

KESIAPAN PETANI DALAM MENERAPKAN SERTIFIKASI *INDONESIAN SUSTAINABLE PALM OIL* DI KABUPATEN KAMPAR, RIAU

RAFAEL HASIROLAN GULTOM



**MAGISTER SAINS AGRIBISNIS
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Kesiapan Petani Menerapkan Sertifikasi *Indonesian Sustainable Palm Oil* di Kabupaten Kampar, Riau” adalah karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2026

Rafael Hasiholan Gultom
H3501251045



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

RAFAEL HASIROLAN GULTOM. Kesiapan Petani Dalam Menerapkan Sertifikasi *Indonesian Sustainable Palm Oil* di Kabupaten Kampar, Riau. Dibimbing oleh ANNA FARIYANTI dan ETRIYA.

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas unggulan subsektor perkebunan nasional yang berperan besar dalam mendorong perekonomian Indonesia serta menjadi komoditas prioritas saat ini. Industri kelapa sawit Indonesia memanfaatkan peluang tersebut untuk melakukan perdagangan di pasar internasional karena potensi permintaan yang terus meningkat. Namun, disisi lain industri kelapa sawit juga menghadapi narasi negatif mengenai isu-isu keberlanjutan seperti deforestasi, kehilangan keanekaragaman hayati, peningkatan emisi gas rumah kaca, pencemaran lingkungan, dan dampaknya terhadap perubahan iklim dan pemanasan global. Narasi negatif tersebut berdampak pada tuntutan dari pasar internasional khususnya oleh Uni-Eropa terhadap jaminan produk kelapa sawit yang berkelanjutan. Oleh karena itu, sistem sertifikasi *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO) dirancang untuk menjadi solusi permasalahan dan jaminan atas produk kelapa sawit yang berkelanjutan.

Skema ISPO dirancang untuk diikuti oleh seluruh produsen kelapa sawit di Indonesia, namun tantangan terbesarnya muncul dalam penerapan pada skala perkebunan rakyat. Jumlah sertifikasi yang berhasil diterbitkan pada sektor petani rakyat masih terbatas sebanyak 34 unit. Rendahnya tingkat penerapan sertifikasi pada petani kecil sering kali dikaitkan dengan kerumitan aturan dan prosedur yang harus dipenuhi dalam proses sertifikasi. Sertifikasi ISPO tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga bersifat mengikat karena petani diharuskan untuk mengikuti sejumlah prinsip dan kriteria yang ditentukan seperti legalitas, praktik budidaya, pengelolaan lingkungan, ketenagakerjaan, tanggung jawab sosial, transparansi, dan keberlanjutan bisnis. Kompleksitas tersebut seringkali menyulitkan petani, prinsip dan kriteria ISPO yang seharusnya menjadi acuan keberlanjutan dapat menjadi tolak ukur penting untuk menilai tingkat kesiapan petani kecil dalam menerapkan sertifikasi.

Prinsip dan kriteria ISPO mengharuskan petani untuk memiliki dokumen resmi kepemilikan lahan dan izin lokasi perkebunan yang sah. Namun, petani sering kali mengalami kendala tersebut yang disebabkan oleh keterbatasan biaya, sengketa tumpang tindih lahan, dan akses yang terbatas terhadap layanan administrasi pertanahan. Selain itu, *Good Agricultural Practice* (GAP) dalam kerangka ISPO mengharuskan adanya perencanaan dan pelaksanaan tata kelola budidaya yang matang mulai dari teknik penanaman hingga pengolahan hasil sesuai standar ISPO. Kendala yang sering kali dihadapi meliputi keterbatasan pengetahuan teknis, penggunaan bibit non-sertifikat, praktik pemupukan yang tidak seimbang, dan terbatasnya akses ke fasilitas pengolahan.

Sertifikasi ISPO juga menuntut petani untuk memperhatikan aspek ketenagakerjaan, seperti keselamatan dan kesehatan kerja (K3), hubungan kerja yang sesuai aturan, peningkatan kesejahteraan, serta larangan penggunaan pekerja anak. Tanggung jawab terhadap sosial menjadi prinsip yang harus diterapkan yang menekankan kewajiban pelaku usaha untuk berkontribusi pada masyarakat sekitar melalui pemberdayaan masyarakat adat dan pengembangan usaha lokal.



