani hanya mengandalkan dari usahatani padi

saja dan sayuran Berbagai upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah diantaranya dengan pengembangan kelapa dengan pola padi-kelapa, pengembangan tanaman karet, kemudian jeruk dengan pola padi-jeruk dan terakhir dengan pengembangan tanaman sawit. Berdasarkan sumbernya, pendapatan yang berasal dari usahatani sawit itu sendiri cukup besar mencapai 47% dari total pendapatan rumah tangga petani sawit, sehingga hampir setengahnya total pendapatan bersumber dari kelapa sawit. Berikutnya bersumber dari usahatani karet sekitar 25%, sisanya dari berbagai sumber pendapatan. Jika tanpa usahatani sawit, maka pendapatan rumahtangga petani hanya sebesar Rp. 3.330.983/

rumahtangga/bulan. Pendapatan tersebut lebih tinggi sedikit jika dibandingkan dengan upah minimum Kal-Sel yang sudah mencapai Rp 2,9 juta/bulan. Dengan adanya tanaman sawit maka pendapatan rumah tangga petani sawit naik hampir 2 kali menjadi Rp 6.261.885/bulan. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani sawit berkontribusi sangat penting bagi rumah tangga petani, apalagi jika harga TBS lebih dari Rp 2000 /kg. Dengan kata lain bahwa dengan adanya tanaman sawit dalam usahatannya, maka sumber pendapatan rumah tangganya akan bertambah dan pendapatannya meningkat hampir setengahnya dari pendapatan rumah tangga tanpa kebun sawit.

Tabel 6. Sumber Pendapatan Petani Tipe Luapan B/C

No	Sumber pendapatan Petani (TL B/C)	Rp/Bulan/Usahatani	Persentase
I	ON-FARM		
	Sawit	2.930.902,15	46,805
	Hortikultura	462.962,96	7,393
	Karet	1.85.185,19	25,315
	Padi ternak	444.444,44 37.037,04	7,098 0,591
II	OFF FARM		
	Buruh Sawit	586.538,46	9,367
III	NON-FARM		
	Tukang	214.814,81	3,431
	Lainnya	111.111,11	1,774
IV	TOTAL	6.261.885,05	100,00

**Produksi dan Produktivitas Sawit di tingkat Petani Lahan Pasang Surut Tipe Luapan B/C**

Survei produksi dan produktivitas dilakukan pada satu periode waktu dengan mempertimbangkan penurunan produksi pada bulan-bulan tertentu. Selain itu pengukuran produksi dan produktivitas kelapa sawit juga

mempertimbangkan jumlah panen dalam satu bulan, serta jumlah populasi tanaman sawit dalam satu hektarnya. Berdasarkan beberapa pertimbangan tersebut, secara umum tanaman sawit mulai produksi sekitar 4 tahun dan produksi terus meningkat seiring dengan peningkatan umur tanaman. Rata-rata produksi tanaman menghasilkan (TM dan TBM) dari

berbagai umur tanaman sawit tipe luapan B/C cukup rendah hanya rata-rata mencapai 13.259 kg/ha per tahun. Akan tetapi jika rata-rata produksi diperhitungkan berdasarkan tanaman yang menghasilkan saja, maka diperoleh rata-rata produksi sebesar 22.373 kg/ha per tahun (Tabel 6). Produksi dan produktivitas yang diperoleh petani sebenarnya sudah cukup tinggi jika dibandingkan dengan target atau potensi produksi tanaman sawit. Untuk umur 4 tahun potensi produktivitas sawit rata-rata mencapai 14 ton/ha/tahun, ditingkat petani dengan teknologi yang sederhana sudah mencapai rata-rata sekitar 12,5 ton/ha per tahun. Kemudian

sesuai dengan penambahan umur, produktivitas sawit terus meningkat dan pada umur 5 tahun menjadi 10,60 ton/ha per tahun, sementara potensi produksinya sudah mencapai 17 ton/ha per tahun. Untuk tahun-tahun selanjutnya produksi sawit terus meningkat sesuai dengan teknologi produksi yang digunakan. Dengan kata lain bahwa rata-rata produktivitas sawit dari berbagai kelompok umur tersebut masih dibawah rata-rata potensi produksi yang dihasilkan sesuai dengan teknologi produksi yang digunakan yang sudah mencapai 23,9 ton/ha per tahun.

