

**PENINGKATAN PEMAHAMAN PETANI
DALAM PENGELOLAAN USAHATANI SAWIT RAKYAT
BERKELANJUTAN DI DESA SUMBUL KECAMATAN STM
HILIR, DELI SERDANG, SUMATERA UTARA**

**Hotden Leonardo Nainggolan¹⁾, Albina Ginting²⁾,
Susana Tabah Trina³⁾, Ferlist Rio Siahaan⁴⁾**

1,2)Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen
3,4)Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen
hotdenleonardo76@gmail.com

Abstract

This community service aims to increase farmers' understanding in managing sustainable smallholder oil palm farming, which was held in November 2020 in Sumbul Village, Sub-district of STM Hilir. This activity was attended by 25 oil palm farmers as participants, using a participatory empowerment method with lectures, discussions and evaluations. Based on the activities concluded; there is an increase in farmers' understanding of conservation ecological-biophysical factors as important indicators in sustainable smallholder oil palm farming management; there is an increase in the number of farmers who understand that land cover planting can improve the level of land fertility; an increase in the understanding of farmers, where intercropping is a conservation measure; there is an increase in the number of farmers who understand that the continuous use of inorganic fertilizers will damage the structure of farming land; there is an increase in the number of farmers who understand that the use of organic fertilizers on their land is a conservation measure; there is an increase in the number of farmers who understand that participation in farmer groups and cooperatives is important in managing smallholder oil palm farming. Based on the conclusions suggested; so that the government conducts regular outreach to smallholder oil palm farmers; so that the government conducts training for smallholder oil palm farmers to improve the quality of human resources in the agricultural sector and assist smallholder oil palm farmers in providing sustainable farming support facilities and infrastructure.

Keywords: sustainable, conservation, participant, management, improvement, oil palm farming.

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman petani dalam mengelola usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan, yang dilaksanakan bulan Nopember 2020 di Desa Sumbul Kecamatan STM Hilir. Kegiatan ini diikuti 25 petani kelapa sawit sebagai partisipan, dengan metode pemberdayaan partisipatif dengan ceramah, diskusi dan evaluasi. Berdasarkan kegiatan disimpulkan; terdapat peningkatan pemahaman petani tentang faktor ekologi-biofisik konservasi sebagai indikator penting dalam pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan; terjadi peningkatan jumlah petani yang paham bahwa penanaman penutup lahan akan memperbaiki tingkat kesuburan lahan; terjadi peningkatan pemahaman petani, dimana tumpang sari merupakan tindakan konservasi; terjadi peningkatan jumlah petani yang paham bahwa penggunaan pupuk anorganik terus-menerus akan merusak struktur lahan usahatani; terjadi peningkatan jumlah petani yang paham bahwa penggunaan pupuk organik pada lahannya merupakan tindakan konservasi; terjadi peningkatan jumlah petani yang paham bahwa keikutsertaan dalam kelompok tani dan koperasi penting dalam pengelolaan usahatani sawit rakyat. Berdasarkan kesimpulan disarankan; agar pemerintah melakukan penyuluhan secara rutin kepada petani kelapa sawit rakyat; agar pemerintah melakukan pelatihan kepada petani kelapa sawit rakyat untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sektor pertanian dan membantu petani kelapa sawit rakyat dalam penyediaan sarana dan prasarana pendukung usahatani secara berkelanjutan.

Kata kunci: berkelanjutan, konservasi, partisipan, pengelolaan, peningkatan, sawit rakyat.

PENDAHULUAN

Kelapa sawit adalah salah satu komoditi perkebunan yang cukup penting bagi peningkatan pendapatan masyarakat dan pendapatan wilayah (Pitriani et al., 2019) yang dikembangkan pemerintah dan masyarakat. Pengelolaan usahatani kelapa sawit berkelanjutan akan menunjang pertumbuhan ekonomi, serta pemacu peningkatan pendapatan masyarakat dan daerah (Hasanah et al., 2015). Usahatani kelapa sawit rakyat berperan penting dalam meningkatkan perekonomian keluarga petani terutama bagi masyarakat desa (Siradjuddin, 2015).

Berdasarkan Data BPS Tahun 2020, lahan kelapa sawit di Sumatera Utara tercatat 434.360 ha dan produksi 1.682.290 ton TBS pada tahun 2018. Luas lahan ini meningkat 1,09% menjadi 439.080 ha pada tahun 2019 dengan produksi 7.006.990 ton TBS atau naik 316,5% (BPS, 2020c). Perkebunan kelapa sawit rakyat juga berperan penting dalam mendukung rantai suplai minyak kelapa sawit pada pasar global. Pada satu sisi usahatani kelapa sawit rakyat memiliki kelemahan terutama atas keterbatasan penerapan teknik budidaya, yang menyebabkan produktivitasnya relatif rendah (Firmansyah & Putra, 2019).