@HimpunanIPBUniversity

IPB University

Transparansi keseluruhan aspek menjadi penting yang mencakup keterbukaan pencatatan sumber perolehan tandan buah segar (TBS), sistem penetapan harga yang adil dan rantai pasok hasil produksi yang dapat ditelusuri. Selain itu, prinsip sertifikasi ISPO menekankan pada adanya sistem pemantauan, pembaruan dokumen perizinan, serta program pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

Kesiapan petani dalam dapat dianalisis menggunakan pendekatan *Multidimensional Scaling* (MDS) dengan bantuan program Rapfish (*Rapid Appraisal Technique for Fisheries*). Metode Rapfish kemudian dimodifikasi sesuai konteks penelitian kelapa sawit dan dikenal sebagai Rap-Palm Oil. Terdapat lima aspek utama dalam penelitian ini yaitu dimensi ekonomi, sosial, lingkungan, kelembagaan dan teknologi. Aspek-aspek tersebut diwakili oleh indikator-indikator berdasarkan prinsip dan kriteria sertifikasi ISPO serta berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu. Berdasarkan latar belakang tersebut maka tujuan penelitian ini yaitu menganalisis level kesiapan petani kelapa sawit dalam menerapkan sertifikasi ISPO dan menganalisis indikator kunci yang paling mempengaruhi kesiapan petani kelapa sawit dalam menerapkan sertifikasi ISPO di Kabupaten Kampar. Data primer dikumpulkan melalui wawancara yang dipandu dengan kuesioner terhadap 170 petani kelapa sawit melalui tahapan *multistage sampling*. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tapung Hulu, Kampar tepatnya di Desa Danau Lancang, Desa Sinama Nenek, Desa Kusau Makmur dan Desa Rimba Jaya.

Hasil analisis pada penelitian ini berdasarkan penilaian terhadap 33 atribut pada kesiapan petani menunjukkan bahwa dari kelima dimensi yang dianalisis, empat diantaranya berada pada cukup siap (indeks > 50%). Indeks kesiapan menerapkan ISPO pada masing-masing dimensi menunjukkan variasi level kesiapan. Dimensi ekonomi berada ditahap cukup siap dalam penerapan (51.08%), diikuti dengan dimensi sosial yang berada pada tahap cukup siap dalam penerapan (51.93%) dan dimensi ekologi berada pada tahap cukup siap dalam penerapan (52.99%). Sementara itu, dimensi kelembagaan berada pada tahap kurang siap dalam penerapan (41.26%). Berbeda dengan dimensi lainnya, dimensi teknologi berada pada tahap siap dalam penerapan (85.26%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara rata-rata keseluruhan kesiapan petani menerapkan sertifikasi ISPO berada pada tahap cukup siap (56,50%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguatan aspek kelembagaan perlu menjadi prioritas dalam meningkatkan kesiapan petani menerapkan sertifikasi ISPO. Peran koperasi dan kelompok tani perlu diperkuat melalui kemudahan akses terhadap penyuluhan, pelatihan, informasi, serta penyederhanaan proses administrasi agar lebih mudah dijangkau oleh petani skala kecil. Selain itu, peningkatan daya tarik pasar terhadap produk bersertifikat ISPO juga penting agar petani memperoleh manfaat ekonomi yang lebih nyata dan memiliki dorongan untuk menerapkan praktik budidaya berkelanjutan. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena metode MDS Rap-Palm Oil belum mampu menjelaskan hubungan antar dimensi kesiapan secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode analisis yang mampu mengkaji keterkaitan antar dimensi sehingga menghasilkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kesiapan petani dalam menerapkan sertifikasi ISPO.

Kata kunci: dampak ekologi, dampak ekonomi, dampak sosial, dampak teknologi , kesiapan sertifikasi, sertifikasi ispo.

SUMMARY

RAFAEL HASIROLAN GULTOM. Farmers' Readiness in Implementing Indonesian Sustainable Palm Oil Certification in Kampar Regency, Riau. Supervised by ANNA FARIYANTI and ETRIYA.

Oil palm is one of the leading commodities in Indonesia's plantation subsector, playing a significant role in driving the national economy and serving as a strategic export commodity. The Indonesian palm oil industry has taken advantage of the growing demand in the international market. However, it also faces increasing negative perceptions related to sustainability issues, including deforestation, biodiversity loss, greenhouse gas emissions, environmental pollution, and their contribution to climate change and global warming. These concerns have led international markets, particularly the European Union, to demand stronger assurance regarding the sustainability of palm oil products. In response, the Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) certification system was established to promote sustainable palm oil production while providing assurance of compliance with sustainability standards.

