

## Risiko Produksi dan Pendapatan Pekebun Kelapa Sawit Rakyat Bersertifikasi dan Nonsertifikasi RSPO

### *Production and Income Risk of RSPO Certified and Non-Certified Oil Palm Smallholders*

Agung Rahmat Syahputra\*, Ratnawati Nurkhoiry, Rizki Amalia, dan Zulfi Prima Sani Nasution

**Abstrak** Perkebunan kelapa sawit sering kali dikritik karena praktik tata kelola yang buruk yang mencakup aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Sertifikasi keberlanjutan muncul sebagai solusi untuk mengatasi isu-isu ini, menawarkan jaminan keberlanjutan dalam rantai pasokan kepada para *stakeholder*, termasuk pekebun rakyat. Tanpa sertifikasi, pekebun menghadapi risiko yang signifikan, termasuk volatilitas pasar dan kerugian produksi, yang dapat mempengaruhi pendapatan dan keberlanjutan usaha mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan membandingkan risiko produksi dan pendapatan antara pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi. Metode penelitian menggunakan perhitungan nilai koefisien variasi untuk mengukur risiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekebun bersertifikasi menghadapi risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan pekebun nonsertifikasi, dari sisi produksi maupun pendapatan. Hal ini mencerminkan manajemen risiko yang lebih baik terutama pada alokasi tenaga kerja yang lebih efisien dan keuntungan finansial yang lebih tinggi, meskipun dengan biaya yang lebih besar. Keberhasilan ini tidak terlepas dari dukungan RSPO dan koperasi, yang berperan vital dalam mewujudkan komitmen untuk mencapai tujuan yang diuraikan dalam Teori Perubahan (ToC).

**Kata Kunci:** kelapa sawit, pekebun rakyat, risiko, sertifikasi

**Abstract** Palm oil plantations are often criticized for poor governance practices covering environmental, social, and economic aspects. Sustainability certification has emerged as a solution to these issues, offering assurances of sustainability in the supply chain to stakeholders, including smallholders. Without certification, smallholders face significant risks, including market volatility and production losses, which are able to impact their income and the sustainability of their operations. This study aims to evaluate and compare production and income risks between certified and non-certified smallholders. Research method involves calculating the coefficient of variation to measure risk. Results show that certified smallholders face lower risks compared to non-certified smallholders, both in terms of production and income. This reflects better risk management, particularly in more efficient labor allocation and higher financial gains, despite higher costs. This success is inseparable from the support of the RSPO and cooperatives, which play a vital role in fulfilling the commitment to achieve the goals outlined in the Theory of Change (ToC).

**Keywords:** certification, oil palm, risk, smallholders

## PENDAHULUAN

Perkebunan sawit rakyat di Indonesia telah mengalami ekspansi signifikan sejak diperkenalkannya kebijakan Perkebunan Inti-Rakyat (PIR) pada era 1970-an yang didukung oleh Bank Dunia dan Bank Pembangunan Asia (Jelsma, 2019). Hingga saat ini, Indonesia mencatatkan total luas lahan kelapa sawit sebesar 16,83 juta ha, dimana 35,82% atau sekitar 5,89 juta ha dikelola oleh pekebun rakyat (Ditjenbun, 2023). Ditjenbun (2022) mencatat partisipasi setidaknya 2,61 juta tenaga kerja dalam

---

*Penulis yang tidak disertai dengan catatan kaki instansi adalah peneliti pada Pusat Penelitian Kelapa Sawit*

Agung Rahmat Syahputra\* (✉)  
Pusat Penelitian Kelapa Sawit  
Jl. Brigjen Katamsno No. 51 Medan 20158 Indonesia  
Email: agungrsyahputra@gmail.com



sektor ini, menandakan adanya potensi ekonomi yang signifikan. Penelitian oleh Euler *et al.* (2017) dan Kubitz *et al.* (2018) membuktikan bahwa perkebunan kelapa sawit telah berkontribusi pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan pekebun rakyat, dengan perbaikan standar hidup yang tercermin dari peningkatan asupan nutrisi, kualitas makanan, dan pengeluaran nonpangan, khususnya untuk pendidikan (Chrisendo *et al.*, 2022). Secara lebih luas, keberadaan perkebunan rakyat juga membawa manfaat ekonomi bagi rumah tangga nonperkebunan, hal tersebut terlihat dari penurunan tingkat kemiskinan dan terbukanya peluang ekonomi baru di wilayah tersebut (Bou Dib *et al.*, 2018).

Di sisi lain, sebagai penghasil minyak nabati yang paling produktif dan efisien di dunia, industri kelapa sawit sering mendapat sorotan internasional. Tang & Al Qahtani (2020) mencatat bahwa di balik manfaat ekonomi yang luas, ekspansi kelapa sawit juga menimbulkan eksternalitas negatif yang merugikan baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Dalam dua dekade terakhir, laju konversi hutan menjadi lahan perkebunan kelapa sawit mencapai sekitar 9,79 juta ha dimana perkebunan rakyat berkontribusi sebesar 25% (Gaveau *et al.*, 2022). Konversi hutan mengakibatkan penurunan keanekaragaman hayati, terutama pada spesies endemik hutan (Fitzherbert *et al.*, 2008), risiko kehilangan yang ditimbulkan akan semakin tinggi pada saat kegiatan *replanting* (Ashton-Butt *et al.*, 2019). Ekspansi perkebunan juga berkontribusi pada emisi karbon yang signifikan (Carlson *et al.*, 2012), meskipun emisi per ton minyak sawit lebih rendah dibandingkan dengan minyak nabati lainnya (Beyer *et al.*, 2020). Fakta tersebut belum ditambah dengan isu-isu sosial seperti konflik lahan juga semakin memperburuk citra industri ini (Suryadi *et al.*, 2021).

*Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO) muncul sebagai respon terhadap tantangan di atas. Produsen, terutama pekebun rakyat, dituntut menjalankan praktik keberlanjutan untuk mendapatkan posisi tawar yang tinggi dalam rantai pasok global, meningkatkan akses pasar, dan memperbaiki kesejahteraan rumah tangga (Napitupulu *et al.*, 2017). Keberlanjutan ini dipromosikan melalui penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) yang meningkatkan inklusivitas dan efektivitas produksi (Maat *et al.*, 2019). Tekanan juga datang dari pergerakan harga minyak sawit global yang dinamis

yang memengaruhi harga tandan buah segar (TBS) sehingga mengganggu kondisi finansial mereka (Dutta *et al.*, 2021). Banyak faktor yang memengaruhi fluktuasi harga dan mempersulit prediksi harga di masa depan (Lestari & Oktavilia, 2020; Purba *et al.*, 2018). Akibat kerentanan terhadap volatilitas harga dan produksi, pekebun kini menghadapi risiko yang dapat mengancam keberlanjutan usaha mereka, terutama jika tidak memiliki strategi pengelolaan risiko yang efektif (Chalil & Barus, 2019).

RSPO memainkan peran integral dalam memperkuat ketahanan ekonomi pekebun sawit rakyat dengan meminimalisir risiko-risiko yang dihadapi oleh pekebun sekaligus menciptakan ekosistem finansial yang lebih stabil bagi mereka. Penelitian empiris telah menunjukkan bahwa keikutsertaan dalam RSPO dapat meningkatkan pendapatan pekebun sawit rakyat hingga 21% melalui penjualan TBS (Hutabarat *et al.*, 2018). Dari sisi produksi, penerapan GAP juga lebih baik pada pekebun bersertifikasi (de Vos *et al.*, 2021). Sebaliknya, pekebun sawit nonsertifikasi seringkali terjebak dalam pasar yang terbatas dengan harga yang lebih rendah dan mengalami volatilitas harga lokal yang lebih tinggi (Hutabarat, 2017) serta memiliki praktik perkebunan yang lebih buruk (de Vos *et al.*, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa sertifikasi RSPO tidak hanya membantu meningkatkan stabilitas finansial tetapi juga membantu mengurangi risiko produksi dan pendapatan. Saat ini, penelitian yang mengkaji risiko yang dihadapi pekebun sawit masih belum banyak dilakukan, terutama pada produksi dan pendapatan. Berdasarkan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi risiko produksi dan pendapatan yang dihadapi oleh pekebun sawit rakyat bersertifikasi dan membandingkannya dengan pekebun sawit nonsertifikasi.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara yang ditentukan secara *purposive*. Data penelitian terdiri atas data sekunder dan data primer. Data sekunder diambil dari arsip serta data historis produksi dan harga TBS milik kelompok pekebun swadaya bersertifikasi (*certified independent smallholder group*) yang dikelola oleh koperasi bersertifikasi RSPO. Penelusuran dan observasi dokumen resmi publikasi RSPO juga dilakukan untuk menambah kedalaman analisis.

Sementara itu, data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan manajemen koperasi dan pekebun, baik pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi. Pada seluruh tulisan ini, penggunaan kata “pekebun” mengacu pada “pekebun sawit swadaya”. Pendekatan wawancara bersifat *semi-structured group in-depht interview* yang dilakukan bersama 2 orang manajemen koperasi untuk menggali informasi terkait organisasi, proses sertifikasi, dan kondisi anggota sertifikasi saat ini. *Structured individual in-depht interview* merupakan pendekatan yang digunakan dalam melaksanakan wawancara bersama pekebun. Informasi yang diperlukan meliputi karakteristik pekebun, kondisi produksi & lahan, pendapatan, penggunaan input, pengeluaran rumah tangga, kepemilikan harta dan utang, serta alokasi tenaga kerja & pemasaran TBS.

Sampel pekebun yang digunakan dalam penelitian ini adalah pekebun swadaya bersertifikasi dan nonsertifikasi. Teknik sampel acak terstratifikasi (*stratified random sampling*) digunakan sebagai metode penarikan sampel terhadap pekebun di lokasi penelitian. Teknik *sampling* ini memberikan informasi yang lebih menggambarkan keseluruhan populasi yang notabeneanya terdiri atas beberapa strata (kelompok). Setidaknya terdapat tiga keunggulan teknik ini dibandingkan *simple random sampling* yaitu (1) informasi yang didapatkan lebih spesifik, (2) lebih mudah untuk menemukan permasalahan, dan (3) menghasilkan ragam yang lebih kecil sehingga parameter pengujian yang dihasilkan lebih akurat (de Vries, 1986). Sampel responden mewakili dua kelompok, yaitu pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi. Sampel pekebun bersertifikasi yang diwawancarai merupakan pekebun yang tergabung dengan kelompok pekebun swadaya bersertifikasi. Total sampel yang ditetapkan berjumlah 60 orang, yang terdiri atas 30 orang pekebun bersertifikasi dan 30 orang pekebun nonsertifikasi.

Teknik analisis kuantitatif digunakan dalam analisis risiko, yang terdiri atas risiko produksi dan risiko pendapatan. Dalam analisis produksi, data diperoleh dari nilai produktivitas TBS (ton/ha/bulan), sementara data analisis pendapatan diperoleh dari penghasilan pekebun dari hasil penjualan TBS (Rp/ha/tahun). Tingkat risiko ditentukan dari besaran nilai koefisien variasi (CV). CV merupakan hasil bagi antara simpangan baku (s) dan nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) dalam bentuk persentase yang dinotasikan secara

matematis sebagai berikut:

$$CV = \frac{s}{\bar{x}} \times 100\%$$

Risiko relatif diukur dengan membandingkan nilai CV antara pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi yang menggambarkan variabilitas produksi dan pendapatan. Nilai CV yang lebih tinggi memiliki makna bahwa tingkat risiko yang dihadapi oleh pekebun lebih tinggi, demikian sebaliknya. Meski terdapat argumen yang kontraproduktif terhadap penggunaan CV sebagai alat ukur sensitivitas risiko (Cox & Sadiraj, 2009), namun nyatanya, CV secara ilmiah telah digunakan sebagai teknik pengujian risiko dalam bidang pertanian (Anderson *et al.*, 2020; Powers *et al.*, 2003).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden dan Perkebunan Sawit di Simalungun

Pekebun sawit di lokasi penelitian didominasi oleh laki-laki (95%). Kontribusi pekebun perempuan terhitung sangat kecil pada kelompok pekebun nonsertifikasi (3%) dibandingkan pekebun bersertifikasi (7%). Partisipasi perempuan merupakan salah satu isu pada industri kelapa sawit. Keberadaan perempuan seringkali memiliki batasan dan pengabaian serta sangat jarang memiliki kekuatan dalam pengambilan keputusan. Meski RSPO hadir sebagai *platform* untuk mengatasi permasalahan ini dan memwadahi keterlibatan mereka di dalam industri ini, prinsip dan kriteria (P&C) maupun panduan dan mekanisme audit yang dimiliki RSPO dinilai masih belum terlalu spesifik membahas kesetaraan gender. Hal ini disebabkan pandangan bahwa tingkat kepentingannya belum bisa dimasukkan ke dalam ranah sertifikasi (Basnett *et al.*, 2016).

