

DISERTASI

**STRATEGI PENGEMBANGAN PERKEBUNAN SAWIT
SWADAYA BERKELANJUTAN DI KABUPATEN SERUYAN
KALIMANTAN TENGAH**



**Oleh
Afirus Febian
NIM 2140511310003**

**PROGRAM STUDI DOKTOR (S3) ILMU PERTANIAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

DISERTASI

**STRATEGI PENGEMBANGAN PERKEBUNAN SAWIT
SWADAYA BERKELANJUTAN DI KABUPATEN SERUYAN
KALIMANTAN TENGAH**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Doktor



**Oleh
Afirm Febian
NIM 2140511310003**

**PROGRAM STUDI DOKTOR(S3) ILMU PERTANIAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

DISERTASI

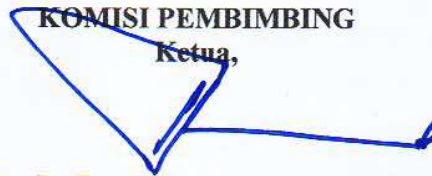
**STRATEGI PENGEMBANGAN PERKEBUNAN SAWIT
SWADAYA BERKELANJUTAN DI KABUPATEN SERUYAN
KALIMANTAN TENGAH**

Oleh
Afirus Febian
NIM 2140511310003

Dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 11 Juni 2025
Dan dinyatakan memenuhi syarat

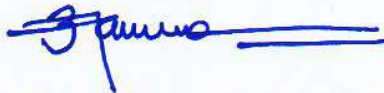
KOMISI PEMBIMBING

Ketua,



Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P.
NIP. 19630505 199003 1 001

Anggota 1,



Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP. 19680507 199303 1 020

Anggota 2,



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.
NIP. 19760413 200003 2 006

Banjarbaru, 11 Juni 2025

Koordinator,
Program Studi Doktor (S3) Ilmu Pertanian



Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P.
NIP. 19630505 199003 1 001

Dekan,
Fakultas Pertanian ULM



Prof. Ir. A. Rizallif Saidy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D.
NIP. 19690425 199512 1 001

IDENTITAS KOMISI PEMBIMBING DAN KOMISI PENGUJI

JUDUL DISERTASI:

Strategi Pengembangan Perkebunan Sawit Swadaya Berkelanjutan di Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah

Nama Lengkap Tanpa Gelar : Afirus Febian
NIM : 2140511310003
Program Studi : Doktor (S3) Ilmu Pertanian

Komisi Pembimbing

Ketua : Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P.
Anggota 1 : Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.
Anggota 2 : Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.

Komisi Penguji

Penguji 1 : Prof. Agung Nugroho, S.T.P., M.Sc., Ph.D.
Penguji 2 : Dr. Ir Arief R.M Akbar, M.Si.
Penguji 3 : Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P.

Tanggal Ujian Disertasi : 11 Juni 2025
SK Komisi Penguji :

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya di dalam Naskah Disertasi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Disertasi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Disertasi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003 pasal 25 ayat 2 dan pasal 70 yang berbunyi “Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya”. Pasal 70 berbunyi “Lulusan yang karya ilmiahnya yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana yang dimaksud dalam pasal 25 ayat 2 terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).

Banjarbaru, Juni 2025

Afirus Febian
NIM. 2140511310003

SALINAN SERTIFIKAT UJI PLAGIASI

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 009/UN8.1.23/DV.02.05/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

AFIRUS FEBIAN

Dengan Judul Disertasi :

Strategi Pengembangan Perkebunan Sawit Swadaya Berkelanjutan di Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi $\leq 20\%$, dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarbaru, 23 April 2025

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Ir. Ika Subantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM

NIP. 197308071998031003



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Afirus Febian, lahir di Bogor, pada tanggal 5 Februari 1983. Penulis merupakan anak ke-2 dari enam bersaudara, pasangan Badarudin Daud Suherman dan Soraya.

Pendidikan formal penulis dimulai dari SD Negeri Cisalak 2 tahun 1988, dilanjutkan SDN Cikaret I pada kelas 2 SD dan diselesaikan pada tahun 1994 di SDN Jagakarsa 02 Pagi. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke SMPN 166 Jakarta, pada tahun 1997 melanjutkan di SLTPN 1 Palangkaraya lulus pada tahun 1998, dan kemudian menempuh pendidikan di SMUN 2 Palangkaraya yang diselesaikan pada tahun 2001.

