



## Systemstic Literatur Review: Analisis Kelayakan Investasi Usaha Pada Komoditas Kelapa Sawit

Putri Muhriyanti Nai  
Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia  
Email : [putrimn962@gmail.com](mailto:putrimn962@gmail.com)

### Abstract

*This study aims to evaluate the investment feasibility of oil palm commodity enterprises using a Systematic Literature Review (SLR) approach. By analyzing 20 relevant national and international journals, the study identifies trends, key factors, and major indicators influencing investment decisions in the oil palm sector. The findings indicate that the majority of the literature agrees that oil palm investment is considered feasible from financial, social, environmental, and institutional perspectives. The commodity not only offers high returns on investment (ROI) but also plays a vital role in rural development, employment creation, and the advancement of bioenergy and value-added derivative products. Furthermore, partnership models, supportive policies, and waste processing technologies are pivotal in ensuring sustainability and profitability. These findings reinforce the argument that oil palm is a strategic sector worth developing through an integrated upstream to downstream approach.*

Keywords: *investment feasibility, oil palm, strategic commodity, partnership model, waste processing*

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan investasi usaha pada komoditas kelapa sawit melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Dengan menelaah 20 jurnal nasional dan internasional yang relevan, studi ini mengidentifikasi tren, faktor kunci, dan indikator utama yang memengaruhi keputusan investasi di sektor kelapa sawit. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar literatur sepakat bahwa investasi pada kelapa sawit dinilai layak dari aspek finansial, sosial, lingkungan, dan kelembagaan. Komoditas ini tidak hanya memberikan return on investment (ROI) yang tinggi, tetapi juga berperan penting dalam pembangunan wilayah perdesaan, penciptaan lapangan kerja, serta pengembangan bioenergi dan produk turunan bernilai tambah tinggi. Selain itu, model kemitraan, dukungan kebijakan, dan penerapan teknologi pengolahan limbah menjadi faktor penguat dalam menjamin keberlanjutan dan profitabilitas investasi. Temuan ini memperkuat argumen bahwa kelapa sawit merupakan sektor strategis yang layak dikembangkan dengan pendekatan terintegrasi dari hulu hingga hilir.*

Kata Kunci: kelayakan investasi, kelapa sawit, komoditas strategis, model kemitraan, pengolahan limbah

## PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) telah menjadi salah satu komoditas perkebunan strategis di Indonesia yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, baik dari sisi ekspor maupun dalam menyerap tenaga kerja. Komoditas ini menyumbang lebih dari 13% terhadap total ekspor nonmigas dan telah menjadi sumber utama pendapatan bagi jutaan petani di daerah sentra produksi (Sipayung et al., 2023). Pada tahun 2023, produksi minyak sawit mentah (CPO) Indonesia mencapai sekitar 46,99 juta ton dengan luas areal perkebunan lebih dari 16 juta hektar, menjadikan Indonesia sebagai produsen kelapa sawit terbesar di dunia (Kementerian Pertanian, 2024).

Peran vital kelapa sawit juga tercermin dalam pembangunan wilayah perdesaan, khususnya melalui usahatani rakyat. Menurut Syabawaihi et al. (2025), usahatani kelapa sawit skala kecil terbukti layak secara finansial dengan Return on Investment (ROI) mencapai lebih dari 90%, serta memiliki rasio R/C di atas 2, yang menunjukkan efisiensi usaha dan potensi peningkatan pendapatan petani. Hasil serupa ditunjukkan oleh Sari & Amalia (2023), yang menemukan bahwa kelapa sawit memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesejahteraan petani di Kabupaten Rokan Hilir, baik secara langsung melalui pendapatan maupun tidak langsung melalui lapangan kerja.

Namun demikian, investasi pada sektor kelapa sawit juga menghadapi tantangan struktural dan kebijakan, seperti fluktuasi harga Tandan Buah Segar (TBS), biaya input yang tinggi, serta kebijakan moratorium lahan baru. Penelitian oleh Nasution et al. (2022) mencatat bahwa ketidakstabilan harga dan tidak sinkronnya kebijakan antara pusat dan daerah dapat menghambat kepastian investasi di sektor ini. Dalam konteks tersebut, analisis kelayakan menjadi penting untuk memastikan keberlanjutan investasi, terlebih dalam menghadapi ketidakpastian pasar global dan tuntutan praktik pertanian berkelanjutan (Hanafiah et al., 2023).

Lebih lanjut, dinamika kebijakan energi seperti program biodiesel turut mendorong peningkatan permintaan domestik terhadap Crude Palm Oil (CPO), yang secara tidak langsung memperkuat daya tarik dan kelayakan investasi di sektor kelapa sawit. Kebijakan mandatori biodiesel B35 yang diterapkan pemerintah Indonesia pada tahun 2023 tidak hanya berdampak pada peningkatan konsumsi CPO dalam negeri, tetapi juga berkontribusi terhadap kestabilan harga di tingkat petani dan pengusaha kebun. Menurut Marbun et al. (2024), implementasi kebijakan B35 telah menyebabkan kenaikan harga Tandan Buah Segar (TBS) di tingkat petani sebesar 15% dalam satu semester, serta meningkatkan kepastian pasar bagi

pelaku usaha sawit domestik. Program mandatori biodiesel juga memberikan sinyal positif terhadap pengembangan industri hilir kelapa sawit, karena menciptakan permintaan yang konsisten dan berkelanjutan untuk CPO sebagai bahan baku energi terbarukan (PASPI, 2023). Hal ini membuka peluang investasi baru, tidak hanya pada sektor perkebunan, tetapi juga di sektor pengolahan, distribusi bioenergi, dan logistik pendukung lainnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis literatur yang tersedia mengenai kelayakan investasi usaha pada komoditas kelapa sawit. Dengan menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini diharapkan dapat merumuskan pemetaan isu, tren, serta faktor-faktor utama yang memengaruhi keputusan investasi di sektor kelapa sawit berdasarkan bukti ilmiah yang telah dipublikasikan. Studi ini juga akan mengidentifikasi gap penelitian yang relevan serta merumuskan rekomendasi kebijakan yang dapat digunakan oleh pelaku industri, investor, dan membuat kebijakan dalam mengembangkan sektor ini secara strategis dan berkelanjutan.