Munculnya pandemi covid-19 turut berdampak pada bisnis perkebunan di Indonesia. *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia yang umumnya diekspor ke berbagai Negara di dunia mengalami penurunan drastis akibat pandemi covid-19 (Noviana & Ardiani, 2020). Data menunjukkan negara Indonesia hanya mampu mengekspor sebanyak 84.000 ton CPO pada Februari 2020, volume ini turun 77,36% dibandingkan tahun sebelumnya (tahun 2019) hanya 371.000 ton (Budiyanti, 2020). Volume ekspor CPO ke negara

Pakistan dan Amerika Serikat (USA) juga mengalami penurunan hingga 3,2%.

Deli Serdang merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Utara, sebagai sentra pengembangan kelapa sawit yang dikelola masyarakat. Data Tahun 2020, memperlihatkan luas lahan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Deli Serdang seluas 13.374,99 ha pada tahun 2019, dengan produksi 38.731,83 ton (BPS, 2020a). Lahan kelapa sawit rakyat terbesar di Deli Serdang terdapat di Kecamatan STM Hilir, Hamparan Perak dan STM Hulu. Mayoritas petani di wilayah tersebut menggantungkan aktivitas ekonominya pada usahatani kelapa sawit sebagai sumber penghasilan keluarga. Anjloknya harga *cruud palm oil* (CPO) akibat pandemi covid-19, secara signifikan turut berpengaruh pada penurunan harga tandan buah segar (TBS) ditingkat petani termasuk di STM Hilir.

Desa Sumbul adalah salah satu desa dengan produktivitas usahatani kelapa sawit yang tergolong rendah di Kecamatan STM Hilir. Penyebab rendahnya produktivitas ini antara lain; rendahnya pemahaman petani terkait pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat secara berkelanjutan, terutama terkait aspek ekologis yang meliputi; konservasi sumber daya lahan, sistem pertanian organik dan aspek sosial berupa pemanfaatan kelembagaan dalam pengelolaan usahatani yang ramah lingkungan.

Data tahun 2020 menunjukkan, luas lahan usahatani kelapa sawit rakyat di Kecamatan STM Hilir tahun 2017 tercatat 2.860 ha dengan produksi 3.060, 29 ton. Luas lahan usahatani ini mengalami penurunan sebesar 1,1 % menjadi 2.827,69 ha tahun 2018 dengan produksi 8.55,42 ton (BPS, 2020b), oleh karena itu perlu dilakukan penyuluhan

kepada petani kelapa sawit rakyat terkait dengan pengembangan dan pengelolaan usahatani kelapa sawit berkelanjutan. Sasaran dari kegiatan ini adalah petani kelapa sawit rakyat di Desa Sumbul yang berjumlah 25 orang sebagai partisipan. Tujuan penyuluhan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman petani terhadap pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat secara berkelanjutan.

METODE

Kecamatan STM Hilir terdiri dari 15 desa yaitu; Desa Rambai, Kuta Jurung, Penungkiren, Lau Rakit, Tala Peta, Siguci, Gunung Rintih, Lau Rempak, Juma Tombak, Negara-Beringin, Talun Kenas, Limau Mungkur, Tadukan Raga, Lau Barus Baru dan Desa Sumbul. Kegiatan ini dilakukan di Desa Sumbul pada bulan Nopember 2020, Desa ini memiliki penduduk sejumlah 1.000 kepala keluarga (kk), dan 662 kk diantara penduduk tersebut adalah petani yang mengelola usahatani kelapa sawit (BPS, 2020b). Pengabdian ini diikuti 25 petani kelapa sawit rakyat sebagai partisipan.

Metode yang digunakan adalah pemberdayaan partisipatif yaitu penyuluhan (Djuwendah et al., 2021). Upay peningkatan pemahaman petani dalam pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan dilakukan dengan metode, sebagai berikut:

- a. Metode sosialisasi. Pemaparan pada sosialisasi ini dilakukan oleh Dosen Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan kepada petani kelapa sawit rakyat. Dalam pemaparan dibahas tentang pengelolaan dan pengembangan usahatani

kelapa sawit rakyat secara berkelanjutan.

- b. Metode Diskusi. Setelah pemaparan, dilanjutkan dengan sesi diskusi dan *focus group discussion*. Tujuannya untuk menguatkan pemahaman petani serta menggali pengalaman dan sekaligus membahas berbagai peluang dan tantangan dalam pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat secara berkelanjutan.
- c. Metode evaluasi. Pada sesi awal sebelum penyuluhan, dilakukan pre test untuk mengetahui pemahaman petani tentang pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi (post test) untuk mengukur tingkat pemahaman partisipan terkait materi yang disampaikan.

Adapun luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pemahaman dan pengetahuan petani terkait dengan pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik petani partisipan kelapa sawit rakyat

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sumbul, dapat diketahui karakteristik petani kelapa sawit rakyat berdasarkan kelompok umur dan rentang luas lahan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik petani partisipan berdasarkan kelompok umur dan rentang luas lahan.