Tabel 7. Produksi dan Produktivitas Sawit Ditingkat Petani Tipe Luapan B/C

No. Res.	Luas Lahan (ha)	Umur Tanaman (thn)	Pokok	Pokok/ha	Produksi (Kg/UT/Tahun)	Produktivitas (kg/ha/Tahun)	Produktivitas standard (ton/ha/Thn)
1	1,00	1	140	140,00	-		
15	2,00	1	280	125,00			
17	1,90	1	266	140,00			
18	1,00	1	140	140,00			
19	3,50	1	438	140,00			
21	1,00	1	140	140,00			
22	1,00	1	140	135,00			
24	2,00	1	260	140,00			
26	1,00	1	140	140,00			
Rata-Rata	1,60	1	216	137,78			
11	5,00	2	675	140,00	-		
Rata-Rata	5,00	2	675	140,00	-	-	-
5	3,00	3	420	125,00	-		
Rata-Rata	3,00	3	420	125,00	-	-	-
7	0,50	6	65	140,00	4.700,00	9.400,00	20,10
9	0,50	6	70	140,00	4.800,00	9.600,00	20,10
Rata-Rata	0,50	6	68	140,00	4.750,00	9.500,00	20,10
2	2,00	7	260	140,00	44.000,00	22.000,00	23,70
3	1,00	7	125	140,00	21.600,00	21.600,00	23,70
8	2,50	7	325	130,00	71.400,00	28.560,00	23,70
10	1,00	7	140	135,00	22.400,00	22.400,00	23,70
12	2,00	7	280	130,00	55.120,00	27.560,00	23,70
13	1,00	7	140	140,00	22.500,00	22.500,00	23,70
14	2,00	7	280	130,00	50.400,00	25.200,00	23,70
25	1,00	7	140	130,00	22.700,00	22.700,00	23,70
27	1,00	7	135	140,00	21.100,00	21.100,00	23,70
Rata-Rata	1,50	7	203	135,00	36.802,22	23.735,56	23,70
16	3,00	8	405	130,00	70.800,00	23.600,00	25,30
Rata-Rata	3,00	8	405	130,00	70.800,00	23.600,00	25,30

No. Res.	Luas Lahan (ha)	Umur Tanaman (thn)	Pokok	Pokok/ha	Produksi (Kg/UT/Tahun)	Produktivitas (kg/ha/Tahun)	Produktivitas standard (ton/ha/Thn)
4	1,50	10	210	140,00	35.340,00	23.560,00	25,30
6	2,00	10	260	140,00	48.800,00	24.400,00	25,30
20	1,00	10	140	140,00	25.800,00	25.800,00	25,30
Rata-Rata	1,50	10	203	140,00	36.646,67	24.586,67	26,93
23	1,00	13	140	135,00	28.000,00	28.000,00	32,70
Rata-rata	1,00	13	140	135,00	28.000,00	28.000,00	32,70
Rata-Rata	1,68	5	228	136,48	20.350,37	13.258,52	14,53

Tanaman sawit sebagai tanaman tahunan dan dimasukkan ke dalam tanaman perkebunan, sehingga untuk membuka kebun sawit diperlukan biaya yang cukup besar. Biaya tersebut untuk membeli lahan, pembersihan lahan, biaya ajir, pembuatan lubang tanam, pembuatan saluran, biaya bibit dan biaya lainnya. Biaya investasi ditingkat yang berada di wilayah tipe luapan B/C rata-rata sebesar Rp 20,390 juta /ha. Komponen biaya usahatani terbagi kedalam 2 bagian yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang diperhitungkan dalam usahatani kelapa sawit terdiri dari biaya penyusutan alat dan bangunan, biaya pemeliharaan alat dan bangunan dan biaya pajak bumi dan bangunan atau PBB. Sementara biaya variabel terdiri dari biaya tenaga kerja dan biaya input faktor. Berdasarkan konsep biaya tetap yang digunakan, maka rata-rata biaya tetap relatif tidak berubah setiap tahunnya. Perubahan biaya tetap tergantung kepada banyaknya alat dan perlengkapan yang digunakan dalam berusahatani sawit serta luas