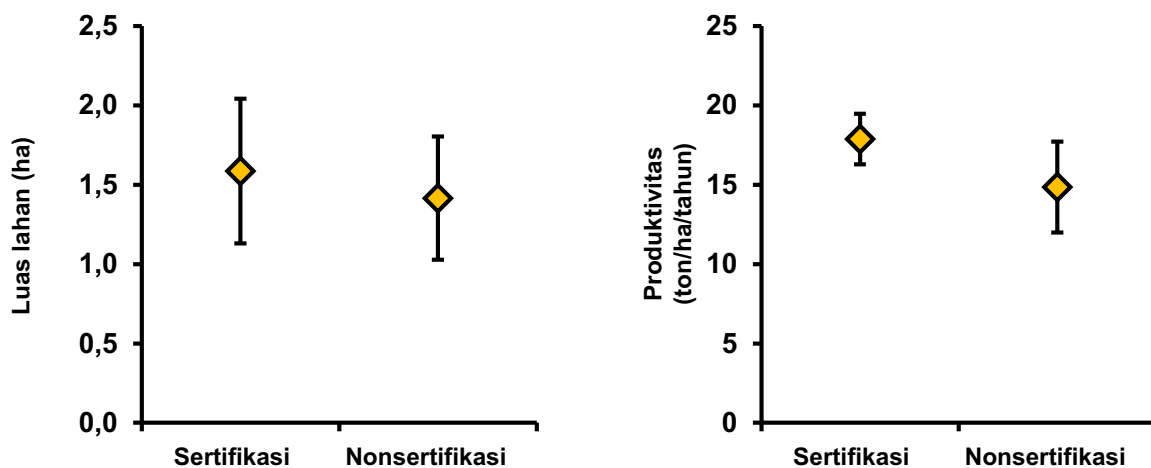
Umur pekebun sawit bersertifikasi dan nonsertifikasi tidak berbeda signifikan dengan rata-rata berumur 52,5 tahun. Pekebun bersertifikasi satu tahun lebih muda dibandingkan pekebun nonsertifikasi. Umur pekebun yang sudah tergolong nonproduktif linear dengan rata-rata pengalaman yang dimiliki (22,7 tahun). Lebih spesifik lagi, para pekebun sudah mulai mengenal dan membudidayakan kelapa sawit sejak berumur

sangat muda dan produktif (19,8 tahun). Sebagian besar pekebun sawit sempat mengenyam pendidikan setara SMA (44%), namun jika dirata-ratakan, pekebun hanya menempuh pendidikan hingga jenjang setara SMP (9,8 tahun). Proporsi pekebun yang memiliki gelar diploma atau lebih tinggi sangat kecil, namun lebih tinggi pada pekebun nonsertifikasi (7%) dibandingkan dengan pekebun sertifikasi (6%).

Pekebun memiliki sumber pendapatan yang beragam (terdiversifikasi), meski pendapatan kelapa sawit secara garis besar menjadi mata pencaharian utama. Proporsi pendapatan dari hasil kelapa sawit lebih besar pada pekebun bersertifikasi (55%) dibandingkan pekebun nonsertifikasi (43%) yang memberikan isyarat bahwa pekebun bersertifikasi memiliki ketergantungan lebih tinggi pada penghasilan dari menjual TBS. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Dharmawan *et al.* (2019), yang mengungkapkan bahwa struktur nafkah rumah tangga pekebun kelapa sawit swadaya terbagi atas dua tipe yakni rumah tangga dengan kontribusi kelapa sawit yang dominan dan struktur nafkah yang beragam (kelapa sawit tidak dominan). Sertifikasi, dalam kasus ISPO, beresiko terhadap rumah tangga yang memiliki struktur nafkah yang beragam karena berpotensi membebani sumber nafkah non kelapa sawit.

Pekebun memiliki sumber pendapatan lain dimana salah satunya berasal dari usahatani seperti budidaya ubi, pisang, jagung, serta beternak kambing, ayam, dan sapi. Sebagian kecil pekebun mendapatkan pemasukan dari usaha *off-farm* dimana cakupan pekerjaan tidak berbeda jauh dengan usahatani seperti menjadi agen sawit, agen ubi, buruh panen dan perkebunan, penyadap dan produsen gula aren, penjual lidi sawit, dan penjual susu kedelai. Sementara itu, pemasukan pekebun dari usaha/kegiatan *non-farm* jauh lebih terdiversifikasi mulai dari pegawai (PNS, perangkat desa, dll) hingga menjual produk dan jasa (obat, makanan, sembako, bakso, jamu, bengkel, dll).

Lahan kelapa sawit yang diusahakan rata-rata memiliki areal seluas  $1,59 \pm 0,46$  ha untuk pekebun bersertifikasi dan  $1,42 \pm 0,39$  ha untuk pekebun nonsertifikasi (selang kepercayaan 5%). Secara umum, kelapa sawit yang dibudidayakan merupakan tanaman dewasa (19,7 tahun). Umur tanaman masih tergolong produktif namun sudah memasuki fase produksi yang semakin menurun. Hal tersebut dapat terlihat dari produktivitas rata-rata yang hanya mencapai  $17,89 \pm 1,59$  ton/ha/tahun untuk pekebun bersertifikasi dan  $14,86 \pm 2,86$  ton/ha/tahun untuk pekebun nonsertifikasi (Gambar 1). Pencapaian hasil produksi pekebun sawit rakyat memang lebih rendah jika dibandingkan dengan perkebunan negara maupun perkebunan swasta.