Kelompok umur petani partisipan (tahun)	Jumlah petani partisipan	(%)
< 40	3	12.0%
41-50	10	40.0%
51-60	7	28.0%
61 <	5	20.0%
Total	25	100.0%
Rentang luas lahan (ha) yang dimiliki partisipan	Jumlah petani partisipan	(%)
< 1,0	4	16.0%
1,1-2,0	3	12.0%
2,1-3,0	13	52.0%
3,1-4,0	3	12.0%
4,1 <	2	8.0%
Total	25	100.0%

Sumber: Data primer, diolah 2021.

Berdasarkan Tabel 1, diketahui 40% partisipan petani sawit rakyat memiliki rentang umur antara 41-50 tahun, dan sebanyak 28 % petani partisipan memiliki umur antara 51-60 tahun. Dengan demikian jika dilihat dari sisi kelompok umur, dapat dikatakan secara umum petani kelapa sawit rakyat dikategorikan produktif, dan terdapat 20 % partisipan dengan umur diatas 61 tahun.

Tabel 1 juga menunjukkan

Tabel 2. Karakteristik petani partisipan berdasarkan pengalaman.

Rentang pengalaman bertani partisipan (tahun)	Jumlah petani partisipan	(%)
< 5	2	8.0%
6-10	3	12.0%
11-15	4	16.0%
16-20	9	36.0%
21-25	5	20.0%
26 <	2	8.0%
Total	25	100.0%

Sumber: Data primer, diolah 2021.

Berdasarkan Tabel 2, diketahui petani kelapa sawit rakyat memiliki pengalaman yang cukup baik dalam mengelola usahatannya ditandai dengan 36 % partisipan telah berpengalaman mengembangkan usahatannya antara 16-20 tahun, kemudian 20,0% diataranya memiliki pengalaman bertani antara 21-25 tahun, serta 12% petani partisipan berpengalaman mengembangkan usahatannya antara 6-10 tahun. Hasil ini sesuai dengan temuan (Gustiana &

sebesar 52 % petani sawit rakyat memiliki luas lahan antara 2,1-3,0 ha, dan yang memiliki luas lahan dibawah 1 ha terdapat 16%. Berdasarkan hal ini dapat dikatakan bahwa secara umum petani sawit rakyat di lokasi pengabdian memiliki luas lahan yang cukup potensial untuk dikembangkan. Berdasarkan kegiatan pengabdian juga diketahui karakteristik partisipan berdasarkan pengalaman pada Tabel 2.

Irwanto, 2017), yang menyampaikan pengalaman memiliki dampak yang signifikan dalam peningkatan produksi, jika pengalaman bertani meningkat akan berdampak pada peningkatan keterampilan, termasuk dalam hal analisis biaya dan pemanfaatan faktor produksi usahatani secara optimal.

Pengelolaan Usahatani Kelapa Sawit Rakyat Berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan merupakan proses pembangunan yang memperhatikan keberlanjutan sumber

daya alam dalam memenuhi kebutuhan generasi yang akan datang, untuk tujuan kesejahteraan ekonomi, kesehatan dan pendidikan, serta kesejahteraan lingkungan (Suparmoko, 2020). Pembangunan berkelanjutan harus menyangkut aspek keberlanjutan secara ekonomi, sosial dan lingkungan. Ketiga aspek ini harus berjalan seimbang, agar proses pembangunan tidak terjebak pada pembangunan konvensional yang mengabaikan aspek sosial dan lingkungan.

Pembangunan sektor pertanian yang dominan pada pencapaian pertumbuhan ekonomi akan cenderung menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Dalam menjaga keberlanjutan pembangunan sektor pertanian diperlukan reorientasi paradigma pembangunan pertanian tanpa mengabaikan kelestarian SDA dan lingkungan (Saptana & Ashari, 2007). Pembangunan pertanian berkelanjutan harus disinergikan dengan kemitraan agar lebih optimal. Pembangunan berkelanjutan melalui kemitraan akan menjamin terciptanya efisiensi dan pertumbuhan, keadilan dan pemerataan, melalui konsolidasi kelembagaan baik di tingkat petani, pemerintah dan pihak swasta.

Kelestarian sumberdaya lahan pertanian merupakan hal yang kritical bagi pengembangan usaha pertanian. Penggunaan pupuk kimia dapat mengubah keseimbangan ekosistem, bahkan mencemari air dan tanah (Lagiman, 2020). Revolusi hijau juga membawa dampak negatif bagi lingkungan. Maraknya penggunaan pupuk anorganik (kimia), pestisida, herbisida dan eksploitasi lahan pada jangka panjang menyebabkan kerusakan lingkungan. Penggunaan bahan-bahan kimia sintetis juga berimplikasi pada rusaknya struktur tanah dan musnahnya

mikroba tanah dan lahan pertanian menjadi kritis (Lagiman, 2020).

Pembangunan perkebunan kelapa sawit rakyat berkelanjutan harus memenuhi tiga aspek yaitu keuntungan (ekonomi), masyarakat (sosial), dan alam (lingkungan), namun masih cenderung mempertimbangkan aspek ekonomi (Apriyanto et al., 2020). Secara empiris ekonomi industri kelapa sawit berperan sebagai pendorong pembangunan ekonomi, sumber devisa dan penerimaan Negara. Hal tersebut menunjukkan usahatani kelapa sawit dan industri hilirnya merupakan salah satu lokomotif ekonomi nasional. Peningkatan produksi kelapa sawit akan meningkatkan PDRB wilayah serta berdampak pada pembangunan ekonomi wilayah (Purba, 2019).