## **METODE PENELITIAN**

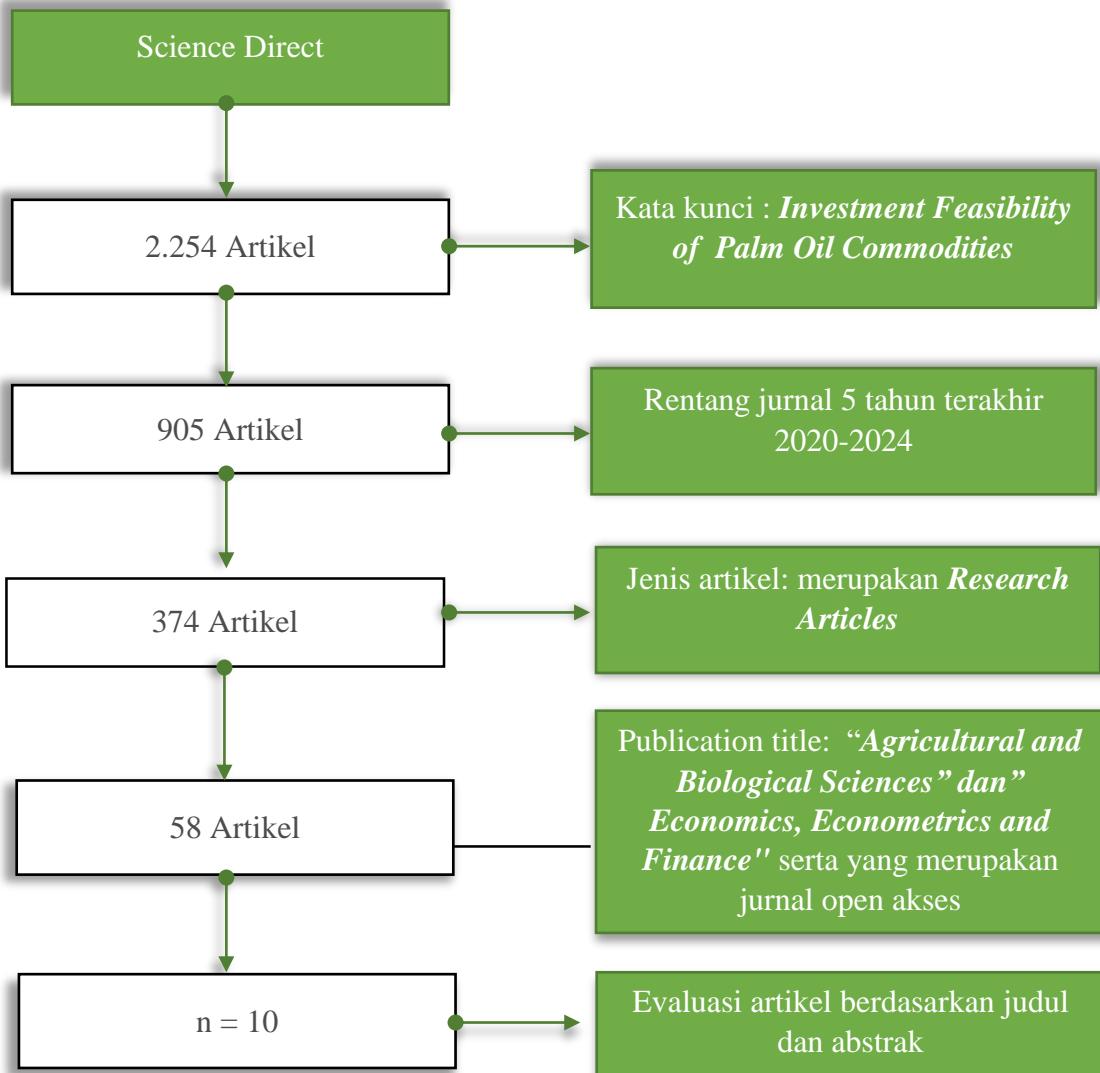
Penelitian ini menerapkan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) sebagai metode utama. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyusun sintesis kritis dan terstruktur dari berbagai literatur yang relevan guna memahami secara mendalam isu kelayakan investasi pada komoditas kelapa sawit. SLR sangat berguna untuk mengidentifikasi konsistensi, perbedaan, serta kekosongan (research gap) dalam hasil-hasil penelitian sebelumnya (Kitchenham & Charters, 2007; Singh, 2017).