lahan usahatani sawit. Berdasarkan hal tersebut rata-rata biaya tetap dari berbagai umur tanaman untuk tipe luapan B/C sebesar Rp 441.370/ha per tahun (Tabel 8). Berbeda dengan biaya variabel yang selalu berubah sepanjang tahun tergantung kepada umur tanaman, luas lahan usahatani, serta jenis dan jumlah input faktor yang digunakan petani. Berdasarkan hal tersebut rata-rata biaya variabel untuk pembelian input faktor seperti kapur dan pupuk petani tipe luapan B/C dari berbagai umur tanaman sawit rata-rata mencapai Rp 1.200.987/ha per tahun. Selanjutnya pengeluaran variabel untuk tenaga kerja mulai dari pemeliharaan sampai dengan panen mencapai Rp 5.909.845/ha per tahun (Tabel 8). Biaya total adalah penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel. Berdasarkan konsep tersebut, maka biaya total yang dikeluarkan petani tipe luapan B/C dari berbagai umur tanaman sawit rata-rata sebesar Rp 13.649.762/ha pertahun (Tabel 8).

Tabel 8. Produksi, Biaya, Penerimaan dan Keuntungan Usahatani Sawit Ditingkat Petani, Tipe Luapan B/C

No. Res.	Luas lahan	Umur Tan. (Thn)	Biaya Tetap (Rp/ha/Thn)	Biaya Var (Rp/ha/Thn)	Biaya Tenaga Kerja (Rp/ha/Thn)	Biaya Total (Rp/ha/Thn)	Produk. (kg/ha)	Harga (Rp/Kg)	Total Revenue (Rp/ha/thn)	Provit. (Rp/ha)
1	1	1	381.667	555.000	500.000	1.436.667	-	-	-	-
5	2	1	254.881	785.000	1.350.000	2.389.881	-	-	-	-

No. Res.	Luas lahan	Umur Tan. (Thn)	Biaya Tetap (Rp/ha/Thn)	Biaya Var (Rp/ha/Thn)	Biaya Tenaga Kerja (Rp/ha/Thn)	Biaya Total (Rp/ha/Thn)	Produk. (kg/ha)	Harga (Rp/Kg)	Total Revenue (Rp/ha/thn)	Provit. (Rp/ha)
7	2	1	300.752	536.842	1.250.000	2.087.594	-	-	-	-
9	1	1	551.429	795.000	562.500	1.908.929	-	-	-	-
2	4	1	163.265	648.571	171.429	983.265	-	-	-	-
3	1	1	571.429	665.000	4.080.000	5.316.429	-	-	-	-
8	1	1	534.762	665.000	980.000	2.179.762	-	-	-	-
4	2	1	267.381	970.000	2.060.000	3.297.381	-	-	-	-
6	1	1	571.429	880.000	800.000	2.251.429	-	-	-	-
Avg	2	1	399.666	722.268	1.305.992	2.427.926	-	-	-	-
10	5	2	114.286	618.000	440.000	1.172.286	-	-	-	-
Avg	5	2	114.286	618.000	440.000	1.172.286	-	-	-	-
11	3	3	190.476	363.333	1.866.667	2.420.476	-	-	-	-
Avg	3	3	190.476	363.333	1.866.667	2.420.476	-	-	-	-
12	1	6	1.142.857	3.520.000	8.905.000	13.567.857	9.400	1.920	18.048.000	4.480.143
13	1	6	1.102.857	2.580.000	5.720.000	9.402.857	9.600	1.920	18.432.000	9.029.143
Avg	1	6	1.122.857	3.050.000	7.312.500	11.485.357	9.500	1.920	18.240.000	6.754.643
15	2	7	275.714	1.055.000	8.650.000	9.980.714	22.000	1.920	42.240.000	32.259.286
A17	1	7	534.762	1.020.000	-	1.554.762	21.600	1.920	41.472.000	39.917.238
18	3	7	228.571	318.000	13.658.000	14.204.571	28.560	1.920	54.835.200	40.630.629
19	1	7	571.429	2.270.000	-	2.841.429	22.400	1.920	43.008.000	40.166.571
21	2	7	275.714	332.500	-	608.214	27.560	1.920	52.915.200	52.306.986
22	1	7	571.429	665.000	-	1.236.429	22.500	1.920	43.200.000	41.963.571
14	2	7	275.714	807.500	8.650.000	9.733.214	25.200	1.920	48.384.000	38.650.786
16	1	7	551.429	5.210.000	34.145.000	39.906.429	22.700	1.920	43.584.000	3.677.571
20	1	7	571.429	1.160.000	18.255.000	19.986.429	21.100	1.920	40.512.000	20.525.571
Avg	2	7	428.466	1.426.444	9.262.000	11.116.910	23.736	1.920	45.572.267	34.455.357
23	3	8	183.810	603.333	8.435.000	9.222.143	23.600	1.920	45.312.000	36.089.857
Avg	3	8	183.810	603.333	8.435.000	9.222.143	23.600	1.920	45.312.000	36.089.857
24	2	10	367.619	1.293.333	-	1.660.952	23.560	1.920	45.235.200	43.574.248
26	2	10	275.714	440.000	9.117.500	9.833.214	24.400	1.920	46.848.000	37.014.786
25	1	10	551.429	2.280.000	18.235.000	21.066.429	25.800	1.920	49.536.000	28.469.571
Avg	2	10	398.254	1.337.778	9.117.500	10.853.532	24.587	1.920	47.206.400	36.352.868
27	1	13	534.762	1.390.000	11.725.000	13.649.762	28.000	1.920	53.760.000	40.110.238
Avg	1	13	534.762	1.390.000	11.725.000	13.649.762	28.000	1.920	53.760.000	40.110.238
	45,40		11.916.993	32.426.414	159.556.095	203.899.502	357.980	30.720	687.321.600	31.804.137
	1,68		441.370	1.200.978	5.909.485	7.551.833	22.374	1.707	25.456.356	18.846.896