Pada tahun 2001, penulis diterima di Program Studi D3 Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, dilanjutkan tahun 2002 penulis diterima di Program Studi S1 Matematika Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat, kemudian berhasil meraih gelar Sarjana Sains (S.Si.) pada tahun 2008. Dilanjutkan pendidikan Akta IV di STKIP Albana Jakarta. Setelah itu, tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan Magister di Program Magister Manajemen Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat, dan memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada tahun 2011, dilanjutkan tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan Magister di Program Magister Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat, dan memperoleh gelar Magister Lingkungan (M.Ling.) pada tahun 2020.

Sejak 2008-2012, penulis aktif bekerja sebagai Dosen di STMIK Banjarbaru dan STMIK Indonesia Banjarmasin 2010-2012 dengan bidang keahlian utama di Matematika Diskrit. Mulai 2012-sekarang, penulis mulai aktif bekerja di Universitas Darwan Ali di Prodi D3 Manajemen Informatika, S1 Agribisnis, S1 Teknik Sipil, S1 Manajemen. Penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan Perkebunan Kelapa Sawit.

Untuk mendalami keilmuan lebih lanjut, penulis melanjutkan studi doktoral di Program Doktor Ilmu Pertanian, Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat, dengan konsentrasi pada Perkebunan Kelapa Sawit. Disertasi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor.

Penulis dapat dihubungi melalui email: djojo.fe@gmail.com

RINGKASAN

AFIRUS FEBIAN, NIM 2140511310003. Strategi Pengembangan Perkebunan Sawit Swadaya Berkelanjutan di Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah. Ketua Komisi Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P., Anggota Komisi Pembimbing 1: Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si., Anggota Komisi Pembimbing 2: Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.

Perkebunan sawit swadaya memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Selain mendorong pertumbuhan ekonomi di pedesaan, sektor ini turut berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan domestik bruto (PDB), mengurangi tingkat kemiskinan, serta membantu petani sawit swadaya beralih ke kelas ekonomi menengah. Selain itu, perkebunan kelapa sawit swadaya turut berperan dalam meningkatkan aksesibilitas ke daerah-daerah terpencil serta memanfaatkan lahan yang sebelumnya tidak terkelola secara optimal.

Lebih dari itu, keberadaan perkebunan sawit rakyat juga menciptakan peluang kerja yang luas, baik secara langsung di sektor perkebunan maupun secara tidak langsung seperti pemupuk, perawatan, pemanen dan transportasi. Dengan sistem tata kelola yang lebih baik dan penerapan praktik berkelanjutan, perkebunan sawit swadaya dapat menjadi motor penggerak ekonomi yang tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga tetap menjaga keseimbangan lingkungan. Kelapa sawit telah menjelma menjadi komoditas penting penggerak ekonomi dari daerah sampai nasional, serta mampu menjadi penyedia lapangan pekerjaan terutama di daerah pedesaan.

Strategi pengembangan perkebunan sawit swadaya yang berkelanjutan perlu dilakukan melalui kelayakan finansial, kelayakan lingkungan dan status keberlanjutan dari perkebunan sawit swadaya. Keberlanjutan perkebunan sawit swadaya, tidak hanya ditentukan oleh aspek produktivitas dan ekonomi semata, melainkan juga oleh kemampuannya menjaga kualitas lingkungan. Keberadaan lahan sawit di dalam kawasan hutan telah memicu banyak kontroversi. Perkembangannya yang pesat namun belum dikelola dengan baik telah menyebabkan berbagai permasalahan, termasuk dampak lingkungan. Sehingga, tanpa mempertimbangkan aspek lingkungan seperti pengatur tata air, pengendali erosi, pembentuk siklus hara dan penyerap karbon, analisis keberlanjutan menjadi kurang utuh.

Analisis kelayakan finansial dan kelayakan lingkungan merupakan pendekatan yang komprehensif dalam menilai keberlanjutan usaha perkebunan sawit swadaya. Kelayakan finansial mencerminkan kemampuan usaha dalam menghasilkan keuntungan dan mempertahankan keberlangsungan ekonomi, sedangkan kelayakan lingkungan menilai sejauh mana praktik perkebunan sawit swadaya mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan hidup. Hal ini diperlukan untuk mendukung kebijakan pembangunan sawit berkelanjutan, terutama dalam konteks sawit swadaya yang berperan signifikan dalam penggerak ekonomi daerah pedesaan. Sehingga pendekatan multidimensi diperlukan untuk memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai keberlanjutan perkebunan sawit swadaya, yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi

tetapi juga ramah lingkungan dalam menilai pencapaian keberlanjutan perkebunan sawit swadaya di kabupaten Seruyan.