Pelaksanaan SLR dilakukan melalui beberapa tahapan berurutan, meliputi:

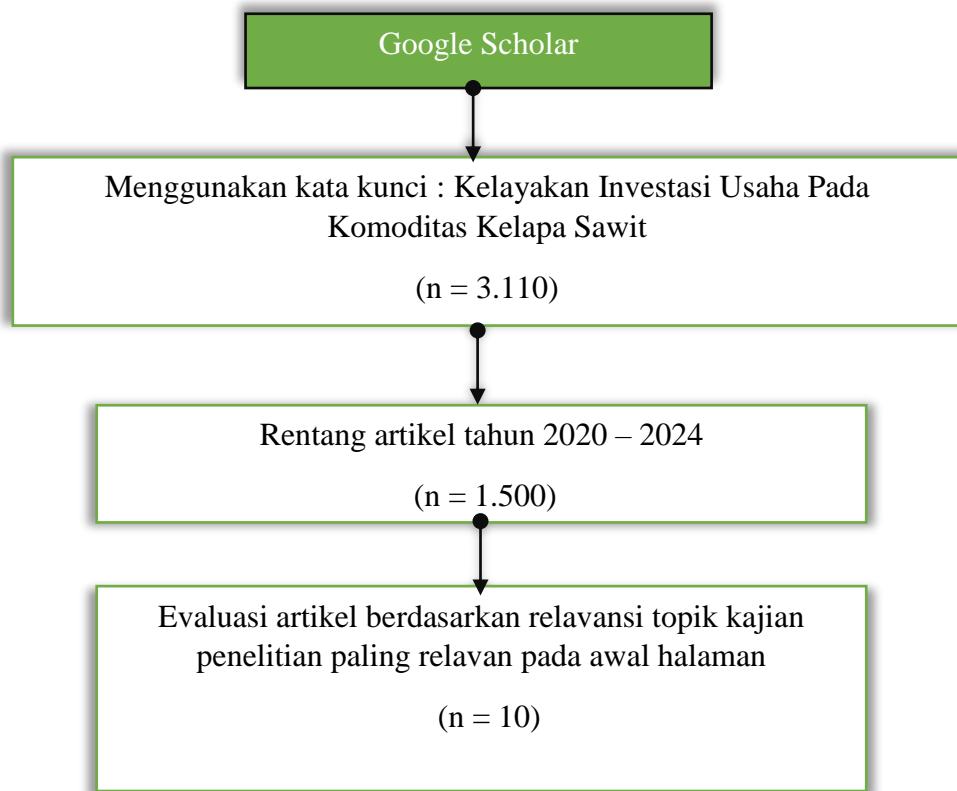
- 1) Merumuskan pertanyaan utama penelitian dan batasan fokus kajian berdasarkan kerangka konseptual.
- 2) Mengidentifikasi dan mengumpulkan artikel dari sumber-sumber akademik tepercaya, Google Scholar dan ScienceDirect
- 3) Menyaring literatur dengan kriteria inklusi-eksklusi (misalnya tahun publikasi 2020–2024, artikel empiris yang relevan, dan jurnal peer-reviewed).
- 4) Melakukan analisis deskriptif atas data yang dikumpulkan untuk melihat tren topik dan distribusi publikasi.
- 5) Mengklasifikasikan temuan utama berdasarkan kategori seperti aspek finansial, risiko, keberlanjutan, dan kebijakan pendukung.
- 6) Menyusun sintesis akhir dan menarik implikasi teoritis maupun praktis dari temuan yang dihasilkan.

Tahap pengumpulan data dilaksanakan dengan menelusuri artikel-artikel dari dua pangkalan data utama, yakni Google Scholar dan ScienceDirect. Tahapan proses identifikasi dan penyaringan artikel ini digambarkan secara lebih visual melalui Gambar 1 dan Gambar 2.

**Gambar 1. Identifikasi Artikel pada Science Direct**



**Gambar 2. Identifikasi Artikel pada Google Sholar (google cendekia)**



1) Pencarian dan Seleksi Literatur di ScienceDirect

Pada database ScienceDirect, proses pencarian dilakukan menggunakan kata kunci "*Investment Feasibility of Palm Oil Commodities*", yang awalnya menghasilkan sebanyak 2.254 artikel. Jumlah ini kemudian difilter berdasarkan tahun publikasi antara 2020 hingga 2024, yang menyisakan 905 artikel. Langkah selanjutnya adalah menyaring artikel berdasarkan bidang keilmuan, yaitu memilih kategori "Agricultural and Biological Sciences" dan "Economics, Econometrics and Finance" yang mempersempit hasil pencarian menjadi 374 artikel. Untuk lebih memfokuskan pencarian, hanya artikel yang tersedia dalam akses terbuka (open access) yang dipilih, sehingga tersisa 58 artikel. Dari jumlah tersebut, dilakukan evaluasi lebih lanjut untuk memilih artikel yang paling relevan dengan fokus penelitian, dan diperoleh 10 artikel terpilih

2) Penelusuran dan Penyaringan di Google Scholar

Proses pencarian di Google Scholar menggunakan kata kunci "Kelayakan Investasi Usaha Pada Komoditas Kelapa Sawit", yang menghasilkan sekitar 3.110 artikel. Filter waktu publikasi selama periode 2020 hingga 2024 diterapkan, sehingga jumlah artikel berkurang menjadi 1.500. Setelah dilakukan seleksi berdasarkan keterkaitan langsung dengan topik penelitian, ditemukan 10 artikel yang cukup relevan setelah dilakukan telaah mendalam terhadap judul dan abstraknya.