### Kriteria Investasi Petani Sawit di wilayah Tipe Luapan B/C

Biaya dalam usahatani dibagi menjadi dua komponen, sebagaimana diuraikan oleh [Nicholson \(2005\)](#), [Debertain \(1982\)](#), dan [Kay et al. \(2004\)](#), biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Kombinasi keduanya menghasilkan biaya total atau *total cost*. Dalam konteks usahatani kelapa sawit, terdapat dua komponen biaya yang perlu diperhatikan, yaitu biaya investasi awal (*fixed cost*) dan biaya operasional (*variable cost*), yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya investasi meliputi semua pengeluaran sebelum dimulainya operasional usahatani ([Kusmayadi](#)

[et al., 2017](#)). Investasi awal untuk usahatani kelapa sawit, terutama pada lahan yang berasal dari hutan, cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan lahan dari tanaman yang dibudidayakan. Di wilayah tipe luapan B/C, biaya investasi awal mencapai Rp 20,390 juta per hektar. Sementara itu, biaya operasional untuk input faktor dan upah tenaga kerja selama tanaman belum menghasilkan berkisar antara Rp 1,1 juta hingga Rp 2,4 juta per hektar per tahun.

Produksi tanaman sawit baru dimulai pada usia 4 tahun, sehingga selama periode 0-4 tahun, tidak terdapat manfaat atau benefit dari investasi tersebut. Manfaat atau benefit baru

dapat dinikmati pada tahun ke-4 setelah tanaman mulai berproduksi (Tabel 9). Oleh karena itu, diperlukan perhitungan berdasarkan kriteria investasi untuk menilai keberlanjutan finansial usahatani kelapa sawit dengan teknologi yang digunakan oleh petani. Pertimbangan investasi melibatkan asumsi bahwa investasi dikelola dengan baik dan sesuai dengan kriteria investasi yang direkomendasikan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *benefit*, yang merupakan

hasil produksi dikalikan dengan harga, rata-rata sebesar Rp 14.494.172 per hektar per tahun dengan asumsi yang telah ditetapkan (Tabel 9). *Net benefit*, sebagai keuntungan dari usahatani kelapa sawit, bersifat fluktuatif sepanjang tahun, mencerminkan perbandingan antara penerimaan (*benefit*) dengan biaya yang dikeluarkan (*cost*). Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata net benefit yang diperoleh sebesar Rp 14.494.172/ha per tahun.