Penentuan status keberlanjutan dilakukan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai tingkat keberlanjutan perkebunan sawit swadaya berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, penilaian keberlanjutan dilakukan menggunakan metode RapSPO, yaitu modifikasi dari pendekatan Rappfish yang dikembangkan secara khusus untuk menilai keberlanjutan perkebunan sawit swadaya. RapSPO mengintegrasikan pilar, tujuan, dan indikator yang bersumber dari tiga kerangka utama, yaitu Sustainable Development Goals (SDGs), Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO), dan Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). Integrasi ini memungkinkan penilaian dilakukan secara holistik dengan mempertimbangkan dimensi pembangunan lingkungan, pembangunan social ekonomi dan pembangunan hukum dan tata kelola. Dengan demikian, status keberlanjutan berfungsi sebagai alat ukur yang esensial dalam mendukung pencapaian pembangunan perkebunan sawit swadaya yang inklusif dan berkelanjutan.

Penyusunan strategi pengembangan perkebunan sawit swadaya membutuhkan pendekatan yang komprehensif, sistematis, dan berbasis data agar mampu merespons tantangan internal maupun eksternal secara tepat. Dalam konteks ini, analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) digunakan sebagai alat diagnostik strategis untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi keberlanjutan dan daya saing perkebunan sawit swadaya. Namun, untuk memperoleh strategi yang benar-benar prioritatif dan aplikatif, hasil analisis SWOT perlu ditindaklanjuti dengan metode kuantitatif yang mampu memfasilitasi proses pengambilan keputusan strategis secara objektif. Dalam hal ini, metode Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) digunakan untuk mengukur daya tarik relatif (*relative attractiveness*) dari setiap alternatif strategi yang dihasilkan dari matriks SWOT. Dengan mengombinasikan SWOT dan QSPM, strategi pengembangan yang dihasilkan tidak hanya bersifat konseptual tetapi juga terukur dan berbasis prioritas. Pendekatan ini sangat relevan dalam konteks pengembangan perkebunan sawit swadaya yang umumnya menghadapi keterbatasan sumber daya, keragaman kondisi sosial-ekonomi petani, serta kompleksitas tantangan keberlanjutan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis total nilai kelayakan finansial dan kelayakan lingkungan perkebunan sawit swadaya menurut analisis manfaat-biaya; menganalisis status keberlanjutan perkebunan sawit swadaya saat ini; merumuskan strategi pengembangan usaha perkebunan sawit swadaya berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei eksploratif (*exploratory research*). Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah, yang terpusat pada kawasan hutan yang sudah dikonversikan menjadi perkebunan sawit swadaya. Dengan purposive sampling lokasi penelitian dilakukan kecamatan Danau Sembuluh, Kecamatan Hanau dan Kecamatan Seruyan Hilir Timur. Analisis kelayakan finansial dan lingkungan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), analisis *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Analisis status keberlanjutan perkebunan sawit swadaya saat ini dengan *RapSPO* yang merupakan modifikasi dari *Rappfish*. Analisis strategi pengembangan perkebunan sawit swadaya dengan menggunakan metode SWOT dan QSPM.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkebunan sawit swadaya layak secara finansial dan lingkungan, ditunjukkan oleh: nilai NPV yang positif (NPV > 0, Rp 9,48 triliun), B/C Ratio > 1 (2,15) dan nilai IRR lebih besar dari *discount factor* yang ditentukan (IRR > 10%, 22%). Analisis total manfaat finansial dan lingkungan sekarang perkebunan sawit swadaya sebesar Rp 16,09 triliun, total biaya finansial dan lingkungan sekarang perkebunan sawit swadaya senilai Rp 7,48 triliun, sehingga pendapatan bersih perkebunan sawit swadaya kabupaten Seruyan Rp 9,48 triliun untuk luasan lahan 27.298,50 ha atau Rp 13,89 juta/ha/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa perkebunan sawit swadaya memberikan kelayakan finansial dan lingkungan secara simultan, maka pekebun swadaya akan mengalami peningkatan kesejahteraan pribadi yang berkelanjutan, baik secara ekonomi maupun lingkungan, dan *feasible* untuk dilaksanakan. Namun demikian, rendahnya keunggulan kelayakan lingkungan dibanding aspek finansial menandakan pentingnya pengelolaan yang lebih berkelanjutan. Integrasi praktik pertanian ramah lingkungan seperti GAP sangat diperlukan untuk menjaga keberlanjutan jangka panjang, mencegah kerusakan ekosistem, dan memastikan keberlanjutan manfaat ekonomi.