3) Seleksi Akhir dan Jumlah Artikel yang Digunakan

Berdasarkan hasil pencarian dan penyaringan, 10 artikel dari ScienceDirect dan 10 artikel dari Google Scholar dinyatakan memenuhi syarat dan dipilih untuk dianalisis. Sehingga, jumlah total artikel yang dianalisis dalam studi ini menjadi 20 artikel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil sintesis yang dilakukan, penelitian ini merujuk pada 20 jurnal nasional dan internasional sebagai dasar literatur dalam meninjau kelayakan investasi pada komoditas kelapa sawit. Setiap jurnal tersebut mengkaji berbagai studi kasus dari lokasi yang berbeda-beda, baik di tingkat lokal maupun global, dengan pendekatan dan konteks investasi yang bervariasi. Seluruh kajian ini secara khusus membahas faktor-faktor strategis yang memengaruhi keberhasilan dan kelayakan investasi di sektor kelapa sawit, seperti efisiensi biaya produksi, akses terhadap teknologi pertanian dan pasar, dukungan kelembagaan, serta kebijakan pemerintah yang mendukung iklim usaha agribisnis.

Selain itu, pembahasan dalam literatur juga mencakup keterkaitan antara model kemitraan petani dan perusahaan, produktivitas lahan sawit, akses terhadap sumber daya seperti bibit unggul dan infrastruktur pengolahan, serta pemanfaatan produk turunan untuk peningkatan nilai tambah. Beberapa jurnal bahkan menyoroti bagaimana investasi dalam teknologi ramah lingkungan dan sertifikasi keberlanjutan dapat meningkatkan daya saing dan daya tarik investasi di sektor ini. Temuan-temuan tersebut tidak hanya menilai aspek keuangan seperti IRR dan NPV, tetapi juga memperhatikan dampak sosial ekonomi terhadap rumah tangga petani dan pengembangan wilayah secara berkelanjutan.

Rangkuman dari hasil analisis terhadap 20 jurnal ini mencakup rincian lokasi studi, pendekatan evaluasi kelayakan, indikator finansial, dan rekomendasi kebijakan yang berdampak terhadap peningkatan investasi di sektor kelapa sawit. Informasi lengkap mengenai masing-masing studi tersebut disajikan secara sistematis pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pembahasan Kajian Research Artikel**

No	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1	Fitri Hariyanti et al., (2024)	Economic transformation based on leading commodities through sustainable development of the oil palm industry	Metode campuran (mixed-method) dengan pendekatan sequential explanatory: survei, wawancara, FGD, observasi	Industri kelapa sawit merupakan sektor unggulan strategis dan dinilai cukup berkelanjutan. Dalam skenario optimis, investasi di sektor hilir seperti pengolahan dan penguatan pemberdayaan masyarakat sangat berpotensi memperkuat struktur ekonomi daerah dan menjamin kelayakan usaha.
2	Pang Bo Yang et al., (2024)	Optimisation and economic analysis of industrial-scale anaerobic co-digestion (ACoD) of palm oil mill effluent (POME) and decanter cake	Machine Learning (GBM, KNN, RF), simulasi industri dan optimasi proses anaerobic digestion	Model prediksi menunjukkan bahwa optimalisasi ACoD meningkatkan produksi biogas sebesar 21,58%. Secara ekonomi, pendekatan ini menguntungkan, memperkuat argumen investasi berkelanjutan dalam pengelolaan limbah sawit yang terintegrasi dalam model ekonomi sirkular.
3	La Ifa et al., (2022)	Techno-economics of coconut coir bioadsorbent utilization on free fatty acid level reduction in crude palm oil	Eksperimen laboratorium dan analisis biaya ekonomi bioadsorbent dari sabut kelapa	Penggunaan sabut kelapa sebagai bioadsorben menurunkan FFA dalam CPO dan menunjukkan Return on Investment sebesar 39,49% dengan periode balik modal 2,95 tahun. Studi ini memberikan bukti empiris bahwa teknologi pengolahan berbasis bahan alami dalam industri sawit sangat layak investasi dan mendukung efisiensi produksi.
4	Elizabeth Oliphant & Adam C. Simon, (2022)	The cost of sustainable palm oil: Should an Indonesian smallholder pursue RSPO-certification?	Studi kasus dan pendekatan simulasi pengambilan keputusan	Biaya sertifikasi RSPO cukup tinggi namun memberikan akses ke pasar premium. Hal ini menunjukkan bahwa untuk petani kecil, investasi pada praktik keberlanjutan perlu didukung kebijakan agar

No	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
5	Diana Córdoba et al., (2022)	Achieving Palm Oil Sustainability Under Contract	Studi lapangan kualitatif dengan pendekatan kontrak farming di Amazon Brasil	layak secara ekonomi—sejalan dengan tantangan kelayakan investasi sawit skala kecil.
6	Muryanto et al., (2024)	Furfural purification and production from prospective agricultural waste of oil palm empty fruit bunch	Simulasi proses produksi dan evaluasi ekonomi menggunakan ASPEN dan Super Pro	Sertifikasi RSPO mempengaruhi struktur hubungan kerja dan menimbulkan ketegangan antara regulasi domestik dan standar global. Ini menunjukkan pentingnya sinkronisasi regulasi dalam menilai kelayakan investasi sawit, terutama terkait tenaga kerja dan kepatuhan hukum lokal.
7	Ada Na'bila Acobta et al., (2023)	Greenhouse gas emissions along the value chain in palm oil producing systems	Studi kuantitatif dengan RSPO PalmGHG tool pada enam pabrik sawit di Kamerun	Produksi furfural dari limbah sawit menunjukkan IRR sebesar 36,04% dan PBP 1,24 tahun, menegaskan bahwa diversifikasi produk sawit seperti furfural layak secara finansial dan dapat memperluas basis nilai tambah industri sawit—berkaitan erat dengan investasi produk turunan sawit.
8	Kate Macdonald, (2020)	Private sustainability standards as tools for empowering southern pro-regulatory coalitions?	Studi kasus dan analisis kebijakan dalam konteks Indonesia	Emisi terbesar berasal dari konversi lahan (78%) dan limbah POME (21%). Praktik intensifikasi dan penggunaan teknologi bersih diperlukan untuk mengurangi jejak karbon dan memastikan investasi di sektor ini sejalan dengan prinsip ESG dan keberlanjutan.