Gambar 1. Luas lahan dan produktivitas pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi  
 Figure 1. Land size and productivity of certified and non-certified smallholders

Banyak faktor yang memengaruhi rendahnya produktivitas diantaranya adalah penggunaan bibit yang tidak bersertifikat/illegitim (Chalil & Barus, 2019). 50% pekebun, bersertifikasi dan nonsertifikasi, menggunakan bibit palsu. Hanya terdapat 28,3% pekebun yang memberikan keterangan bahwa mereka menggunakan bibit sawit bersertifikat, dan sisanya tidak mengetahui asal usul bibit yang dimiliki. Fenomena pekebun bersertifikasi yang menggunakan bibit illegitim dapat dimaklumi karena penanaman dilakukan jauh sebelum mereka bergabung dengan RSPO. Di sisi lain, para pekebun yang menggunakan bibit bersertifikat kebanyakan mengaku tidak mengetahui asal dan varietas kelapa sawit yang digunakan. Salah satu sebabnya adalah lahan perkebunan yang mereka miliki sebagian besar dibeli dalam kondisi sudah ditanam kelapa sawit oleh pemilik sebelumnya, sehingga mereka tidak dapat

mengidentifikasi kejelasan varietas dari tanaman sawit tersebut.

### Analisis Risiko Produksi dan Pendapatan Pekebun

Analisis risiko produksi dan pendapatan diukur dengan nilai CV. Pengukuran ini kemudian dibandingkan antara pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi untuk mendapatkan gambaran risiko relatif antara 2 kelompok tersebut. Tingkat risiko dilihat dari besar kecilnya nilai CV yang diperoleh. Nilai CV yang kecil memiliki pengertian bahwa variabilitas produksi atau pendapatan yang rendah. Hal tersebut berarti risiko produksi dan/atau pendapatan yang dihadapi oleh pekebun sawit relatif kecil, demikian sebaliknya. Perbandingan risiko produksi dan pendapatan antara pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi dapat terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Risiko produksi dan pendapatan pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi

Table 1. Certified and non-certified smallholders' production and income risk

Uraian	Pekebun	
	Sertifikasi	Nonsertifikasi
<b>Risiko Produksi</b>		
Produktivitas rata-rata (ton/ha/bulan)	1,49	1,24
Simpangan Baku	0,36	0,64
Koefisien Variasi (%)	23,87	51,55
<b>Risiko Pendapatan</b>		
Pendapatan rata-rata (Rp/ha/tahun)	28.880.626	22.354.036
Simpangan Baku	9.164.256	12.992.089
Koefisien Variasi (%)	31,73	58,12

Berdasarkan Tabel 1, risiko produksi yang dihadapi oleh pekebun bersertifikasi lebih rendah dibandingkan pekebun nonsertifikasi. Risiko yang lebih rendah pada pekebun bersertifikasi berdampak pada produktivitas yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan pekebun nonsertifikasi. Pekebun bersertifikasi diduga menerapkan praktik tata kelola perkebunan yang lebih baik. Pekebun bersertifikasi diperkenalkan dengan konsep GAP sebagai sebuah mekanisme pengelolaan perkebunan yang bertujuan selain untuk mencapai pengembangan daerah pedesaan dan keberlanjutan

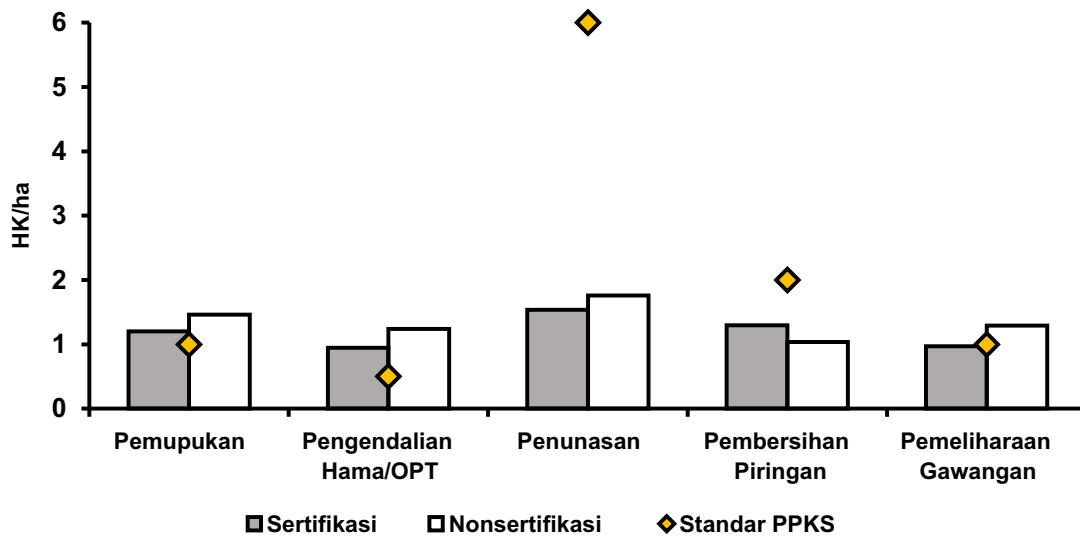
pertanian (FAO, 2007), tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan produktivitas panen dan mencapai inklusifitas inovasi seperti mendorong perubahan teknis berbudidaya (Maat *et al.*, 2019).

### Praktik GAP yang Memengaruhi Risiko Pekebun

Pelatihan GAP difasilitasi oleh koperasi yang diselenggarakan pada 2021, yang terdiri atas aspek pemanenan, pemupukan, penunasan (*pruning*), pengendalian hama terpadu (PHT), dan pengelolaan

limbah. Seluruh rangkaian pelatihan dilengkapi dengan pengetahuan tentang ketenagakerjaan seperti pemberian upah sesuai aturan, kerja paksa, pekerja di bawah umur, hak-hak pekerja, dan kelengkapan pekerja serta edukasi tentang mekanisme harga dan pengelolaan keuangan berkelanjutan. Kompilasi pengetahuan yang diperoleh bermanfaat bagi pekebun bersertifikasi dimana salah satunya tercermin dari alokasi tenaga kerja yang relatif lebih efisien dibandingkan pekebun nonsertifikasi. Efisiensi penggunaan tenaga kerja

mengacu pada standar yang telah ditetapkan oleh Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) tentang norma kerja perkebunan pada masing-masing jenis pekerjaan (Nurkhoiry et al., 2006). Penggunaan tenaga kerja dihitung dalam satuan hari kerja per hektar (HK/ha) dimana 1 HK/ha berarti kebutuhan tenaga kerja sebanyak 1 orang dengan 8 jam kerja (termasuk 1 jam istirahat) mencakup lahan seluas 1 hektar. Nilai tersebut selanjutnya dibandingkan dengan standar norma kerja PPKS yang tersaji pada Gambar 4.