Berdasarkan metode RapSPO, tiga dimensi keberlanjutan dinilai menggunakan 52 atribut menunjukkan pembangunan lingkungan cukup berkelanjutan (indeks 65,86), pembangunan sosial ekonomi cukup hingga sangat berkelanjutan (indeks 69,51), pembangunan hukum dan tata kelola kurang berkelanjutan (indeks 34,36). RapSPO menghasilkan status keberlanjutan perkebunan sawit swadaya menunjukkan status cukup berkelanjutan pada dimensi pembangunan lingkungan dan pembangunan sosial-ekonomi, dan kurang berkelanjutan pada dimensi pembangunan hukum dan tata kelola. Validitas analisis dibuktikan dengan nilai Stress < 0,25 dan R² > 0,95. Hasil ini menjelaskan bahwa keberlanjutan usaha pekebun sawit swadaya ditentukan oleh kekuatan sinergis tiga dimensi utama: pembangunan lingkungan, pembangunan sosial ekonomi, dan pembangunan hukum tata Kelola yang saling mempengaruhi dan dapat ditingkatkan secara signifikan melalui intervensi pada atribut-atribut pengungkit yang paling sensitif. Teori ini dibangun berdasarkan integrasi prinsip dan indikator dari SDGs, ISPO, dan RSPO, serta didasarkan pada pendekatan multidimensi berbasis bukti melalui metode RapSPO.

Hasil analisis SWOT menempatkan posisi perkebunan sawit swadaya pada Kuadran I (kondisi kuat dan berpeluang), dengan strategi yang direkomendasikan adalah strategi SO (Strength–Opportunity), seperti sertifikasi sawit swadaya, kemitraan usaha dengan perusahaan besar, dan dukungan investasi. Strategi dilengkapi dengan analisis QSPM dengan 24 strategi untuk pemilihan prioritas program pengembangan yang mendukung keberlanjutan yang disusun dalam tiga tahap: tahap pondasi tahun 1-2, tahap penguatan tahun 2-3 dan tahap inovasi tahun 3-5. Pendekatan bertahap ini akan lebih operasional dan realistis jika dijadikan rujukan teknis dalam pelaksanaan Rencana Aksi Daerah (RAD) kelapa sawit kabupaten seruyan. Pada akhirnya “memusuhi” perkebunan sawit bukanlah menjadi solusi.

Kata kunci : berkelanjutan, kelayakan, *RapSPO*, sawit swadaya, strategi pengembangan.

SUMMARY

AFIRUS FEBIAN, NIM 2140511310003. Sustainable Development Strategy of Independent Oil Palm Plantations in Seruyan Regency, Central Kalimantan. Head of the Advisory Committee: Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P., Advisory Committee Member 1: Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si., Advisory Committee Member 2: Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.

Independent oil palm plantations play a crucial role in the Indonesian economy. In addition to fostering rural economic growth, this sector contributes to increasing the gross domestic product (GDP), reducing poverty levels, and enabling smallholders to transition into the middle-income class. Moreover, these plantations help improve accessibility to remote areas and optimise the use of previously underutilised land.

Furthermore, smallholder oil palm plantations create extensive employment opportunities, both directly in plantation activities and indirectly through roles such as fertilisation, maintenance, harvesting, and transport. With better governance and the implementation of sustainable practices, independent plantations can drive economic development while also preserving environmental balance. Oil palm has become a vital economic commodity, contributing significantly from local to national levels and serving as a major source of employment, especially in rural areas.

Developing sustainable independent oil palm plantations requires an analysis of financial feasibility, environmental viability, and sustainability status. Sustainability is determined not only by productivity and economic indicators but also by the ability to maintain environmental quality. The presence of oil palm plantations within forest areas has sparked considerable controversy. Rapid expansion without proper management has led to various issues, including environmental impacts. Therefore, without considering environmental aspects such as water regulation, erosion control, nutrient cycling, and carbon sequestration, sustainability assessments remain incomplete.