No	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
9	Bahruddin et al., (2024)	Scaling-up sustainable commodity governance through jurisdictional initiatives	Studi kualitatif pada inisiatif yurisdiksi di sektor sawit Indonesia	Initiatif yurisdiksi mendorong transformasi sektor melalui tata kelola kolaboratif dan mobilisasi sumber daya. Sangat relevan dalam konteks kebijakan dan kelayakan investasi jangka panjang di industri sawit.
10	Frederico Brandão et al., (2021)	The challenge of reconciling conservation and development in the tropics	Studi kasus program pemerintah Brasil untuk sawit	Pemerintah Brasil berhasil menekan deforestasi namun gagal memberdayakan petani kecil secara optimal. Studi ini menyoroti pentingnya model tata kelola nasional yang mendukung investasi sawit yang berimbang antara aspek sosial, lingkungan dan ekonomi.
11	Saprida (2024)	Analisis Sensitivitas Terhadap Kelayakan Finansial Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Desa Rambah Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu	Analisis kuantitatif menggunakan NPV, Net B/C, IRR, dan PP pada 31 petani sawit dengan data primer dari kuesioner dan wawancara.	NPV positif, Net B/C > 1 (1.90), IRR 35,91%, PP 3 tahun 8 bulan. Usaha sawit layak secara finansial. Ini menunjukkan bahwa investasi perkebunan kelapa sawit rakyat memiliki potensi pengembalian yang tinggi sehingga layak dipertimbangkan untuk pengembangan investasi.
12	Yuliansyah et al. (2022)	Analisis Studi Kelayakan Bisnis Kelapa Sawit	Deskriptif kualitatif melalui pengamatan aspek legal, teknis, pasar, lingkungan, dan finansial pada kebun sawit di Kalimantan Utara.	Usaha layak dijalankan, PP 2 tahun 11 bulan, keuntungan bersih Rp626 juta/ha. Ini memperkuat urgensi analisis multi-aspek dalam menentukan kelayakan investasi usaha kelapa sawit, khususnya oleh pelaku UMKM atau perseorangan.
13	Rochmicha et al. (2024)	Pola Kemitraan Kelompok Tani Sido Makmur dan Kelayakan Usaha Tani Kelapa Sawit	Studi kasus dengan metode kuantitatif (NPV, Net B/C, IRR, PP) terhadap 30 petani mitra di Musi Rawas Utara.	Net B/C 27.36, IRR 44.97%, PP 4 tahun. Pola kemitraan inti-plasma sangat meningkatkan kelayakan usaha. Relevan untuk model pengembangan investasi berbasis kemitraan antara swasta dan petani sawit rakyat.

No	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
14	Sinaga & Nasution (2021)	Analisis Kelayakan Finansial Penggunaan Bibit Kelapa Sawit Bersertifikat di Desa Bandar Gugung	Deskriptif kuantitatif pada 32 petani, dengan indikator NPV, Net B/C, IRR, dan PP.	NPV Rp4,8 juta, Net B/C 1.17, IRR 19%, PP 17 tahun 6 bulan. Menunjukkan bahwa investasi dalam bibit unggul bersertifikat memiliki dampak positif terhadap kelayakan jangka panjang usaha sawit rakyat.
15	Sari & Suwarnata (2020)	Nilai Strategis Komoditas Unggulan Kawasan Perdesaan Kabupaten Pesisir Selatan	Penilaian strategis ekonomi komoditas melalui analisis nilai kontribusi dan studi kelayakan investasi.	Kelapa sawit termasuk komoditas unggulan dengan nilai B/C 1.56, layak dikembangkan. Ini mendukung argumen bahwa sawit adalah komoditas strategis untuk investasi berbasis perdesaan.
16	Napitupulu et al. (2020)	Kajian Kelayakan Investasi Pembibitan Kelapa Sawit di Provinsi Jambi	Analisis finansial dengan pendekatan NPV, IRR, Net B/C, dan PP.	NPV Rp900 juta, Net B/C 2.03, IRR 42.67%, PP 2 tahun. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembibitan sawit memiliki kelayakan tinggi sebagai bentuk investasi agribisnis.
17	Pratiwi et al. (2021)	Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perkebunan Rakyat	Analisis kuantitatif menggunakan indikator NPV, Net B/C, IRR, PP di Deli Serdang.	IRR 19%, B/C 1.17, PP 17,5 tahun. Menunjukkan pentingnya efisiensi biaya dan penggunaan bibit berkualitas dalam menjamin kelayakan investasi sawit jangka panjang.
18	Rachel et al. (2024)	Analisis Pola Kemitraan dan Kelayakan Usahatani Kelapa Sawit	Analisis kelayakan usaha dan efektivitas kemitraan di Sumatera Selatan menggunakan metode Gross dan Net B/C, IRR, NPV.	Model kemitraan menghasilkan IRR 44.97%, B/C 27.36. Ini menjadi bukti nyata bahwa pola kemitraan dapat meningkatkan profitabilitas dan menarik bagi investasi.
19	Anggarawati & Suwarnata (2020)	Strategic Value of Leading Commodities in Rural Area of South Coast District	Penilaian kelayakan melalui perbandingan kondisi ekonomi sebelum dan sesudah intervensi RPKP.	Komoditas kelapa sawit masuk kategori strategis dengan dampak ekonomi dan sosial tinggi. Sangat relevan untuk perencanaan investasi berbasis kawasan.
20	Napitupulu et al. (2020)	Studi Investasi Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit	Studi literatur dan survey empiris menggunakan pendekatan kelayakan finansial.	Peremajaan sawit layak dilakukan dengan dukungan bibit unggul. Hal ini penting dalam konteks mempertahankan

No	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
				produktivitas investasi sawit jangka panjang.