The ISPO certification scheme is intended to be implemented by all palm oil producers in Indonesia. Nevertheless, its implementation among independent smallholders remains a major challenge. To date, only 34 ISPO certificates have been issued for smallholder plantations. The low adoption rate is often associated with the complexity of certification requirements and procedures. ISPO certification involves not only administrative compliance but also mandatory adherence to a *set alof* principles and criteria, including legal compliance, good agricultural practices, environmental management, labor standards, social responsibility, transparency, and business sustainability. Consequently, these principles and criteria can serve as important indicators for assessing smallholders' readiness to adopt ISPO certification.

ISPO requires farmers to possess legally recognized land ownership documents and plantation permits. However, many smallholders encounter difficulties in fulfilling these requirements due to financial constraints, overlapping land ownership disputes, and limited access to land administration services. Furthermore, the Good Agricultural Practices (GAP) required under the ISPO framework demand comprehensive planning and implementation of cultivation practices, ranging from planting techniques to post-harvest management in accordance with ISPO standards. Common challenges include limited technical knowledge, the use of uncertified planting materials, unbalanced fertilizer application, and inadequate access to processing facilities.

In addition, ISPO certification requires compliance with labor standards, including occupational health and safety (OHS), proper employment practices, worker welfare, and the prohibition of child labor. Social responsibility is another key principle, emphasizing contributions to local communities through the empowerment of indigenous communities and the development of local enterprises. Transparency is also essential, requiring proper record-keeping of fresh fruit bunch (FFB) sources, fair pricing systems, and traceable supply chains. Furthermore, ISPO promotes continuous monitoring systems, regular updates of legal documentation, and sustainable community development programs.

Farmers' readiness to adopt ISPO certification was assessed using the Multidimensional Scaling (MDS) approach implemented through the Rapid Appraisal Technique for Fisheries (Rapfish), which was adapted to the palm oil sector as Rap-Palm Oil. The analysis covered five dimensions: economic, social, ecological, institutional, and technological. These dimensions were represented by indicators



developed based on the principles and criteria of ISPO certification as well as previous studies. Accordingly, this study aimed to analyze the readiness level of oil palm smallholders to implement ISPO certification and to identify the key indicators influencing farmers' readiness in Kampar Regency, Riau Province. Primary data were collected through structured interviews using questionnaires administered to 170 oil palm smallholders selected through a multistage sampling technique. The study was conducted in Tapung Hulu District, covering Danau Lancang, Sinama Nenek, Kusau Makmur, and Rimba Jaya villages.

The results, based on the assessment of 33 readiness attributes, indicate that four of the five dimensions achieved a "moderately ready" status (readiness index > 50%). The economic dimension reached a readiness index of 51.08%, followed by the social dimension (51.93%) and the ecological dimension (52.99%), all categorized as moderately ready. In contrast, the institutional dimension was classified as less ready, with an index of 41.26%. The technological dimension demonstrated the highest readiness level, achieving an index of 85.26%, which falls within the ready category. Overall, the average readiness index for ISPO implementation was 56.50%, indicating that smallholders are moderately prepared to adopt ISPO certification.

The findings suggest that strengthening institutional capacity should be prioritized to enhance farmers' readiness for ISPO certification. The roles of cooperatives and farmer groups need to be reinforced by improving access to extension services, training, information dissemination, and simplifying administrative procedures to make certification more accessible for smallholders. In addition, increasing market incentives for ISPO-certified products is essential to provide tangible economic benefits and encourage farmers to adopt sustainable cultivation practices. This study is limited by the use of the Rap-Palm Oil MDS approach, which does not adequately explain the interrelationships among readiness dimensions. Therefore, future research is recommended to employ analytical methods capable of examining the relationships among these dimensions to provide a more comprehensive understanding of farmers' readiness to implement ISPO certification.