Financial and environmental feasibility analyses offer a comprehensive approach to assessing the sustainability of independent plantations. Financial feasibility reflects the enterprise's capacity to generate profit and maintain economic continuity, while environmental feasibility assesses the extent to which plantation practices account for ecological impact. This approach supports policies for sustainable palm oil development, particularly for smallholders, who play a vital role in rural economies. A multidimensional approach is thus necessary to provide a holistic picture of sustainability—one that is not only economically beneficial but also environmentally friendly, especially in evaluating the sustainability of plantations in Seruyan Regency.

Determining sustainability status aims to provide a comprehensive overview of the sustainability level of smallholder oil palm plantations based on predetermined indicators. In this research, sustainability was assessed using the RapSPO method, a modified version of the Rapfish approach specifically developed for smallholder plantations. RapSPO integrates pillars, goals, and

indicators drawn from three principal frameworks: the Sustainable Development Goals (SDGs), the Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) standard, and the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). This integration allows for a holistic assessment, considering the dimensions of environmental development, socio-economic progress, and legal-governance frameworks. Thus, the sustainability status serves as a critical metric in achieving inclusive and sustainable development of smallholder oil palm plantations.

The formulation of development strategies for smallholder plantations necessitates a comprehensive, systematic, and data-driven approach to appropriately address internal and external challenges. In this context, SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) was employed as a strategic diagnostic tool to identify and evaluate the internal and external factors influencing the sustainability and competitiveness of smallholder plantations. However, to obtain truly prioritised and actionable strategies, the SWOT analysis results were followed by a quantitative method that supports objective strategic decision-making. The Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) was thus applied to measure the relative attractiveness of each strategic alternative generated from the SWOT matrix. By combining SWOT and QSPM, the resulting development strategies are not only conceptual but also measurable and prioritised. This approach is particularly relevant in the context of independent oil palm development, which typically faces resource constraints, diverse socio-economic farmer conditions, and complex sustainability challenges.

The objectives of this study are to analyse the total value of financial and environmental feasibility of independent plantations using cost-benefit analysis; assess the current sustainability status of these plantations; and formulate strategies for sustainable development of smallholder oil palm enterprises. The research adopted an exploratory survey method, conducted in Seruyan Regency, Central Kalimantan, focused on forest areas that have been converted into smallholder oil palm plantations. Using purposive sampling, research was carried out in Danau Sembuluh, Hanau, and Seruyan Hilir Timur sub-districts. Financial and environmental feasibility was assessed using the Net Present Value (NPV), Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio), and Internal Rate of Return (IRR). Sustainability status was analysed using RapSPO, while development strategies were formulated through SWOT and QSPM methods.

The results showed that smallholder oil palm plantations are financially and environmentally feasible, as indicated by a positive NPV (NPV > 0, IDR 9.48 trillion), B/C Ratio > 1 (2.15), and IRR exceeding the specified discount factor (IRR > 10%, 22%). The total present value of financial and environmental benefits of smallholder plantations amounted to IDR 16.09 trillion, with total costs at IDR 7.48 trillion, resulting in a net income of IDR 9.48 trillion for a total land area of 27,298.50 ha or IDR 13.89 million/ha/year. These findings demonstrate simultaneous financial and environmental feasibility, indicating that smallholders can experience sustainable personal welfare improvements—both economically and environmentally—and that the development is feasible. However, the low prominence of environmental feasibility over financial aspects signals the need for more sustainable management. The integration of environmentally friendly agricultural practices such as GAP is necessary to

maintain long-term sustainability, prevent ecosystem damage, and ensure the sustainability of economic benefits.

Based on the RapSPO method, sustainability was assessed using 52 attributes across three dimensions. Environmental development scored moderately sustainable (index 65.86), socio-economic development ranged from moderate to highly sustainable (index 69.51), while legal and governance development was found to be less sustainable (index 34.36). The overall sustainability status indicates moderate sustainability in the environmental and socio-economic dimensions, but low sustainability in legal and governance. The analysis was validated with a Stress value < 0.25 and $R^2 > 0.95$. This confirms that the sustainability of smallholder plantations depends on the synergistic strength of the three core dimensions—environmental development, socio-economic development, and legal-governance—which influence each other and can be significantly improved through interventions in the most sensitive leverage attributes. This theory was developed based on the integration of principles and indicators from the SDGs, ISPO, and RSPO, and employs a multidimensional, evidence-based approach through RapSPO.