Gambar 4. Perbandingan penggunaan tenaga kerja pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi terhadap standar norma kerja PPKS

Figure 4. Comparison of certified and non-certified smallholder labor allocation to standard of IOPRI

Pada Gambar 4 terlihat bahwa pekebun bersertifikasi lebih efisien (lebih mendekati standar PPKS) dalam pengalokasian tenaga kerja hampir di seluruh jenis pekerjaan, kecuali penunasan. Penggunaan tenaga kerja pada pemupukan dan pengendalian hama/OPT relatif lebih tinggi dari standar PPKS, sementara tenaga kerja pembersihan piringan relatif lebih rendah. Tenaga kerja penunasan terlihat memiliki kesenjangan yang cukup jauh dengan standar PPKS baik bagi pekebun bersertifikasi maupun nonsertifikasi. Standar PPKS pada penunasan memang sangat tinggi mengingat pekerjaan ini memperhitungkan tinggi tegakan yang didasarkan pada umur tanaman. Standar norma kerja PPKS sebanyak 6 HK/ha digunakan pada areal dengan tanaman sawit berumur lebih dari 18 tahun. Kondisi yang berbeda ditemukan pada

perkebunan rakyat dimana kerapatan tanaman / stand per hectare (SPH) yang sangat rendah. Perkebunan di lokasi penelitian hanya memiliki SPH sebanyak 125 pokok/ha, jauh di bawah standar perkebunan sebanyak 143 pokok/ha. Kondisi ini diperburuk dengan adanya serangan penyakit Busuk Pangkal Batang (BPB) yang disebabkan oleh *Ganoderma boninense*, yang menyebabkan kematian pada tanaman. Areal penanaman yang sudah memasuki generasi kedua dan ketiga menjadi alasan utama munculnya penyakit BPB. Dua alasan tersebut menyebabkan tegakan tersisa semakin sedikit dari jumlah tegakan awal. Implikasinya adalah pekebun tidak memerlukan tenaga kerja yang terlalu banyak untuk penunasan. Penjelasan yang sama juga berlaku pada tenaga kerja pembersihan piringan.

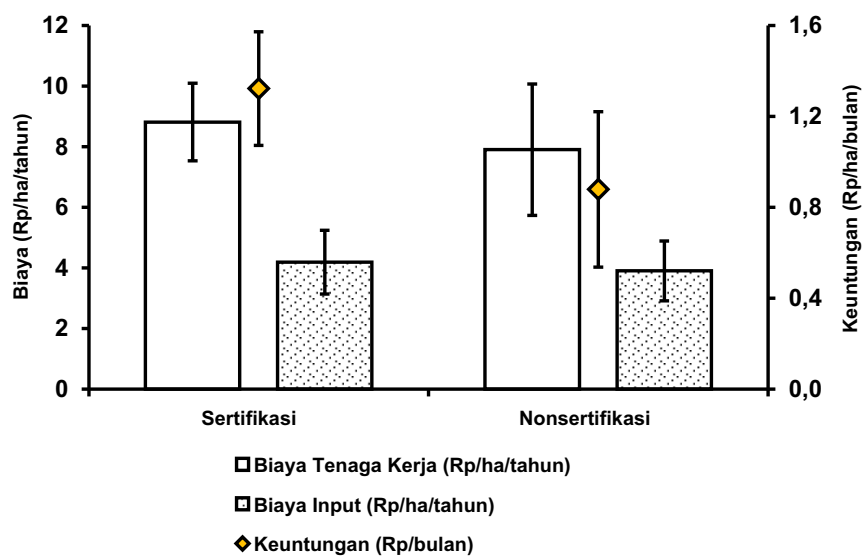


Disamping pekerjaan yang telah disebutkan, terdapat pekerjaan lainnya yaitu pemanenan. Kegiatan pemanenan umumnya disesuaikan dengan kondisi TBS matang pada areal perkebunan. Artinya, jika semakin banyak buah matang yang terdeteksi, maka kebutuhan tenaga kerja juga semakin tinggi. Secara rata-rata, kebutuhan tenaga kerja pemanenan pekebun bersertifikasi lebih tinggi dibandingkan pekebun nonsertifikasi (1,8 : 1,7 HK/ha). Di atas kertas, produktivitas pekebun bersertifikasi relatif lebih tinggi dibandingkan pekebun nonsertifikasi yang menyebabkan tenaga kerja yang dibutuhkan menjadi lebih banyak. Sistem upah pemanenan didasarkan pada prestasi dimana rata-rata pemanenan mendapatkan bayaran sebesar Rp235/kg TBS yang dipanen. Total upah pemanenan yang dibayarkan sejumlah Rp680.635/ha/bulan untuk pekebun bersertifikasi dan Rp588.864/ha/bulan untuk pekebun nonsertifikasi dimana pemanenan dilakukan sebanyak 2 kali dalam sebulan. Biaya panen yang lebih tinggi pada pekebun bersertifikasi sesuai dengan penggunaan tenaga kerja yang juga lebih banyak. Meski demikian, terdapat 1 hal menarik yang perlu mendapat sorotan, yaitu rata-rata upah pemanenan pekebun bersertifikasi lebih rendah dibandingkan pekebun nonsertifikasi (229 : 241 rupiah/kg TBS). Temuan ini memperkuat premis bahwa kemampuan manajerial pekebun bersertifikasi lebih baik dibandingkan pekebun nonsertifikasi. Terlebih lagi

fakta bahwa beban biaya tenaga kerja terbesar terdapat pada kegiatan pemanenan (88,2%). Efisiensi biaya pemanenan akan secara signifikan berdampak pada keuntungan pekebun.