Tabel 9. Kriteria Investasi Teknologi Ditingkat Petani Tipe Luapan B/C

Tahun	<i>Benefit</i> (Bt)	<i>Cost</i> (ct)	<i>Net Benefit</i>	<i>Net Present Value</i> 12%	<i>Rate of Interest</i> 12%	<i>Rate of Interest</i> 34%	<i>Net Present Value</i> 34%
0	-	20.390.000	(20.390.000)	(20.390.000)	12%	34%	(20.390.000)
1	-	2.427.926	(2.427.926)	(2.167.791)	12%	34%	(1.811.885)
2	-	1.172.286	(1.172.286)	(934.539)	12%	34%	(652.866)
3	-	2.420.476	(2.420.476)	(1.722.847)	12%	34%	(1.005.973)
4	21.250.000	6.867.841	14.382.159	9.140.122	12%	34%	4.460.719
5	20.352.000	6.588.177	13.763.823	7.809.963	12%	34%	3.185.775
6	37.400.000	11.485.357	25.914.643	13.129.165	12%	34%	4.476.272
7	45.572.267	11.116.910	34.455.357	15.585.854	12%	34%	4.441.433
8	45.312.000	9.222.143	36.089.857	14.576.088	12%	34%	3.471.737
9	34.680.000	9.792.122	24.887.878	8.974.818	12%	34%	1.786.671
10	47.206.400	10.853.532	36.352.868	11.704.651	12%	34%	1.947.559

**Net Present Value (NPV) Petani Sawit di wilayah Tipe Luapan B/C**

*Net present value* (NPV) sebagai nilai sekarang dari selisih antara *benefit* dengan *cost* pada *discount rate* tertentu. NPV menunjukkan kelebihan manfaat dibandingkan dengan yang diinvestasikan. NPV sebagai metode yang digunakan untuk memperhitungkan nilai waktu dari intestasi yang sudah dilakukan, sehingga sebagai salah satu informasi, seberapa besar benefit nilai sekarang yang diperoleh dari

investasi yang dilakukan pada tahun sebelumnya.

Berdasarkan hasil perhitungan besarnya nilai NPV atas suku bunga pinjaman komersial yang diberlakukan oleh Bank Rakyat Indonesia Tahun 2022 sebesar 12% per tahun, dengan produksi kelapa sawit yang dihasilkan, dengan harga yang diterima petani, maka diperoleh sebesar Rp 88.472.523 dan bernilai lebih dari nol serta positif (Tabel 10). Dengan kata lain bahwa, investasi usahatani kelapa sawit sekarang yang dilakukan petani akan

memberikan keuntungan sebesar nilai NPV tersebut, atau secara finansial usahatani kelapa sawit layak untuk diusahakan.

**Internal Rate of Return Petani Sawit di wilayah Tipe Luapan B/C**

Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebagai salah satu kriteria investasi yang digunakan sebagai informasi persentase keuntungan dari usahatani kelapa sawit setiap tahun. Selain itu juga untuk mengetahui tingkat pengembalian internal terhadap bunga pinjaman untuk investasi tersebut. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai IRR yang diperoleh cukup besar mencapai sebesar 34% dan lebih besar dari nol (Tabel 10), serta cukup jauh dari bunga pinjaman yang ditetapkan oleh Bank Rakyat Indonesia sebesar 12%/tahun, dengan kata lain investasi usahatani kelapa sawit secara finansil layak. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat bunga maksimum yang dapat dibayar usahatani kelapa sawit

sangat besar, sehingga bunga yang ditawarkan saat ini untuk usahatani kelapa sawit sangat menguntungkan dan sangat prospektif untuk masa yang akan datang bagi investor atau bagi petani.

**Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) Petani Sawit di wilayah Tipe Luapan B/C**

*Net benefit cost ratio* (Net B/C) adalah perbandingan antara jumlah NVP positif dengan jumlah NPV negatif. Nilai Net B/C sebagai gambaran seberapa kali lipat diperoleh manfaat dari investasi usahatani kelapa sawit. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai Net B/C yang diperoleh sebesar 3,51 yang berarti bahwa setiap pengeluaran nilai sekarang untuk investasi usahatani kelapa sawit sebesar Rp 1, akan memberikan benefit atau manfaat sebesar sebesar Rp 3,51 (Tabel 10). Dengan kata lain bahwa investasi pada usahatani kelapa sawit menguntungkan dan secara finansial layak untuk diusahakan.