Keywords: certification readiness, ecological impact, economic impact, ispo certification, social impact, technological impact.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

KESIAPAN PETANI DALAM MENERAPKAN SERTIFIKASI *INDONESIAN SUSTAINABLE PALM OIL* DI KABUPATEN KAMPAR, RIAU

RAFAEL HASIROLAN GULTOM

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Sains Agribisnis

**MAGISTER SAINS AGRIBISNIS
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

- 1 Prof. Dr. Ir. Dwi Rachmina, M.Si
- 2 Dr. Ir. Suharno, M.Adev

Perpustakaan IPB University

Judul Tesis : Kesiapan Petani Dalam Menerapkan Sertifikasi *Indonesian Sustainable Palm Oil* di Kabupaten Kampar, Riau

Nama : Rafael Hasiholan Gultom
NIM : H3501251045

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Anna Fariyanti, M.Si



Pembimbing 2:
Dr. Etriya, S.P, M.M



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Nia Rosiana, SP.,M.Si
NIP 19860903 201504 2 001



Dekan Fakultas Ekonomi dan Manajemen:
Prof. Dr. Irfan Syauqi Beik, SP., M.Sc.Ec
NIP 19790422 200604 1 002



Tanggal Ujian:
8 Juli 2026

Tanggal Pengesahan: 07 AUG 2026



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah Bapa, Tuhan Yesus Kristus, dan Roh Kudus atas kasih dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tesis ini berjudul “Kesiapan Petani Dalam Menerapkan Sertifikasi *Indonesian Sustainable Palm Oil* di Kabupaten Kampar, Riau” yang dilaksanakan antara Desember 2025 hingga Agustus 2026. Penelitian ini menguji level kesiapan petani pada dimensi ekonomi, sosial, ekologi, kelembagaan dan teknologi dalam menerapkan sertifikasi ISPO. Terakhir, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, motivasi, dan doa yaitu :

1. Dr. Ir. Anna Fariyanti, M.Si dan Dr. Etriya, SP, M.M selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan beserta masukan, motivasi dan semangat kepada penulis dalam penyelesaian penulisan tesis.
2. Dr. Nia Rosiana, S.P., M.Si dan Dr. Suprehatin, SP, MAB selaku dosen evaluator kolokium dan dosen moderator seminar hasil yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan penulisan tesis.
3. Prof. Dr. Ir. Dwi Rachmina, M.Si dan Dr. Ir. Suharno, M.Adev selaku dosen penguji pada ujian tesis yang telah memberikan banyak masukan dan saran yang membangun kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan tenaga pendidik Departemen Agribisnis yang telah membantu dan memberikan dukungan selama perkuliahan.
5. Seluruh responden petani kelapa sawit pada Desa Sinama Nenek, Kusau Makmur, Danau Lancang, dan Rimba Jaya yang telah membantu mengisi kuesioner serta berbagi informasi mengenai pertanian mereka.
6. Ibu Fadiyah Chaerani Taufik, S.TP selaku Fungsional Pengawas Mutu Hasil Pertanian Kementerian Pertanian, Bapak Riko Hernorizal, S.Hut selaku Kepala Bidang Pengembangan Usaha dan Penyuluhan Dinas Perkebunan Provinsi Riau, serta Bapak Helvizar, S.P. selaku perwakilan Bidang Usaha Perkebunan Dinas Perkebunan, Peternakan, dan Kesehatan Hewan Kabupaten Kampar, yang telah berkenan menjadi narasumber dalam penelitian ini.
7. Kedua orang tua saya, Tonggo Gultom dan Rosmedi Situngkir, serta saudara terkasih, Maria Veronica Aprillia Gultom atas segala dukungan, doa, dan kasih sayang untuk penulis selama ini.
8. Sahabat tersayang Karennina Shinta khususnya teman-teman Magister Sains Agribisnis angkatan 15 dan teman-teman *fast track* MSA 15 yang berjuang bersama, memberikan bantuan dan motivasi bagi penulis.
9. Ibu Aisyah Nadhira Melati dan Markus Maximilian Gunawan selaku mentor dan atasan penulis, serta seluruh rekan kerja di Koperasi Astra yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Bogor, Agustus 2026