### Pengaruh Risiko terhadap Produksi dan Pendapatan Pekebun

Berdasarkan perhitungan Tabel 1, risiko pendapatan pekebun bersertifikasi relatif lebih kecil dibandingkan pekebun nonsertifikasi. Tingkat risiko yang lebih kecil pada pekebun bersertifikasi tercermin dari pendapatan rata-rata tahunan per hektar yang lebih tinggi. Pendapatan yang diolah dalam penelitian ini merupakan pendapatan kotor dan belum mengakomodir premi tahunan. Tiap tahun koperasi mendapatkan kuota kredit penjualan volume CSPO (*Certified Sustainable Palm Oil*) yang disesuaikan dengan tonase TBS yang dihasilkan anggota. Sebagian hasil penjualan kredit CSPO dibagikan kepada pekebun berdasarkan proporsi produksi TBS dan/atau luas lahan yang dimiliki. Nominal hasil pembagian ini disebut sebagai premi. Meski belum termasuk premi, pendapatan tahunan per hektar pekebun bersertifikasi relatif lebih tinggi dibandingkan pekebun nonsertifikasi dengan margin sebesar Rp6,5 juta/ha/tahun. Tambahan premi tahunan yang diterima pekebun bersertifikasi secara langsung akan memperbesar selisih pendapatannya dan memperkecil risiko.



Gambar 5. Biaya dan keuntungan pekebun bersertifikasi dan nonsertifikasi  
 Figure 5. Cost and benefit of certified and non-certified smallholders

Pendapatan yang lebih besar termanifestasi dari keuntungan yang diperoleh pekebun bersertifikasi (Gambar 5). Pekebun bersertifikasi memperoleh keuntungan sebesar Rp1.322.550 ± 249.924/ha/bulan, lebih tinggi Rp443.650/ha/bulan dibandingkan pekebun nonsertifikasi. Meski memperoleh keuntungan dan pendapatan yang lebih besar, alokasi biaya yang dikeluarkan pekebun bersertifikasi juga relatif lebih tinggi, baik dari biaya input maupun biaya tenaga kerja. Selisih total biaya sejumlah Rp1.202.792/ha/tahun lebih tinggi pada pekebun bersertifikasi. Sertifikasi mengharuskan pekebun untuk mengatur dengan jelas frekuensi aplikasi dan jumlah input dari setiap kegiatan operasional perkebunan. *Internal control system* (ICS) koperasi berperan sebagai pengawas kegiatan mulai dari pemupukan, panen, dan pemeliharaan (Hutabarat *et al.*, 2018). ICS mengarahkan pembelian dan pemakaian input pekebun bersertifikasi yang lebih sesuai dengan standar rekomendasi. Intervensi ini bermuara pada penurunan variasi biaya yang dikeluarkan pekebun. Hasil kuantifikasi yang dilakukan oleh de Vos *et al.* (2021) menyatakan bahwa skor manajemen pekebun bersertifikasi lebih tinggi dibandingkan pekebun nonsertifikasi, terutama pada kategori penggunaan pupuk. Kondisi prasertifikasi sedikit banyak berpengaruh terhadap skor manajemen tersebut diantaranya seperti pengalaman sebelumnya sebagai pekebun plasma, kelompok tani yang kuat, serta kemudahan akses ke sumber daya dan kredit melalui koperasi.

### **Komitmen RSPO dan Koperasi dalam Mengurangi Risiko Pekebun**

RSPO menyatakan bahwa semakin tinggi rasio penerapan P&C di lapangan, maka pekebun akan mendapatkan manfaat yang lebih banyak, diantaranya adalah produktivitas yang lebih optimal. Pengejewantahan manfaat tersebut tertuang pada prinsip 3 dari P&C RSPO (dinyatakan sebagai prinsip 1 pada Standar *Independent Smallholder* atau disebut ISH RSPO) yang berfokus pada cakupan kesejahteraan untuk mencapai sektor yang kompetitif, berketahanan, dan berkelanjutan (RSPO, 2019; RSPO, 2020). RSPO juga memiliki target yang disebut Teori Perubahan (*Theory of*

*Change* atau disebut ToC), yang merupakan *roadmap* jangka panjang terhadap visi untuk menciptakan keberlanjutan pada produksi minyak kelapa sawit. Prinsip 3 P&C RSPO menekankan peningkatan manajemen risiko sebagai bentuk ketercapaian ToC. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini dimana risiko produksi dan pendapatan yang dihadapi oleh pekebun bersertifikasi secara relatif lebih rendah dibandingkan dengan pekebun nonsertifikasi. Artinya, manajemen risiko yang diharapkan pada pekebun bersertifikasi telah tercapai sesuai dengan ToC yang telah ditetapkan.

Dari sisi koperasi, keberhasilan untuk mencapai ToC sesuai dengan tingkat kepatuhan terhadap indikator P&C RSPO. Tingkat kepatuhan terhadap praktik keberlanjutan terdiri dari tiga fase, yaitu *entry level* (memenuhi syarat), *progress (milestone A)*, dan *full compliance (milestone B)*. Koperasi dan anggota akan mendapatkan apa yang disebut sebagai *Claim and Benefit* (terkait dengan kuota penjualan kredit CSPO dan fisik TBS berkelanjutan serta ragam saluran pemasaran) yang lebih besar jika berhasil ditetapkan masuk ke fase yang lebih tinggi. Berdasarkan Standar ISH RSPO, setiap fase memiliki indikator dan syarat khusus sehingga diperlukan praktik kepatuhan yang lebih ketat untuk dapat masuk ke fase berikutnya. Proses penilaian ini dilakukan secara transparan dan independent oleh Badan Sertifikasi (CB). Kenaikan fase bersifat kumulatif yang berarti guna dinyatakan masuk *milestone A*, koperasi harus memenuhi seluruh indikator pada *entry level* dan *milestone A*, demikian juga pada *milestone B*. RSPO menetapkan *milestone A* 2 tahun setelah *entry level*, dan *milestone B* 1 tahun setelahnya. Kesempatan mendapatkan *milestone B* dapat dipercepat dengan syarat telah memenuhi seluruh indikator pada *milestone A* dan *milestone B* pada fase *entry level*.

Hingga tahun 2022, koperasi telah mencapai *milestone B* sehingga telah menerapkan kepatuhan penuh seperti tersaji pada Tabel 2. Pada konteks ini, ketercapaian fase *milestone B* pada prinsip 1 Standar ISH RSPO merupakan titik dimana koperasi telah seutuhnya patuh terhadap prinsip keberlanjutan. Sesuai dengan ToC, hal ini mengindikasikan komitmen koperasi untuk mengurangi risiko yang dihadapi pekebun. Prinsip tersebut terdiri atas 3 kriteria dan terdapat penilaian terhadap masing-masing fase.