Fakta menunjukkan bahwa pengembangan kelapa sawit rakyat pada berbagai wilayah di Indonesia signifikan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat, serta mampu memelihara keseimbangan lingkungan (Wisena et al., 2014). Konsep pengembangan agribisnis kelapa sawit rakyat berbasis kemitraan berkontribusi secara ekonomi dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani terutama dengan adanya sinergitas kerjasama antara pemerintah, swasta dan petani (Kospa, 2016).

Nainggolan et al., (2021) menyampaikan pada masa pandemi covid-19, diketahui 63,6% petani kelapa sawit rakyat telah melakukan tindakan konservasi dalam mengelola usahatannya. Hal itu juga menunjukkan kecenderungan petani menggunakan pupuk organik pada usahatannya dimasa pandemi. Sebelum pandemi covid-19 hanya 47.7% petani yang menggunakan pupuk organik, dan pada masa pandemi meningkat menjadi 66.7%. Sebaliknya terjadi penurunan petani yang menggunakan pupuk

anorganik, dari 86,4% menjadi 44,7% pada masa pandemi covid-19.

Penggunaan pupuk organik pada usahatani kelapa sawit rakyat akan berdampak baik tingkat kesuburan tanah dan lingkungan. Pemanfaatan pupuk organik akan meningkatkan jumlah mikroba tanah dan respirasi ditanah salin, dan hal ini akan meningkatkan produksi usahatani (Subardja & Anas, 2016). Aplikasi kompos sebagai pupuk organik berdampak baik pada tanah yang kurang subur, karena pupuk kompos akan meningkatkan pH tanah dan kandungan air tanah akan tetap terjaga dengan baik (Riwandi et al., 2015).



Gambar 1. Narasumber emberikan penyuluhan kepada petani di Desa Sumbul Kecamatan STM Hilir

Tabel 3. Pemahaman petani kelapa sawit rakyat sebagai partisipan terkait dengan pertanian dan perkebunan berkelanjutan

No	Deskripsi/pertanyaan umum	Pre test				Post test			
		Ya	%	tidak	%	Ya	%	tidak	%
1	Apakah bapak/ibu paham dengan pertanian berkelanjutan?	5	20%	20	80%	15	60%	10	40%
2	Apakah bapak/ibu paham dengan perkebunan kelapa sawit rakyat berkelanjutan ?	6	24%	19	76%	16	64%	9	36%
3	Apakah bapak/ibu mengetahui indikator perkebunan kelapa sawit rakyat yang berkelanjutan ?	4	16%	21	84%	17	68%	8	32%
4	Apakah bapak/ibu mengetahui bahwa perkebunan kelapa sawit rakyat berkelanjutan berdampak positif bagi pendapatan keluarga petani ?	9	36%	16	64%	22	88%	3	12%

Sumber : Data primer, diolah 2021

Industri kelapa sawit berperan secara sosial bagi masyarakat yaitu meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan pengentasan kemiskinan. Perkebunan kelapa sawit memiliki peran ekologis dalam melestarikan siklus karbon dioksida dan oksigen, restorasi tanah dan air, konservasi, peningkatan biomassa, pengurangan emisi gas rumah kaca, restorasi lahan gambut. Bahkan setiap hektar perkebunan kelapa sawit menyerap karbon dioksida dari atmosfer bumi sebanyak 161 ton/ha dan menghasilkan 18,7 ton oksigen/ha (Purba, 2019).

Evaluasi.

1. Pemahaman petani partisipan tentang pertanian dan pengelolaan perkebunan berkelanjutan

Pada kegiatan pengabdian di Desa Sumbul, dilakukan evaluasi (pre test dan post test). Pre test bertujuan untuk mengetahui pemahaman petani sebelum pelaksanaan penyuluhan. Post test dilakukan untuk mengevaluasi pemahaman petani setelah pemaparan materi, dengan hasil disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan dari 25 partisipan yang dievaluasi hanya 5 partisipan (20%) yang paham tentang pertanian berkelanjutan. Setelah dilakukan ceramah, terjadi peningkatan jumlah petani yang memahami pertanian berkelanjutan menjadi 15 partisipan atau 60%. Demikian juga dengan pemahaman terkait dengan perkebunan rakyat berkelanjutan. Sebelum penyuluhan hanya 6 partisipan (24%) yang memahami konsep perkebunan sawit rakyat berkelanjutan. Setelah ceramah terjadi peningkatan jumlah petani yang paham dengan perkebunan berkelanjutan menjadi 16 partisipan atau 64%.