Tabel 10. Kriteria Investasi Usahatani Sawit Ditingkat Petani Tipe Luapan B/C

No	Kriteria Investasi	Nilai	Kriteria
1	<i>Net Present Value</i> (NPV)	88.472.523	<i>Feasible</i>
2	<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	34%	<i>Feasible</i>
3	Net B/C	3,51	<i>Feasible</i>

**Analisis Kepekaan Petani Sawit di wilayah Tipe Luapan B/C**

Dalam berusahatani sering terjadi ketidakpastian harga yang diterima petani sebagai akibat dari interaksi permintaan dan penawaran. Sawit sebagai salah komoditas ekspor sangat rentan terhadap perubahan harga internasional sebagai akibat dari gejolak internasional. Kondisi ini yang menyebabkan

harga sawit tidak stabil. Berdasarkan analisis kepekaan dimana harga TBS sawit turun menjadi Rp 1.500/kg, maka secara finansial usahatani masih layak untuk diusahakan, dengan nilai NVP sebesar 60.861.474 masih lebih besar dari nol, dan nilai IRR sebesar 28% masih lebih besar dari bunga Bank komersial serta nilai net B/C sebesar 2,41 masih lebih besar 1.

Tabel 11. Analisis Kepekaan jika harga TBS Rp 1.500/kg

No	Kriteria Investasi	Nilai	Kriteria
1	<i>Net Present Value</i> (NPV)	60.861.474	Feasible
2	<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	28%	Feasible
3	Net B/C	2,41	Feasible

Akan tetapi jika harga TBS sawit turun menjadi Rp 1000/kg, maka usahatani sawit ditingkat petani secara finansial belum layak, dengan nilai NVP sebesar 18.260.065 meskipun kecil akan tetapi masih layak karena lebih besar dari nol. Meskipun nilai IRR yang diperoleh sebesar 15% dan masih lebih dari suku bunga Bank 12%, akan tetapi nilainya sangat dekat, sehingga jika terjadi kenaikan suku bunga bank,

maka secara finansial menjadi tidak layak. Selanjutnya nilai Net B/C yang diperoleh masih rendah yaitu hanya sebesar 0,71 dan sesuai kriterianya harus lebih besar dari 1, maka secara finansial jika terjadi penurunan harga TBS sawit ditingkat petani menjadi tidak layak lagi. Dengan kata lain bahwa usahatani sawit peka terhadap perubahan harga TBS.

Tabel 12. Analisis Kepekaan jika Harga TBS Rp 1.000/kg

No	Kriteria Investasi	Nilai	Kriteria
1	<i>Net Present Value</i> (NPV)	18.260.065	Feasible
2	<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	15%	Feasible
3	Net B/C	0,71	Not Feasible

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari segi sosial dan ekonomi, budidaya kelapa sawit memberikan dampak positif yang signifikan berupa peningkatan pemanfaatan lahan dan tenaga kerja, sehingga kesejahteraan petani meningkat. Selain itu juga berkontribusi secara substansial terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Berdasarkan hasil analisis menggunakan kriteria ISPO dan indikator sosial, ekonomi, ekologi, produksi, dan teknologi pada tingkat petani bahwa budidaya kelapa sawit yang dilaksanakan oleh petani merupakan kegiatan budidaya berkelanjutan. Teknologi budidaya (tekno-ekonomi) yang diterapkan dalam lahan pasang surut tipe B/C ini layak dikembangkan lebih lanjut.

Pengembangan teknologi dan penerapan praktik berkelanjutan diharapkan dapat memperkuat dampak positif pada budidaya kelapa sawit, baik secara finansial maupun dalam konteks keberlanjutan sosial dan ekologis.