Tabel 2. Kepatuhan koperasi terhadap prinsip 1 Standar ISH RSPO  
 Table 2. Cooperation compliance to principle 1 of RSPO ISH Standard

Kriteria dan Definisi	Fase		
	Entry level	Milestone A	Milestone B
1.1 Pekebun membentuk badan hukum yang memiliki kapasitas organisasi untuk mematuhi Standar ISH RSPO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memiliki <i>legal standing</i> organisasi yang kuat dan sah (Akta, SIUP, sertifikat registrasi perusahaan, Izin Usaha, Pendaftaran Kepesertaan BPJS Kesehatan, BPJS Ketenagakerjaan, Izin Lokasi, dan <i>nuisance permit</i>)</li> <li>Tata kelola dan pengambilan keputusan yang adil dan transparan</li> <li>Dokumen tambahan sesuai persyaratan untuk Pembentukan dan Pengelolaan Kelompok</li> <li>Persetujuan dan tanda tangan seluruh pekebun</li> </ul>	Koperasi memiliki ICS yang telah memenuhi syarat dan pelatihan tentang mekanisme harga TBS, tata kelola keuangan, dan praktik terbaik untuk organisasi pekebun. Pelatihan telah dilaksanakan pada Agustus s/d Desember 2022.	Koperasi menerapkan <i>Best Management Practices</i> (BMP) terkait tata kelola yang transparan dan manajemen yang berkelanjutan meliputi pengelolaan tata kelola koperasi, keterlacakan, perdagangan TBS, audit internal, pemanenan pemupukan, <i>land clearing</i> , pembibitan, PHT, perawatan jalan, <i>replanting</i> , tata kelola air, erosi tanah, pengendalian gulma, dll.  Koperasi melaksanakan Rapat Anggota Tahunan yang terakhir diselenggarakan pada Agustus 2022.
1.2 Pekebun memiliki kemampuan dalam mengelola perkebunan secara efektif	N.A	Pekebun telah menyelesaikan rangkaian pelatihan tentang perencanaan, pengawasan, dan operasional perkebunan. Pelatihan telah dilaksanakan pada Maret	Pekebun mampu mengelola kebun dengan efektif serta melakukan pencatatan data hasil produksi dan transaksi dari seluruh TBS yang dijual. Hal tersebut dibuktikan dengan

(continued)

Kriteria dan Definisi	Fase		
	Entry level	Milestone A	Milestone B
		s/d Juni 2021 meliputi GAP, NKT, keamanan, lingkungan, pengelolaan limbah, dan administrasi perkebunan.	adanya dokumen "Catatan Hasil Produksi dan Pemeliharaan Tana-man" dari tiap pekebun dan rekapitulasinya di koperasi.
1.3 Pekebun menerapkan GAP pada kebun yang mereka miliki	Pekebun berkomitmen untuk menerapkan GAP pada kebun mereka yang didasarkan pada persetujuan deklarasi "Pernyataan Pekebun" pada 2021	Pekebun telah mengikuti dan menyelesaikan pelatihan GAP yang diselenggarakan oleh koperasi pada 2021 dan 2022.	Pekebun telah menerapkan GAP di perkebunan mereka dan melakukan pencatatan produktivitas melalui namun tidak terbatas pada penjualan TBS. Pengawasan produksi TBS dilakukan setiap bulan oleh koperasi.

## KESIMPULAN

Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa risiko yang dihadapi oleh pekebun bersertifikasi lebih rendah dibandingkan pekebun nonsertifikasi, dari sisi produksi dan pendapatan. Dampaknya adalah pekebun bersertifikasi mampu memperoleh produksi dan pendapatan yang lebih tinggi. Kemampuan manajerial pekebun bersertifikasi yang meningkat merupakan alasan utama. Perbaikan kultur teknis pekebun bersertifikasi tercermin dari alokasi tenaga kerja yang lebih efisien (lebih mendekati standar norma kerja PPKS) pada hampir seluruh jenis pekerjaan, kecuali penunasan. Efisiensi juga terlihat dari upah pemanen yang lebih ekonomis meski secara keseluruhan biaya panen pekebun bersertifikasi lebih tinggi. Sisi positifnya adalah biaya yang dikeluarkan dapat ditekan sehingga berpengaruh terhadap keuntungan pekebun bersertifikasi yang lebih tinggi, meski keseluruhan biaya yang dikeluarkan juga lebih tinggi, baik biaya input maupun biaya tenaga kerja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Diana Chalil, Ph.D, Dosen Universitas Sumatera Utara, yang telah membimbing dan memberikan kontribusi berharga serta membuka sudut pandang baru terhadap konsep dan materi penelitian ini. Ucapan terima kasih juga dipersembahkan kepada Burju Silaban, Kurnia Rinanda Filosofi Siregar, Asma Nabila, dan Dharma Syahputra yang telah membantu penulis dalam proses wawancara dan pengambilan data di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, A. E., Hammac, W. A., Stott, D. E., & Tyner, W. E. (2020). An analysis of yield variation under soil conservation practices. *Journal of Soil and Water Conservation*, 75(1), 103–111. <https://doi.org/10.2489/JSWC.75.1.103>
- Ashton-Butt, A., Willcock, S., Purnomo, D., Suhardi, Aryawan, A. A. K., Wahyuningsih,