Tabel 3 juga menunjukkan setelah pelaksanaan penyuluhan, jumlah petani yang memahami indikator perkebunan kelapa sawit rakyat berkelanjutan mengalami peningkatan. Sebelum penyuluhan berdasarkan pre test, terdapat 4 petani partisipan (16%) yang paham indikator perkebunan sawit rakyat berkelanjutan, dan meningkat menjadi 68% atau 17 partisipan setelah penyuluhan. Melalui penyuluhan diketahui hanya 9 partisipan (36%) petani yang mengetahui bahwa pengelolaan usahatani perkebunan kelapa sawit rakyat berkelanjutan berdampak positif bagi peningkatan pendapatan petani. Setelah pelaksanaan penyuluhan, jumlah petani yang paham tentang manfaat pengelolaan

perkebunan sawit berkelanjutan meningkat menjadi 22 petani atau 88%, setelah dievaluasi.

Berkaitan dengan hasil penyuluhan ini Apriyanto et al., (2020) menyampaikan pembangunan perkebunan kelapa sawit rakyat berkelanjutan harus memenuhi tiga aspek yaitu keuntungan (ekonomi), masyarakat (sosial), dan alam (lingkungan). Secara empiris kontribusi ekonomi industri kelapa sawit adalah pendorong pembangunan ekonomi, sumber devisa dan penerimaan Negara, bahkan peningkatan pendapatan masyarakat dari usahatani kelapa sawit rakyat tersebut secara signifikan akan berdampak pada pembangunan ekonomi masyarakat dan wilayah (Purba, 2019).

2. Pemahaman petani terkait indikator ekologi-biofisik konservasi dalam pengembangan kelapa sawit rakyat berkelanjutan

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan dalam pelaksanaan penyuluhan di Desa Sumbul, terjadi peningkatan pemahaman petani atas indikator ekologi-biofisik konservasi dalam pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan berdasarkan sebagaimana pada Tabel 4.

Tabel 4. Pemahaman petani terkait dengan indikator ekologi-biofisik konservasi dalam pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan.

No	Deskripsi/ indikator ekologi-biofisik konservasi	Pre test				Post test			
		Ya	%	tidak	%	Ya	%	tidak	%
1	Apakah bapak/ibu paham terkait dengan faktor ekologi/ biofisik konservasi lingkungan usahatani ?	6	24%	19	76%	15	60%	10	40%
2	Apakah bapak/ibu mengetahui bahwa menanam penutup lahan (berupa kacang-kacangan) akan memperbaiki kesuburan lahan usahatani ?	15	60%	10	40%	22	88%	3	12%
3	Apakah bapak/ibu mengetahui bahwa menanam tanaman lain	17	68%	8	32%	20	80%	5	20%

	secara tumpang sari dilahan perkebunan kelapa sawit merupakan tindakan konservasi ?								
4	Apakah bapak/ibu paham bahwa penggunaan pupuk an-organik (kimia) secara terus-menerus akan merusak kondisi lahan usahatani ?	18	72%	7	28%	21	84%	4	16%
5	Apakah bapak/ibu paham bahwa penggunaan pupuk organik (non-kimia) merupakan salah satu tindakan konservasi lahan usahatani ?	16	64%	9	36%	22	88%	3	12%

Sumber : Data primer, diolah 2021

Tabel 4 memperlihatkan sebelum pelaksanaan penyuluhan, hanya 6 petani partisipan (24%) yang memahami bahwa faktor ekologi/ biofisik konservasi lingkungan merupakan salah satu indikator penting dalam pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan. Setelah penyuluhan, terjadi peningkatan dan berdasarkan hasil post test diketahui 15 partisipan (60%) telah memahami bahwa faktor ekologi/ biofisik konservasi lingkungan merupakan indikator penting dalam pengembangan perkebunan kelapa sawit rakyat berkelanjutan.

Tabel 4 juga menunjukkan setelah pelaksanaan penyuluhan, partisipan petani kelapa sawit rakyat yang paham bahwa penanaman penutup lahan berupa kacang-kacangan akan memperbaiki tingkat kesuburan lahan usahatani meningkat dari 15 petani (60%) menjadi 22 partisipan (88%). Sebelum pelaksanaan penyuluhan terdapat 68% atau sebanyak 17 petani partisipan yang memahami bahwa menanam tanaman lain secara tumpang sari pada lahan usahatani kelapa sawit merupakan salah satu tindakan konservasi, dan setelah post test, terjadi peningkatan menjadi 20 partisipan (80%) yang semakin paham bahwa menanam tanaman lain secara tumpang sari pada lahan usahatani kelapa sawit rakyat merupakan tindakan

konservasi yang sangat baik dan memperbaiki tingkat kesuburan lahan.