Rafael Hasiholan Gultom



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan	12
1.4 Manfaat	12
1.5 Ruang Lingkup	12
TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Kesiapan Petani Dalam Menerapkan Sertifikasi ISPO	13
2.2 Gambaran Umum Sertifikasi ISPO	14
KERANGKA PEMIKIRAN	18
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	18
3.1.1 Teori <i>Sustainability</i>	18
3.1.2 Teori Kesiapan Petani	20
3.2 Kerangka Operasional	22
METODE PENELITIAN	25
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
4.2 Jenis dan Sumber Data	25
4.3 Metode Penentuan Atribut	26
4.4 Metode Analisis Data	30
4.4.1 Analisis Deskriptif	31
4.4.2 <i>Multidimensional Scaling</i>	31
HASIL DAN PEMBAHASAN	35
5.1 Karakteristik Responden	35
5.2 Gambaran Kesiapan Petani dalam Menerapkan Sertifikasi ISPO	42
5.3 Level Kesiapan Petani Dalam Menerapkan Sertifikasi ISPO	46
5.3.1 Status Kesiapan Dimensi Ekonomi	47
5.3.2 Status Kesiapan Dimensi Sosial	49
5.3.3 Status Kesiapan Dimensi Ekologi	52
5.3.4 Status Kesiapan Dimensi Kelembagaan	55
5.3.5 Status Kesiapan Dimensi Teknologi	58
5.4 Analisis Monte Carlo Kesiapan Petani Menerapkan ISPO	60
5.5 Implikasi Manajerial	61
SIMPULAN DAN SARAN	67
6.1 Simpulan	67
6.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	76
RIWAYAT HIDUP	83

DAFTAR TABEL

1	Perbandingan prinsip-prinsip RSPO dan ISPO	5
2	Jumlah unit sertifikasi, luas tertanam, jumlah produksi TBS dan CPO yang tersertifikasi ISPO di Indonesia per Juni 2023	6
3	Jumlah unit sertifikasi, luas tertanam, jumlah produksi TBS tersertifikasi ISPO Provinsi Riau per Juni 2023	8
4	Prinsip dan kriteria ISPO menurut Permentan No 38 tahun 2020	16
5	Dimensi dan Atribut Penelitian	26
6	Indeks penilaian kesiapan petani	32
7	Karakteristik demografis petani kelapa sawit di Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau Tahun 2026 Berdasarkan Usia	35
8	Karakteristik demografis petani kelapa sawit di Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar, Provinsi Riau Tahun 2026 berdasarkan jenis kelamin	37
9	Karakteristik demografis petani kelapa sawit di Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau Tahun 2026 berdasarkan tingkat pendidikan	37
10	Luas lahan petani kelapa sawit di Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau Tahun 2026	38
11	Karakteristik demografis petani kelapa sawit di Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau Tahun 2026 berdasarkan pengalaman usahatani	39
12	Karakteristik demografis petani kelapa sawit di Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau Tahun 2026 berdasarkan keikutsertaan dalam kelompok tani atau koperasi	40
13	Tingkat pengetahuan informasi ISPO petani kelapa sawit di Kecamatan Tapung Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau Tahun 2026	40
14	Tingkat pendapatan petani kelapa sawit Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar, Provinsi Riau Tahun 2025	41
15	Distribusi persentase penilaian responden berdasarkan atribut setiap dimensi	43
16	Hasil Analisis Multidimensional Scaling (MDS) pada Setiap Dimensi	46
17	Selisih indeks MDS dengan Monte Carlo	60

DAFTAR GAMBAR

1	Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit di Indonesia Berdasarkan Status Pengusahaan Lahan	1
2	Jumlah Volume dan Nilai Ekspor Kelapa Sawit Indonesia	2
3	Luas lahan dan produksi sawit perkebunan rakyat Provinsi Riau	7
4	Triple Bottom Line	19
5	Alur Penelitian	24
6	Diagram layang indeks kesiapan	47
7	Indeks status level kesiapan dimensi ekonomi	47
8	Hasil analisis leverage dimensi ekonomi	48



9	Indeks status level kesiapan dimensi sosial	50
10	Hasil analisis leverage dimensi sosial	51
11	Indeks status level kesiapan dimensi ekologi	53
12	Hasil analisis leverage dimensi ekologi	54
13	Indeks status level kesiapan dimensi kelembagaan	56
14	Hasil analisis leverage dimensi kelembagaan	56
15	Indeks status level kesiapan dimensi teknologi	58
16	Hasil analisis leverage dimensi teknologi	59

DAFTAR LAMPIRAN

1	Diagram layang indeks kesiapan	77
2	Indeks status level kesiapan ekonomi	77
3	Hasil analisis leverage dimensi ekonomi	78
4	Indeks status level kesiapan sosial	78
5	Hasil analisis leverage dimensi sosial	79
6	Indeks status level kesiapan ekologi	79
7	Hasil analisis leverage dimensi ekologi	80
8	Indeks status level kesiapan kelembagaan	80
9	Hasil analisis leverage dimensi kelembagaan\	81
10	Indeks status level kesiapan teknologi	81
11	Hasil analisis leverage dimensi teknologi	82