## PERNYATAAN KONTRIBUSI

Seluruh penulis memiliki kontribusi yang sama dan berpartisipasi aktif dalam proses koleksi dan analisis data, serta penyusunan, review, dan perbaikan artikel.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) yang



telah memberi pendanaan dalam pelaksanaan seluruh kegiatan penelitian ini

### DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, W., & Dariah, A. 2017. *Pengembangan kearifan lokal untuk optimalisasi lahan rawa mendukung pembangunan pertanian*. Hlm: 408-425. Dalam Buku *Pembangunan Pertanian Wilayah Berbasis Kearifan Lokal dan Kemitraan*. Badan Penelitian Pengembangan Pertanian. IAARD Press. Unpublished.
- Annisa, W. (2021). Biochar-Kompos Berbasis Limbah Kelapa Sawit: Bahan Amandemen untuk Memperbaiki Kesuburan dan Produktivitas Tanah Di Lahan Rawa. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 15(2), 103-116.
- Ayu, K. P. (2021). Ekspansi Perkebunan Kelapa Sawit di Kalimantan Tengah: Mekanisme Politik di Balik Kerusakan Ekologi. *Journal SOSIOLOGI*, 4(2), 61-71.
- Bissonnette, J. F., & De Koninck, R. (2015). Large plantations versus smallholdings in Southeast Asia: historical and contemporary trends. In *Conference on Land Grabbing, Conflict and Agrarian-Environmental Transformations: Perspective from East and Southeast Asia* (pp. 5-6).
- Crutchfield, J. (2007). Indonesia: Palm oil production prospects continue to grow. *United States Department of Agriculture, Foreign Agriculture Services, Commodity Intelligence Report*.
- Debertin, D. L. (1986). *Agricultural Production Economics*. Macmillan Publishing Company. New York.
- Haryono, M. Noor, H. Syahbuddin, & M. Sarwani. (2013). *Lahan Rawa: Penelitian dan Pengembangan*. Badan Penelitian dan Pengembangan. IAARD Press, 33-52.
- Kadariah, K. L., & Clive, G. (2001). *Evaluasi Proyek Analisis Ekonomis*. Edisi kedua. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Kay, R. D., Edwards, W., & Duffy, P. (2004). *Farm management*. McGraw Hill. New York, NY.
- Kusmayadi, I. F., Sujaya, D. H., & Noormansyah, Z. (2017). Analisis kelayakan finansial usahatani manggis (*Garcinia mangostana* L.) (studi kasus pada seorang petani manggis di Desa Cibanten Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 3(2), 226-233.
- Nicholson, W. (2005). *Microeconomic theory: basic principles and extensions*. South Western Educational Publishing.
- Peraturan Presiden. (2020). Nomor 44 Tahun 2020. *Sistem Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia*.
- Permentan. (2011). Nomor 19/PERMENTAN/OT.140 /3/2011. *Pedoman Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia*.
- Permentan. (2015). Nomor 11/Permentan/OT.140/3/2015 Tahun 2015. *Sistem Sertifikasi Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia*.
- Permentan. (2020). Nomor 38 Tahun 2020. *Penyelenggaraan Sertifikasi Perkebunan Sawit Berkelanjutan Indonesia Sistem sertifikasi Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) merupakan prasyarat wajib yang ditetapkan pemerintah untuk perkebunan sawit guna memperbaiki tata kelola sawit yang lebih berkelanjutan* tentang Penyelenggaraan Sertifikasi Perkebunan.
- Rangkuti, F. (2012). *Studi Kelayakan Bisnis & Investasi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suharto, R., Husein, K., Sartono, E., Kusumadewi, D., Darussamin, A., Nedyasari, D., ... & Arianto, C. (2015). *Studi bersama persamaan dan perbedaan sistem sertifikasi ISPO dan RSPO. Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)*. Jakarta.
- Waclimad. (2012). *Lowland Definition. Working Paper 1*. Water Management for Climate Change Mitigation and Adaptive Management Development (WACLIMAD) in Low Land, Bappenas-

Euroconsult MatMacDonald., GOI-World Bank, Jakarta. Unpublished.

Yacob, S. (2008) *Progress and challenges in utilization of palm biomass*, Advanced Agriecological Research Sdn. Bhd. [http://www.jst.go.jp/asts/asts\\_j/files/ppt/15\\_ppt.pdf](http://www.jst.go.jp/asts/asts_j/files/ppt/15_ppt.pdf). Accessed 27 Nov 2023