Tabel 4 juga menunjukkan terjadinya peningkatan pemahaman petani dalam penggunaan pupuk anorganik, sebelum pelaksanaan penyuluhan hanya 18 petani partisipan (72%) yang paham bahwa penggunaan pupuk anorganik (pupuk kimia) secara terus-menerus akan merusak kondisi lahan usahatani. Setelah mengikuti penyuluhan terjadi peningkatan, dimana 21 partisipan (84%) petani paham bahwa penggunaan pupuk kimia merusak lahan usahatani. Tabel 4 juga menunjukkan sebelum mengikuti penyuluhan diketahui 64% atau hanya 16 petani petani yang paham bahwa penggunaan pupuk organik (non-kimia) pada lahan usahatani merupakan salah satu tindakan konservasi bagi perkebunan kelapa sawit rakyat. Setelah pelaksanaan penyuluhan terjadi peningkatan partisipan yang memahami bahwa penggunaan pupuk organik baik bagi usahatani menjadi 22 petani partisipan (88%).

Sesuai dengan kegiatan penyuluhan ini, bahwa penggunaan pupuk organik pada usahatani kelapa sawit rakyat akan berdampak baik tingkat kesuburan tanah, dan lingkungan. Subardja & Anas, (2016) menyampaikan pemanfaatan pupuk organik pada lahan usahatani akan meningkatkan jumlah mikroba tanah secara signifikan dan kesuburan tanah

turut meningkatkan secara signifikan dan tentu hal ini akan berdampak pada peningkatan produksi usahatani.



Gambar 2. Petani kelapa sawit rakyat sebagai partisipan, sedang mengikuti evaluasi.

3. Pemahaman petani kelapa sawit rakyat terkait indikator ekonomi dalam pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan

Pada pelaksanaan penyuluhan, dilakukan evaluasi (pre test dan post test) untuk mengetahui peningkatan pemahaman petani terkait dengan indikator ekonomi dalam pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan, sebagaimana pada Tabel 5.

Tabel 5. Pemahaman petani kelapa sawit rakyat terkait dengan indikator ekonomi dalam pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan .

No	Deskripsi/ Indikator Ekonomi	Pre test				Post test			
		Ya	%	tidak	%	Ya	%	tidak	%
1	Apakah bapak/ ibu paham bahwa kondisi ekonomi petani merupakan salah satu indikator pembangunan perkebunan sawit rakyat berkelanjutan ?	5	20%	20	80%	18	72%	7	28%
2	Apakah bapak/ ibu paham bahwa luas garapan lahan usahatani berdampak pada pengembangan usahatani sawit rakyat berkelanjutan ?	4	16%	21	84%	17	68%	8	32%
3	Apakah bapak/ ibu paham bahwa tingkat produksi dan pendapatan berdampak pada pengelolaan dan pengembangan sawit rakyat berkelanjutan ?	7	28%	18	72%	15	60%	10	40%
4	Apakah bapak/ ibu paham bahwa pengeluaran untuk pengadaan pupuk/pestisida/obat-obatan turut mempengaruhi pengembangan usahatani sawit rakyat berkelanjutan ?	6	24%	19	76%	22	88%	3	12%

Sumber : Data primer, diolah 2021

Tabel 5 menunjukkan sebelum pelaksanaan penyuluhan, hanya 5 petani partisipan (20%) yang paham bahwa kondisi ekonomi petani merupakan indikator penting dalam pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa

sawit rakyat berkelanjutan. Setelah mengikuti penyuluhan terjadi kenaikan menjadi 18 partisipan petani atau jumlah petani atau 72% yang paham bahwa kondisi ekonomi petani merupakan faktor penting dalam

pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat yang berkelanjutan.

Tabel 5 juga menunjukkan bahwa setelah pelaksanaan penyuluhan terjadi peningkatan pemahaman petani terkait dengan dampak luas lahan garapan terhadap pengembangan usahatani kelapa sawit 4 partisipan (16 %) dan meningkat menjadi 17 partisipan (68%). Sebelum kegiatan penyuluhan hanya 28% atau sebanyak 18 petani partisipan yang memahami bahwa tingkat produksi dan pendapatan berdampak pada pengembangan kelapa sawit rakyat, dan setelah pelaksanaan penyuluhan dilakukan post test, diketahui terjadi peningkatan menjadi 15 partisipan (60%) petani yang paham tentang dampak produksi dan pendapatan petani bagi pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat yang berkelanjutan.

Berdasarkan Tabel 5 juga diketahui terjadi peningkatan pemahaman petani tentang pengeluaran petani untuk pengadaan pupuk/pestisida/obat-obatan berdampak pada pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat yang berkelanjutan. Sebelum penyuluhan diketahui 6 petani

partisipan (24%) yang paham bahwa pengeluaran petani untuk pengadaan pupuk/ pestisida dan obat-obatan berdampak pada usahatani kelapa sawit berkelanjutan. Setelah mengikuti penyuluhan diketahui terjadi peningkatan menjadi 22 partisipan (88%) semakin paham bahwa pengeluaran petani kelapa sawit rakyat untuk pengadaan pupuk/pestisida/ obat-obatan berdampak pada pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan.

4. Pemahaman petani kelapa sawit rakyat terkait dengan indikator sosial dalam pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan kepada petani kelapa sawit rakyat, diketahui terjadi peningkatan pemahaman petani kelapa sawit rakyat atas indikator sosial dalam rangka pengelolaan dan pengembangan usahatani sawit rakyat yang berkelanjutan, disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Pemahaman petani kelapa sawit rakyat terkait dengan indikator sosial dalam pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan.