The SWOT analysis positioned smallholder plantations in Quadrant I (strong and full of opportunities), recommending an SO (Strength–Opportunity) strategy, such as smallholder certification, business partnerships with large companies, and investment support. These strategies were further refined using QSPM, resulting in 24 strategic priorities for development programmes structured into three phases: foundation phase (years 1–2), reinforcement phase (years 2–3), and innovation phase (years 3–5). This phased approach is operationally and practically suitable as a technical reference in implementing the Regional Action Plan (RAD) for palm oil in Seruyan Regency. Ultimately, "demonising" oil palm plantations is not the solution.

Keywords : development strategy, feasibility, RapSPO, smallholder oil palm, sustainability.

PRAKATA

Segala puja dan puji yang tidak terhingga hanya untuk Allah semata, dan tidak akan mampu hamba memuji Engkau. Segala puji bagi Allah yang telah menunjukkan bagi penulis jalan ini dan tidaklah penulis mendapat petunjuk kalaulah tidak diberi petunjuk oleh Allah.

Disertasi ini ditulis, dengan ilmu-Nya dan pertolongan-Nya jua, untuk mengemban amanah mencari khasanah ilmu Allah yang Maha Luas tak bertepi dan mengajarkan kembali ilmu-Nya itu kepada makhluk-Nya untuk mencapai ridho-Nya menjadi ilmu yang bermanfaat sebagai sarana mendekatkan diri kepada-Nya. Disertasi ini berjudul “**Strategi Pengembangan Perkebunan Sawit Swadaya Berkelanjutan di Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah**”, sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar Doktor dalam Ilmu Pertanian.

Penulis menyadari bahwa proses penulisan Disertasi ini penuh dengan tantangan dan rintangan non akademik yang tidak jarang memudarkan semangat penulis untuk menyelesaikan penulisan Disertasi ini. Namun dengan petunjuk Allah, dorongan dan nasehat dari berbagai pihak yang selalu memberikan semangat dan besutan kepada penulis untuk menyelesaikan Disertasi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P. selaku Ketua Komisi Pembimbing (Promotor), Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si. dan Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D. selaku Anggota Komisi Pembimbing (Ko-promotor), yang terus menerus membimbing, memberi masukan, mengarahkan, dan mempertajam analisis penulisan, semangat serta dorongan kepada penulis untuk tidak patah semangat dalam menyelesaikan penulisan Disertasi ini.
2. Komisi Penguji, yaitu: Bahrudin, S.Sos., M.Sc., Ph.D. (Penguji Tamu), Prof. Agung Nugroho, S.T.P., M.Sc., Ph.D. (Penguji 1); Dr. Ir Arief R.M Akbar, M.Si. (Penguji 2) dan Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P. (Penguji 3) yang telah memberikan banyak masukan guna mempertajam arah penulisan dan analisis dalam Disertasi ini.

3. Para pejabat Pemerintah Daerah dan masyarakat responden di lokasi penelitian yang dengan rela meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti dan memberikan arahan dan pengetahuan baru kepada peneliti.
4. Seluruh staf pada Program Studi Ilmu Pertanian Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama menempuh studi pada program ini.
5. Kepada semua pihak yang membantu dalam penyempurnaan tulisan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya.

Sangat disadari bahwa dengan kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi masih dirasakan banyak kekurang-tepatan. Akhirul kata, penulis tetap menyadari semua yang sudah tertuang dalam tulisan ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Namun penulis tetap berharap Disertasi ini dapat bermanfaat bagi semua yang membaca dan memerlukannya.