Berdasarkan kajian yang dilakukan terhadap 20 jurnal nasional dan internasional yang membahas kelayakan investasi usaha pada komoditas kelapa sawit, ditemukan bahwa investasi dalam sektor ini secara umum dinilai layak, baik dari aspek finansial, sosial, lingkungan, maupun kelembagaan. Hal ini menunjukkan bahwa komoditas kelapa sawit tidak hanya penting secara strategis bagi perekonomian nasional, tetapi juga memiliki prospek besar untuk mendukung pembangunan berkelanjutan, terutama apabila investasi diarahkan secara terintegrasi dari hulu hingga hilir. Dari segi ekonomi, banyak penelitian menegaskan bahwa kelapa sawit adalah salah satu komoditas pertanian dengan return on investment tertinggi di kawasan tropis (Hariyanti et al., 2024; Oliphant & Simon, 2022).

Penelitian oleh Hariyanti et al. (2024) menunjukkan bahwa transformasi ekonomi berbasis penguatan industri kelapa sawit berbasis masyarakat dan komoditas unggulan sangat potensial untuk meningkatkan nilai tambah. Melalui integrasi usaha dan penguatan SDM lokal, investasi di sektor hilir, seperti pengolahan dan bioenergi sawit, dinilai memberikan multiplier effect ekonomi bagi masyarakat desa. Hal ini sejalan dengan temuan dari Anggarawati & Suwarnata (2020) yang menyatakan bahwa sawit termasuk komoditas unggulan strategis yang mendukung pembangunan wilayah perdesaan karena kontribusinya terhadap lapangan kerja dan pendapatan lokal.

Rochmicha et al. (2024) mengungkapkan bahwa kemitraan inti-plasma antara petani dan perusahaan mampu memberikan hasil finansial yang sangat baik dengan IRR mencapai 44,97% dan Net B/C yang tinggi. Hal ini menandakan bahwa kemitraan tidak hanya memperkuat posisi petani, tetapi juga menjadi model investasi kolektif yang menarik. Konsep serupa didukung oleh Rachel et al. (2024), yang menekankan bahwa model kemitraan berbasis koperasi meningkatkan akses pasar petani sekaligus mempercepat pengembalian modal. Ini penting untuk menarik investor swasta agar bersedia terlibat dalam pemberdayaan petani melalui skema yang adil dan menguntungkan.

Sementara itu, pendekatan teknologi dalam pengelolaan limbah sawit juga sangat menonjol dalam kajian oleh Yang et al. (2024) dan Muryanto et al. (2024). Yang menunjukkan bahwa optimalisasi co-digestion POME dengan decanter cake dapat meningkatkan produksi biogas sebesar 21,58% dan memberikan IRR yang menjanjikan, sedangkan Muryanto berhasil membuktikan bahwa produksi furfural dari tandan kosong memberikan IRR sebesar 36% dan

PBP kurang dari dua tahun. Keduanya mendemonstrasikan potensi besar diversifikasi usaha sawit melalui teknologi pengolahan limbah, yang menjadi peluang investasi baru yang ramah lingkungan.

Keberlanjutan juga menjadi aspek penting dalam studi oleh Córdoba et al. (2022) dan Acobta et al. (2023). Córdoba meneliti pengaruh kontrak sertifikasi RSPO terhadap struktur kerja dan regulasi lokal, serta menekankan perlunya harmonisasi kebijakan dalam memastikan kelayakan investasi yang sesuai standar internasional. Acobta menunjukkan bahwa emisi gas rumah kaca dari sistem produksi sawit dapat ditekan melalui inovasi teknologi dan praktik pertanian berkelanjutan. Kedua studi ini menegaskan bahwa dimensi ESG (Environmental, Social, and Governance) dalam investasi sawit menjadi indikator penting bagi investor global.

Studi oleh Oliphant & Simon (2022) menyoroti tantangan pembiayaan sertifikasi RSPO bagi petani kecil, namun juga menunjukkan peluang akses ke pasar premium bagi mereka yang berhasil. Implikasinya, diperlukan dukungan kebijakan dan subsidi agar investasi dalam sertifikasi bisa dijangkau oleh petani skala kecil. Hal ini diperkuat oleh Macdonald (2020), yang menyatakan bahwa standar keberlanjutan swasta seperti RSPO dapat memperkuat posisi koalisi lokal pro-regulasi di negara-negara produsen sawit, namun juga berisiko menimbulkan konflik legitimasi apabila tidak inklusif.

Dari sisi pembibitan dan hulu industri, Napitupulu et al. (2020) membuktikan bahwa investasi pada pembibitan sawit memiliki IRR lebih dari 42%, menjadikannya sangat menarik bagi investor awal yang ingin masuk ke sektor produksi primer. Studi peremajaan tanaman sawit oleh penulis yang sama menegaskan bahwa peremajaan dengan varietas unggul adalah langkah penting untuk menjaga produktivitas dan kelangsungan investasi jangka panjang. Temuan ini konsisten dengan Sinaga & Nasution (2021), yang menyatakan bahwa penggunaan bibit bersertifikat memberikan dampak positif terhadap produktivitas kebun sawit rakyat, walaupun masa balik modalnya lebih panjang.