No	Deskripsi/ Indikator Sosial	Pre test				Post test			
		Ya	%	tidak	%	Ya	%	tidak	%
1	Apakah bapak/ ibu paham bahwa kondisi sosial masyarakat petani merupakan salah satu indikator pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan ?	5	20%	20	80%	11	44%	14	56%
2	Apakah bapak/ ibu mengetahui bahwa keikutsertaan dalam kelompok tani atau koperasi berperan dalam pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan ?	8	32%	17	68%	15	60%	10	40%
3	Apakah bapak/ ibu mengetahui bahwa melalui kegiatan penyuluhan/ pelatihan akan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terkait pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat yang berkelanjutan ?	18	72%	7	28%	21	84%	4	16%

Sumber : Data primer, diolah 2021

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan hanya 5 petani partisipan (20%) petani yang paham bahwa kondisi sosial petani sebagai indikator penting bagi pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan. Setelah kegiatan penyuluhan meningkat menjadi 11 partisipan (44%) yang paham bahwa kondisi sosial petani kelapa sawit rakyat juga faktor penting dalam pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat secara berkelanjutan.

Tabel 6 juga menunjukkan setelah pelaksanaan penyuluhan, terjadi peningkatan pemahaman petani tentang keikutsertaan dalam kelompok tani atau koperasi berperan dalam pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan dari 8 partisipan (32%), dan meningkat menjadi 15 partisipan (60%). Sebelum pelaksanaan penyuluhan terdapat 18 petani partisipan atau 72% yang paham bahwa melalui kegiatan penyuluhan/ pelatihan akan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait dengan pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan, dan setelah pelaksanaan penyuluhan, terjadi peningkatan petani menjadi 21 partisipan (84%) yang paham terkait dengan manfaat kegiatan penyuluhan dan pelatihan dalam rangka pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat yang berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan penyuluhan disimpulkan; a) jumlah petani yang paham bahwa faktor ekologi/ biofisik konservasi lingkungan merupakan salah satu indikator penting dalam pengelolaan dan pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan meningkat dari 24% menjadi 60%; b) jumlah petani yang paham bahwa penanaman penutup lahan

berupa kacang-kacangan dapat memperbaiki tingkat kesuburan lahan meningkat dari 60% menjadi 88% setelah penyuluhan. Dan jumlah petani yang paham bahwa menanam tanaman lain secara tumpang sari pada lahan usahatannya merupakan salah satu tindakan konservasi meningkat dari 68% menjadi 80%; c) terjadi peningkatan jumlah petani yang paham bahwa penggunaan pupuk anorganik terus-menerus akan merusak kondisi lahan usahatani dari 72% menjadi 84%. Dan terjadi peningkatan jumlah petani yang paham bahwa penggunaan pupuk organik (non-kimia) pada lahannya merupakan tindakan konservasi bagi perkebunan kelapa sawit rakyat dari 64% menjadi 88% ; d) jumlah petani yang paham bahwa indikator ekonomi merupakan salah satu hal penting dalam pengembangan usahatani kelapa sawit rakyat berkelanjutan, meningkat dari 20% menjadi 72%. Dan terjadi peningkatan jumlah petani yang paham bahwa pengeluaran petani untuk pengadaan pupuk/pestisida/obat-obatan berdampak pada pengelolaan dan pengembangan usahatani sawit rakyat berkelanjutan dari 24 % menjadi 88 %; e) terjadi peningkatan yang paham bahwa kondisi sosial petani berdampak pada pengembangan kelapa sawit rakyat berkelanjutan dari 20% menjadi 44%; f) petani yang paham bahwa ikut serta dalam kelompok tani atau koperasi berperan dalam pengelolaan usahatani kelapa sawit rakyat meningkat dari 32 % menjadi 72%.

Sesuai dengan kesimpulan disarankan; a) agar pemerintah setempat melakukan kegiatan penyuluhan secara rutin bagi petani kelapa sawit rakyat terkait dengan penggunaan faktor produksi secara optimal dan peningkatan pendapatan petani dari berbagai aspek; b) agar pemerintah setempat melakukan kegiatan pelatihan