Amin yaa robbal aalamin

Banjarbaru, Juni 2025

Afirus Febian

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	vii
SUMMARY	x
PRAKATA	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.4.1 Manfaat Teoritis	10
1.4.2 Manfaat Praktis	10
1.5 Kebaruan (<i>Novelty</i>)	10
2. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Sejarah Kelapa Sawit	12
2.2 <i>Sustainability</i> dan Pembangunan Berkelanjutan	13
2.3 Analisis Kelayakan Usaha	15
2.4 Analisis Manfaat-Biaya	16
2.5 <i>Sustainable Development Goals</i>	18
2.6 Kontribusi Kelapa Sawit dalam SDGs	24
2.7 Teknik Dasar Yang Mendukung Penelitian	26
2.7.1 Kelayakan Finansial Manfaat-Biaya	26
2.7.2 Analisis Keberlanjutan <i>Rapfish</i>	30
2.7.3 Analisis SWOT	34
2.8 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	36
2.8.1 Letak Geografis	36
2.8.2 Klimatologi	37
2.8.3 Tutupan Lahan	39
2.8.4 Sifat Fisik Kimia Tanah	39
2.8.5 Kependudukan	39
2.8.6 Komoditi Andalan Seruyan	40
3. METODOLOGI	42

3.1	Kerangka Konsep Penelitian	42
3.2	Pendekatan Penelitian.....	43
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.4	Alat dan Bahan	45
3.5	Tahapan Penelitian	45
3.6	Rancangan Penelitian	46
3.6.1	Metode Pengambilan Data.....	46
3.6.2	Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.7	Metode Analisis Data	49
3.7.1	Analisis Kelayakan Perkebunan Sawit Swadaya.....	50
3.7.2	Analisis Indeks Keberlanjutan Perkebunan Sawit Swadaya.....	56
3.7.3	Merumuskan Strategi Pengembangan Perkebunan Sawit Swadaya Berkelanjutan	59
3.8	Definisi Operasional.....	64
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	68
4.1	Analisis Manfaat-Biaya Perkebunan Sawit Swadaya	68
4.1.1	Analisis Manfaat-Biaya Finansial Perkebunan Sawit Swadaya	68
4.1.2	Analisis Manfaat-Biaya Lingkungan Perkebunan Sawit Swadaya..	72
4.1.3	Analisis Manfaat-Biaya Total Perkebunan Sawit Swadaya	75
4.1.4	Sustainabilitas Manfaa-Biaya Perkebunan Sawit Swadaya.....	78
4.2	Analisis Keberlanjutan Perkebunan Sawit Swadaya.....	81
4.2.1	Validasi dan Uji Ketepatan Hasil Analisis	81
4.2.2	Keberlanjutan Dimensi Pembangunan Lingkungan	83
4.2.3	Keberlanjutan Dimensi Pembangunan Sosial Ekonomi	85
4.2.4	Keberlanjutan Dimensi Pembangunan Hukum Tata Kelola.....	86
4.2.5	Sustainabilitas Usaha Perkebunan Sawit Swadaya.....	88
4.3	Strategi Pengembangan Perkebunan Sawit Swadaya.....	92
4.4	Implikasi Hasil Penelitian	102
4.4.1	Implikasi Teoritis.....	102
4.4.2	Implikasi Kebijakan.....	105
5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	112
5.1	Kesimpulan.....	112
5.2	Saran.....	113
	DAFTAR PUSTAKA	116
	LAMPIRAN.....	122

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Luas Lahan (ha) Perkebunan Kelapa Sawit Seruyan Tahun 2017-2021 3
Tabel 2.1	Kriteria Nilai Stress Keberlanjutan 32
Tabel 2.2	Kategori Indeks Keberlanjutan Pekebunan Sawit Swadaya..... 32
Tabel 2.3	Kecamatan di Kabupaten Seruyan berdasarkan Luas Wilayah 36
Tabel 3.1	Rencana Waktu Penelitian..... 45
Tabel 3.2	Alat dan Bahan Penelitian 45
Tabel 3.3	Jumlah Sampel Pekebun Swadaya Tiap Kecamatan 47
Tabel 3.4	Jumlah Sampel Informan Pendukung..... 48
Tabel 3.5	Teknik Pengumpulan Data Penelitian 49
Tabel 3.6	Dimensi dan Atribut keberlanjutan perkebunan sawit swadaya.... 57
Tabel 3.7	Kategori Status Keberlanjutan RapSPO..... 58
Tabel 3.8.	Identifikasi dan Klasifikasi SWOT 61
Tabel 3.9.	Matriks Internal Factor Analysis (IFA)..... 62
Tabel 3.10.	Matriks External Factor Analisis (EFA)..... 62
Tabel 4.1	Manfaat-Biaya Finansial Perkebunan Sawit Swadaya 69
Tabel 4.2	Manfaat-Biaya Lingkungan Perkebunan Sawit Swadaya 73
Tabel 4.3	Manfaat-Biaya Total (Finansial dan Lingkungan) Perkebunan Sawit Swadaya..... 76
Tabel 4.4	Hasil analisis Monte Carlo tiap dimensi pada taraf kepercayaan 95% di kecamatan..... 81
Tabel 4.5	Hasil analisis Monte Carlo tiap dimensi pada taraf kepercayaan 95% di Kabupaten Seruyan 82
Tabel 4.6	Hasil uji normalisasi nilai Stress (S) dan koefisien determinasi (R ²) tiap dimensi di kecamatan 82
Tabel 4.7	Hasil uji normalisasi nilai Stress (S) dan koefisien determinasi (R ²) tiap dimensi di kabupaten Seruyan..... 83
Tabel 4.8	Nilai dan kategori keberlanjutan perkebunan sawit swadaya Dimensi Pembangunan Lingkungan..... 84