- R., Naim, M., Poppy, G. M., Caliman, J. P., Peh, K. S. H., & Snaddon, J. L. (2019). Replanting of first-cycle oil palm results in a second wave of biodiversity loss. *Ecology and Evolution*, 9(11), 6433–6443. <https://doi.org/10.1002/ECE3.5218>
- Basnett, B. S., Gnych, S., & Anandi, C. A. M. (2016). Transforming the Roundtable on Sustainable Palm Oil for greater gender equality and women's empowerment. *Infobrief CIFOR*, 166, 1–8. <https://doi.org/10.17528/cifor/006400>
- Beyer, R. M., Durán, A. P., Rademacher, T., Martin, P. A., Tayleur, C., Brooks, S., Coomes, D., Donald, P., & Sanderson, F. (2020). The environmental impacts of palm oil and its alternatives. *BioRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.02.16.951301>
- Bou Dib, J., Krishna, V. V., Alamsyah, Z., & Qaim, M. (2018). Land-use change and livelihoods of non-farm households: The role of income from employment in oil palm and rubber in rural Indonesia. *Land Use Policy*, 76, 828–838. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.03.020>
- Carlson, K. M., Curran, L. M., Ratnasari, D., Pittman, A. M., Soares-Filho, B. S., Asner, G. P., Trigg, S. N., Gaveau, D. A., Lawrence, D., & Rodrigues, H. O. (2012). Committed carbon emissions, deforestation, and community land conversion from oil palm plantation expansion in West Kalimantan, Indonesia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(19), 7559–7564. [https://doi.org/10.1073/PNAS.1200452109/SUPPL\\_FILE/PNAS.201200452SI.PDF](https://doi.org/10.1073/PNAS.1200452109/SUPPL_FILE/PNAS.201200452SI.PDF)
- Chalil, D., & Barus, R. (2019). Risk Analysis for Sustainability of Oil Palm Smallholdings. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*. <https://doi.org/10.17358/jma.16.1.23>
- Chrisendo, D., Siregar, H., & Qaim, M. (2022). Oil palm cultivation improves living standards and human capital formation in smallholder farm households. *World Development*, 159. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106034>
- Cox, J. C., & Sadiraj, V. (2009). On the Coefficient of Variation as a Criterion for Decision Under Risk. *ExCEN Working Papers*, 80, 1–16. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1769913>
- de Vos, R. E., Suwarno, A., Slingerland, M., Van Der Meer, P. J., & Lucey, J. M. (2021). Independent oil palm smallholder management practices and yields: Can RSPO certification make a difference? *Environmental Research Letters*, 16(6). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac018d>
- de Vries, P. G. (1986). Stratified Random Sampling. *Sampling Theory for Forest Inventory*, 31–55. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-71581-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-71581-5_2)
- Dharmawan, A. H., Nasdian, F. T., Barus, B., Kinseng, R. A., Indaryanti, Y., Indriana, H., Mardianingsih, D. I., Rahmadian, F., Hidayati, H. N., & Roslinawati, A. M. (2019). Kesiapan Petani Kelapa Sawit Swadaya dalam Implementasi ISPO: Persoalan Lingkungan Hidup, Legalitas dan Keberlanjutan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), 304. <https://doi.org/10.14710/jil.17.2.304-315>
- Ditjenbun. (2022). *Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2021-2023*.
- Ditjenbun. (2023). *Statistik Perkebunan Jilid I 2022-2024*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Dutta, A., Bouri, E., Saeed, T., & Vinh Vo, X. (2021). Crude oil volatility and the biodiesel feedstock market in Malaysia during the 2014 oil price decline and the COVID-19 outbreak. *Fuel*, 292, 120221. <https://doi.org/10.1016/J.FUEL.2021.120221>

- Euler, M., Krishna, V., Schwarze, S., Siregar, H., & Qaim, M. (2017). Oil Palm Adoption, Household Welfare, and Nutrition Among Smallholder Farmers in Indonesia. *World Development*, 93, 219–235. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.019>
- FAO. (2007). SARD and Good Agricultural Practices (GAP). *Sustainable Agriculture and Rural Development Policy Brief*, 20, 1–4.
- Fitzherbert, E. B., Struebig, M. J., Morel, A., Danielsen, F., Brühl, C. A., Donald, P. F., & Phalan, B. (2008). How will oil palm expansion affect biodiversity? *Trends in Ecology & Evolution*, 23(10), 538–545. <https://doi.org/10.1016/J.TREE.2008.06.012>
- Gaveau, D. L. A., Locatelli, B., Salim, M. A., Husnayaen, Manurung, T., Descals, A., Angelsen, A., Meijaard, E., & Sheil, D. (2022). Slowing deforestation in Indonesia follows declining oil palm expansion and lower oil prices. *PLoS ONE*, 17(3 March). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266178>
- Hutabarat, S. (2017). Tantangan Keberlanjutan Pekebun Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Pelalawan, Riau dalam Perubahan Perdagangan Global. *Masyarakat Indonesia*, 43(1), 47–64.
- Hutabarat, S., Slingerland, M., Rietberg, P., & Dries, L. (2018). Costs and benefits of certification of independent oil palm smallholders in Indonesia. *International Food and Agribusiness Management Review*, 21(6), 681–700. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2016.0162>
- Jelsma, I. (2019). *In Search of Sustainable and Inclusive Palm Oil Production: The Role of Smallholders in Indonesia* [Dissertation]. Utrecht University.
- Kubitza, C., Krishna, V. V., Alamsyah, Z., & Qaim, M. (2018). The Economics Behind an Ecological Crisis: Livelihood Effects of Oil Palm Expansion in Sumatra, Indonesia. *Human Ecology*, 46(1), 107–116. <https://doi.org/10.1007/S10745-017-9965-7/METRICS>
- Lestari, D., & Oktavilia, S. (2020). Analysis of Palm Oil Price in Southeast Asia. *AFEBI Economic and Finance Review*, 5(2), 63–78. <https://doi.org/10.47312/AEFR.V5I02.494>
- Maat, H., Lisnawati, L., Woittiez, L., & Slingerland. (2019). Good agricultural practices in oil palm and smallholder inclusion in Indonesia. *ETFRN News*, 59, 72–77.
- Nurkhoiry, R., Agustira, M. A., Wahyono, T., Moechtar Djafar, Kurniawan, A., Harahap, I. Y., & Koedadiri, A. D. (2006). *Pedoman Norma Kerja Perkebunan Kelapa Sawit pada Lahan Mineral*. Medan(ID), Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Powers, L. A., Dillon, C. R., Issacs, S. G., & Shearer, S. A. (2003). Risk Management in Precision Agriculture. *Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting*, 1–20. <http://ageconsearch.umn.edu>
- Purba, H. J., Sinaga, B. M., Novianti, T., & Kustiari, R. (2018). The Impact of Changes in External Factors on the World Vegetable Oil Market. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(6), 176–186. <https://ideas.repec.org/a/ecol/journ1/2018-06-25.html>
- Suryadi, S., Hadi Dharmawan, A., & Barus, B. (2021). Expansion and Conflict at Oil Palm Plantations: A Case in Terantang Manuk Village, Pelalawan District, Riau. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 8(3), 167–178. <https://doi.org/10.22500/8202031914>
- Tang, K. H. D., & Al Qahtani, H. M. S. (2020). Sustainability of oil palm plantations in Malaysia. *Environment, Development and Sustainability*, 22(6), 4999–5023. <https://doi.org/10.1007/S10668-019-00458-6/METRICS>