kepada petani kelapa sawit rakyat untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) sektor pertanian didaerah ini, sehingga mereka dapat mengembangkan usahatani secara berkelanjutan; c) agar pemerintah berperan untuk membantu petani kelapa sawit rakyat didaerah ini terutama dalam penyediaan sarana dan prasarana pendukung pengelolaan usahatani sehingga petani dapat mengembangkan usahatani secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanto, O., Irham, Mulyo, J. H., & Hardyastuti, S. (2020). Analysis of Social Economy Sustainable Palm Oil Plantations Management Based on Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) Criteria in Riau. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 518(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/518/1/012049>
- BPS. (2020a). *Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka (Deli Serdang Regency in Figure)* (BPS (ed.)). Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang.
- BPS. (2020b). *Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir Dalam Angka* (BPS (ed.)). Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang.
- BPS. (2020c). *Propinsi Sumatera Utara Dalam Angka (Sumatera Utara Province in Figure)* (BPS (ed.)). Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Utara.
- Budiyanti, E. (2020). Dampak Virus Corona Terhadap Sektor Perdagangan dan Pariwisata Indonesia. *Info Singkat; Bidang Ekonomi Dan Kebijakan Publik, Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategi.*, 12(4), 19–24. <https://berkas.dpr.go.id/puslit>
- Djuwendah, E., Karyani, T., Saidah, Z., & Hasbiansyah, O. (2021). *Pelatihan Budidaya Sayuran Secara Vertikultur di Pekarangan Guna Ketahanan Pangan Rumah Tangga.* 5(2), 1–7. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5291>
- Firmansyah, E., & Putra, D. P. (2019). Smartferti, Sistem Pakar Pemupukan Kelapa Sawit Berbasis Android (Smartferti, Android-Base Expert System for Oil Palm Fertilization). *Jurnal Agroekotek*, 11(1), 9–22.
- Gustiana, C., & Irwanto, I. (2017). Pengaruh Biaya Produksi, Pengalaman, Dan Keterampilan Terhadap Pendapatan Usahatani Kakao (Theobroma Cacao) di Kecamatan Karang Baru Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 4(2), 67–76. <https://doi.org/10.33059/jpas.v4i2.286>
- Hasanah, H., Bakce, D., & Dewi, N. (2015). Peranan Sektor Perkebunan Terhadap Perekonomian Provinsi Riau: Analisis Struktur Input-Output (The Role of The Plantation Sector To Economy of Riau Province: Analysis of The Input-Output Structure). *Jom Faperta*, 2(1), 1–12. https://doi.org/10.11164/jjsps.16.4_704_3
- Kospa, H. S. D. (2016). Konsep Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan. *Jurnal Tekno Global*, 5(1), 1–10. <http://ejournal.uigm.ac.id/index.php/TG/article/download/223/228>

- Lagiman. (2020). Pertanian Berkelanjutan: Untuk Kedaulatan Pangan dan Kesejahteraan Petani. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UPN "VETERAN" Yogyakarta 2020.*, 372–373.
- Nainggolan, H. L., Gulo, C. K., Waruwu, W. S. S., Egentina, T., & Manalu, T. P. (2021). Strategi Pengelolaan Usahatani Kelapa Sawit Rakyat Masa Pandemi Covid-19 di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 4(2), 260–275. <https://doi.org/10.37637/ab.v4i2.724>
- Noviana, G., & Ardiani, F. (2020). Analisis Pendapatan Petani Kelapa Sawit Sebelum dan Selama Covid-19 (Studi Kasus: Kabupaten Padang Lawas Utara)/ Analysis of Oil Palm Farmers Income Before And During Covid-19 (Case Study: North Padang Lawas District). *MEDIAGRO*, 16(2), 1–8.
- Pitriani, H.Edison, & DMT.Napitupulu. (2019). Analisis Kontribusi Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Pembangunan Perekonomian di Kabupaten Bungo (Contribution Analysis of Oil Palm Plantation to Economic Development in Bungo Regency. *Jurnal Agri Sains*, 3(02), 1–12.
- Purba, J. H. V. (2019). Replanting Policy of Indonesian Palm Oil Plantation in Strengthening The Implementation of Sustainable Development Goals. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 336(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/336/1/012012>
- Riwandi, Handajningsih, M., Hasanudin, & Munawar, A. (2015). Soil Quality Improvement Using Compost and its Effects on Organic-Corn Production. *Journal of Tropical Soils*, 20(1), 11–19. <https://doi.org/10.5400/jts.2015.v20i1.11-19>
- Saptana, & Ashari. (2007). Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Melalui Kemitraan Usaha. *Jurnal Litbang Pertanian*, 26(4), 123–130. <http://pustaka.litbang.pertanian.go.id/publikasi/p3264071.pdf>.
- Siradjuddin, I. (2015). Dampak Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Perekonomian Wilayah di Kabupaten Rokan Hulu (The Impact of Palm Plantation Development in Tthe Economic Region in Rokan Hulu District). *Jurnal Agroteknologi*, 5(2), 7–14.
- Subardja, V. O., & Anas, R. W. (2016). Utilization of Organic Fertilizer to Increase Paddy Growth and Productivity Using System of Rice Intensification (SRI) Method In Saline Soil. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 3(2), 543–549. <https://doi.org/10.15243/jdmlm.2016.032.543>
- Suparmoko, M. (2020). Konsep Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perencanaan Pembangunan Nasional dan Regional. *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 9(1), 39–50.
- Wisena, B. A., Arief Daryanto, Bustanul Arifin, & Oktaviani, R. (2014). Sustainable Development Strategy for Improving the Competitiveness

of Oil Palm Industry.
*International Research Journal
of Business Studies*, 7(1), 13–37.
[https://doi.org/10.21632/irjbs.7.1
.13-37](https://doi.org/10.21632/irjbs.7.1.13-37)