Tabel 4.9	Nilai dan kategori keberlanjutan perkebunan sawit swadaya Dimensi Pembangunan Sosial Ekonomi	85
Tabel 4.10	Nilai dan kategori keberlanjutan perkebunan sawit swadaya Dimensi Pembangunan Hukum Tata Kelola	87
Tabel 4.11	Perbandingan penilaian Keberlanjutan RapSPO, ISPO, RSPO	91
Tabel 4.12	Identifikasi dan Klasifikasi SWOT	93
Tabel 4.13	Matriks Internal Factor Analysis Summary (IFAS).....	94
Tabel 4.14	Matriks External Factor Analysis Summary (EFAS).....	95
Tabel 4.15	Alternatif Strategi Pengembangan.....	97
Tabel 4.16	Tahapan Strategi Pengembangan TAS.....	99
Tabel 4.17	Integrasi Strategi Pengembangan QSPM dengan RAD Kelapa Sawit Berkelanjutan Kabupaten Seruyan	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ordinasi tingkat keberlanjutan	31
Gambar 2.2 Perangkat <i>Rapfish</i>	33
Gambar 2.3 Integrasi Pengukuran Antar Dimensi	33
Gambar 2.4 Hasil Analisis <i>Leverage</i>	34
Gambar 2.5 Matriks Kuadran SWOT	35
Gambar 2.6 Matriks Strategi SWOT.....	36
Gambar 2.7 Peta Wilayah Administratif Kabupaten Seruyan	37
Gambar 2.8 Tutupan Lahan Kabupaten Seruyan	39
Gambar 2.9 Rumah Tangga Petani Kebun Sawit Skala Kecil.	41
Gambar 2.10 Agroekosistem Kebun Sawit.	41
Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep Penelitian	43
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	44
Gambar 3.3 Tahapan Analisis Kelayakan Perkebunan Sawit Swadaya	52
Gambar 3.4 Tahapan Analisis Status Keberlanjutan RapSPO.....	56
Gambar 3.5 Matriks Kuadran SWOT	63
Gambar 4.1 Grafik Nilai Manfaat Finansial Perkebunan Sawit Swadaya	71
Gambar 4.2 Grafik Nilai Biaya Finansial Perkebunan Sawit Swadaya T0-T25... 71	71
Gambar 4.3 Grafik Nilai Biaya Finansial Perkebunan Sawit Swadaya T1-T25... 71	71
Gambar 4.4 Grafik Nilai Manfaat Lingkungan Perkebunan Sawit Swadaya	74
Gambar 4.5 Grafik Nilai Biaya Lingkungan Perkebunan Sawit Swadaya	74
Gambar 4.6 Grafik Nilai Manfaat-Biaya Total Perkebunan Sawit Swadaya Kabupaten Seruyan	77
Gambar 4.7 Posisi Perkebunan Sawit Swadaya dalam Matriks Kuadran SWOT	96
Gambar 4.8 Nilai Total Attractiveness Score (TAS) QSPM	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Kelayakan Finansial	122
Lampiran 2	Analisis Manfaat-Biaya Perkebunan Sawit Swadaya.....	123
Lampiran 3	Instrumen Status Keberlanjutan Perkebunan Sawit Swadaya	138
Lampiran 4	Analisis Keberlanjutan Perkebunan Sawit Swadaya	145
Lampiran 5	Foto-foto Penelitian	163
Lampiran 6	Publikasi Ilmiah	166