Yuliansyah et al. (2022) memberikan pendekatan holistik terhadap studi kelayakan bisnis sawit dengan memperhitungkan aspek hukum, teknis, lingkungan, dan pasar. Mereka menyimpulkan bahwa pendekatan multidimensi sangat dibutuhkan agar investasi tidak hanya dinilai dari nilai NPV atau IRR, tetapi juga dari daya tahan usahanya dalam menghadapi risiko-risiko eksternal. Hal ini didukung oleh Pratiwi et al. (2021), yang menekankan pentingnya efisiensi biaya dan manajemen dalam menentukan kelayakan jangka panjang usaha sawit rakyat, terutama jika menggunakan pembiayaan mandiri.

Saprida (2024) juga mengonfirmasi bahwa perkebunan sawit rakyat tetap layak secara finansial, dengan IRR 35,91% dan Payback Period kurang dari empat tahun. Menurutnya,

meski dijalankan dalam skala kecil, usaha sawit tetap mampu bersaing apabila didukung perencanaan yang baik dan efisiensi biaya. Sementara itu, studi Sari & Suwarnata (2020) kembali menegaskan pentingnya nilai strategis komoditas sawit dalam mendukung kawasan perdesaan sebagai bagian dari pembangunan ekonomi berbasis wilayah.

Brandão et al. (2021) mengingatkan bahwa dalam upaya peningkatan investasi, pemerintah tetap harus mempertimbangkan aspek konservasi dan keadilan sosial, sebagaimana yang terjadi di Brasil. Penerapan sistem insentif yang tidak tepat justru menghambat pemberdayaan petani kecil. Oleh karena itu, seperti yang juga disarankan oleh Bahrudin et al. (2024), pendekatan yurisdiksi dan tata kelola terpadu antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat perlu diperkuat guna menciptakan iklim investasi yang sehat dan berkeadilan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kajian terhadap 20 jurnal nasional dan internasional mengungkapkan bahwa sektor kelapa sawit merupakan salah satu komoditas yang memiliki kelayakan investasi yang sangat tinggi, baik dari sisi finansial, sosial, lingkungan, maupun kelembagaan. Investasi di sektor ini memberikan pengembalian modal yang menjanjikan, terutama ketika dikelola dengan pendekatan terintegrasi yang mencakup penguatan kelembagaan petani, pemanfaatan teknologi pengolahan limbah, serta penerapan praktik agribisnis berkelanjutan. Selain itu, dukungan kebijakan pemerintah melalui program seperti mandatori biodiesel turut memperkuat pasar domestik, yang pada akhirnya menstabilkan harga dan meningkatkan kepastian investasi. Model kemitraan inti-plasma antara petani dan perusahaan juga terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan profitabilitas usaha, sehingga layak untuk direplikasi secara lebih luas. Investasi yang mempertimbangkan keberlanjutan dan inovasi akan memiliki potensi lebih besar untuk berhasil dan berkontribusi terhadap pembangunan ekonomi nasional serta kesejahteraan masyarakat pedesaan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar kebijakan pembangunan sektor kelapa sawit ke depan lebih menekankan pada dukungan terhadap usaha petani skala kecil, baik melalui skema kemitraan yang adil maupun penyediaan insentif untuk adopsi teknologi berkelanjutan. Pemerintah juga perlu memperkuat kelembagaan dan regulasi yang mendorong keterpaduan antar sektor, khususnya dalam integrasi industri hulu dan hilir. Investor swasta didorong untuk mengambil bagian dalam pengembangan industri pengolahan dan diversifikasi produk sawit bernilai tambah tinggi, seperti bioenergi dan bahan kimia hijau. Lebih lanjut, analisis kelayakan tidak hanya perlu berfokus pada aspek keuangan semata, tetapi juga

mempertimbangkan indikator lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) yang kini menjadi pertimbangan utama dalam investasi global yang bertanggung jawab.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Acobta, A. N., Tchatat, M., & Nkongho, R. N. (2023). Greenhouse gas emissions along the value chain in palm oil producing systems. *Cleaner and Circular Bioeconomy*. <https://doi.org/10.1016/j.clecir.2023>.
- Anggarawati, Y. M., & Suwarnata, I. K. (2020). Strategic value of leading commodities in rural area of South Coast District. *Jurnal Riset Pembangunan*, 11(1), 11–20. <http://jurnal.unand.ac.id/index.php/rpp/article/view/1389>
- Bahruddin, R., Siregar, D., & Tania, J. (2024). Scaling-up sustainable commodity governance through jurisdictional initiatives. *World Development*. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2024>.
- Brandão, F., Stickler, C., & Nepstad, D. (2021). The challenge of reconciling conservation and development in the tropics. *World Development*, 146, 105561. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105561>
- Córdoba, D., de los Rios-Carmenado, I., & Vicent, E. (2022). Achieving Palm Oil Sustainability Under Contract. *Current Research in Environmental Sustainability*. <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022>.
- Hanafiah, D. S., & Sofia, D. (2023). Mitigasi krisis pangan dan peningkatan produktivitas lahan sawah di sekitar perumahan Taman Asoka Asri di tengah pandemi Covid-19. *Abdimas Talenta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 80–90. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/350073473\\_Mitigation\\_of\\_food\\_crisis\\_and\\_increasing\\_productivity\\_of\\_rice\\_fields\\_for\\_communities\\_around\\_the\\_Taman\\_Asoka\\_Asri\\_Housing\\_amid\\_the\\_Covid-19\\_pandemic](https://www.researchgate.net/publication/350073473_Mitigation_of_food_crisis_and_increasing_productivity_of_rice_fields_for_communities_around_the_Taman_Asoka_Asri_Housing_amid_the_Covid-19_pandemic)
- Hariyanti, F., Yusran, H., Arifianto, D., & Wahyuni, S. (2024). Economic transformation based on leading commodities through sustainable development of the oil palm industry. *Heliyon*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024>.
- Ifa, L., Harahap, F., & Masykur, A. (2022). Techno-economics of coconut coir bioadsorbent utilization on free fatty acid level reduction in crude palm oil. *Heliyon*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022>.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2024). Statistik Perkebunan Indonesia: Komoditas Kelapa Sawit 2023. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan. Retrieved from [https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/1F\\_Analisis\\_Kinerja\\_Perdagangan\\_Kelapa\\_Sawit\\_2024\\_-\\_publish.pdf](https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/1F_Analisis_Kinerja_Perdagangan_Kelapa_Sawit_2024_-_publish.pdf)

Macdonald, K. (2020). Private sustainability standards as tools for empowering southern pro-regulatory coalitions? *Ecological Economics*, 176, 106711. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106711>

Marbun, R., & Siregar, H. (2024). Dampak kebijakan mandatori biodiesel B35 terhadap harga TBS dan pendapatan petani sawit. *Jurnal Kebijakan Energi*, 12(1), 25–35.

Muryanto, N., Nugroho, Y. S., & Widodo, S. (2024). Furfural purification and production from prospective agricultural waste of oil palm empty fruit bunch. *South African Journal of Chemical Engineering*. <https://doi.org/10.1016/j.sajce.2024>.

Napitupulu, M., Simamora, D., & Panggabean, L. (2020). Kajian kelayakan investasi pembibitan kelapa sawit di Provinsi Jambi. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 71–78. <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/article/view/31274>

Napitupulu, M., Siregar, R., & Hutagalung, T. (2020). Studi investasi peremajaan tanaman kelapa sawit. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 8(2), 89–97. <https://doi.org/10.33087/jeepa.v8i2.259>

Nasution, M., Ginting, M., & Rahmad, D. (2022). Analisis sensitivitas terhadap variabel harga dan biaya produksi dalam investasi kelapa sawit. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 10(2), 55–68.

Oliphant, E., & Simon, A. C. (2022). The cost of sustainable palm oil: Should an Indonesian smallholder pursue RSPO-certification? *World Development*. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022>.

PASPI. (2023). Mandatori B35/B40 sebagai kebijakan strategis menghadapi disrupti permintaan minyak sawit global. *Jurnal Kelapa Sawit*. Retrieved from <https://palmoilina.asia/jurnal-kelapa-sawit/mandatori-b35-respon-resesi/>

Pratiwi, R., Siregar, D., & Aritonang, T. (2021). Analisis kelayakan finansial usaha perkebunan rakyat. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 9(2), 134–141. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/3893>

Rachel, L. H., Ardiansyah, D., & Sari, E. N. (2024). Analisis pola kemitraan dan kelayakan usahatani kelapa sawit. *Jurnal Agribisnis Berkelanjutan*, 19(1), 67–76. <https://doi.org/10.20885/jagris.2024.19.1.5678>

- Rochmicha, M., Lubis, N. A., & Kurniawan, E. (2024). Pola kemitraan kelompok tani Sido Makmur dan kelayakan usaha tani kelapa sawit. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 17(1), 33–41. <https://doi.org/10.32734/jat.v17i1.5276>
- Saprida. (2024). Analisis sensitivitas terhadap kelayakan finansial perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Rambah Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 12(1), 15–23. <https://doi.org/10.31227/osf.io/xyz123>
- Sari, R. N., & Suwarnata, I. K. (2020). Nilai strategis komoditas unggulan kawasan perdesaan Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 16(3), 213–221. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpwk/article/view/2984>
- Sari, R., & Amalia, R. (2023). Analisis kelayakan finansial usahatani kelapa sawit rakyat di Desa Sungai Tapah, Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Agriprimatech*, 5(1), 30–40.
- Sinaga, M. R., & Nasution, Z. P. S. (2021). Analisis kelayakan finansial penggunaan bibit kelapa sawit bersertifikat di Desa Bandar Gugung. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 11(2), 100–108. <https://doi.org/10.31227/osf.io/abc456>
- Sipayung, T., & Pasaribu, S. M. (2023). Perkebunan sawit: Ruralisasi ekonomi dan integrasi antar sektor. *Jurnal Kelapa Sawit*. Retrieved from <https://palmoilina.asia/jurnal-kelapa-sawit/ruralisasi-ekonomi-integrasi/>
- Syabawaihi, M., & Nasution, Z. P. S. (2025). Analisis kelayakan finansial usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Nibung, Kabupaten Musi Rawas Utara. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 33(1), 12–25. Retrieved from <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jhppk/article/view/18554>
- Yang, P. B., Li, Y., Liu, Y., & Zhang, J. (2024). Optimisation and economic analysis of industrial-scale anaerobic co-digestion (ACoD) of palm oil mill effluent (POME) and decanter cake. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024>.
- Yuliansyah, A., Putra, H., & Ramadhani, F. (2022). Analisis studi kelayakan bisnis kelapa sawit. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 10(2), 45–58. <http://jurnal.unla.ac.id/index.php/jmk/article/view/579>