RANCANGAN PENYULUHAN PENERAPAN *PRUNING* DALAM PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT DI KECAMATAN STABAT KABUPATEN LANGKAT

Muhammad Naufal Aqilah[1*], Mawar Indah Br Perangin Angin[2], Lomo Hutabalian[3]

[1,2,3]*Jurusan Perkebunan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan*
E-mail : naufalaqillah156@gmail.com[1], mawarindah.peranginangin@gmail.com[2], hutabalianpertanian@gmail.com[3]

ABSTRACT

Oil palm is an important plantation commodity that contributes to the rural economy. Stabat District, Langkat Regency, has considerable potential for oil palm farming; however, pruning practices among farmers remain suboptimal, requiring an extension program that is appropriate to farmers' needs and conditions. This study aimed to design an agricultural extension program on pruning application to improve oil palm productivity and to determine farmers' acceptance and attitudes toward the proposed program. The study was conducted in May 2026 in Stabat District involving 67 oil palm farmers selected through purposive and proportional random sampling. The extension design was developed based on Regional Potential Identification, Rapid Rural Appraisal (RRA), and SMART and ABCD principles. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, and documentation. The results showed that the extension design, consisting of materials, methods, media, volume, location, time, and cost, obtained an acceptance level of 83.89%, categorized as accepted. Evaluation of farmers' attitudes resulted in a score of 84.52%, categorized as agree toward pruning application. These findings indicate that the proposed extension design was well accepted by farmers and supported positive attitudes toward proper pruning practices as an effort to improve oil palm productivity.

Keywords : *Agricultural Extension, Attitude, Farmer Acceptance, Oil Palm, Productivity, Pruning*

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan penting yang berperan dalam mendukung perekonomian masyarakat. Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat memiliki potensi usahatani kelapa sawit yang cukup besar, tetapi penerapan *pruning* oleh petani belum optimal sehingga diperlukan rancangan penyuluhan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan petani. Penelitian ini bertujuan merancang penyuluhan penerapan *pruning* dalam peningkatan produktivitas kelapa sawit serta mengetahui tingkat penerimaan dan sikap petani terhadap rancangan tersebut. Penelitian dilaksanakan pada Mei 2026 di Kecamatan Stabat dengan 67 petani sebagai responden yang dipilih menggunakan *purposive sampling* dan *proportional random sampling*. Rancangan penyuluhan disusun berdasarkan Identifikasi Potensi Wilayah (IPW), pendekatan *Rapid Rural Appraisal* (RRA), serta prinsip SMART dan ABCD. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan penyuluhan yang mencakup materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya memperoleh tingkat penerimaan sebesar 83,89% dengan kategori menerima. Evaluasi sikap petani menunjukkan persentase 84,52% dengan kategori setuju terhadap penerapan *pruning*. Dengan demikian, rancangan penyuluhan yang disusun dapat diterima petani dan mendukung perubahan sikap terhadap penerapan *pruning* sebagai upaya peningkatan produktivitas kelapa sawit.

Kata Kunci : *Kelapa Sawit, Penerimaan Petani, Produktivitas,* Pruning, *Rancangan Penyuluhan, Sikap Petani*

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis di Indonesia yang berperan dalam penyediaan devisa, peningkatan pendapatan petani, dan penyerapan tenaga kerja (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2021). Sumatera Utara termasuk salah satu provinsi penghasil kelapa sawit dengan luas perkebunan mencapai 1.352.225 Ha. Kabupaten Langkat merupakan salah satu wilayah penghasil kelapa sawit di Sumatera Utara dengan luas tanaman 47.313,00 Ha dan produksi 776.675,52 Ton (BPS Sumatera Utara, 2024). Kecamatan Stabat memiliki areal perkebunan kelapa sawit seluas 545,00 Ha dengan produksi 8.705,00 Ton/Ha/Tahun dan produktivitas 16 Kw/Ha/Tahun (BPS Langkat, 2022; BPS Langkat, 2023).

Produktivitas tersebut masih berada di bawah produktivitas kelapa sawit nasional yang berkisar antara 25–30 Kw/Ha/Tahun (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022). Produktivitas kelapa sawit dipengaruhi oleh berbagai aspek budidaya, salah satunya adalah pemeliharaan tanaman melalui *pruning* atau penunasan pelepah. *Pruning* dilakukan dengan memangkas pelepah yang tidak produktif untuk mempertahankan pelepah produktif, memudahkan pemanenan, serta mengurangi potensi *losses* berupa brondolan yang tertinggal pada pelepah. Penerapan *pruning* yang tepat dapat membantu menjaga stabilitas produksi dan meningkatkan produksi TBS (Ardiansyah et al., 2020).

Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah, Kecamatan Stabat memiliki potensi pengembangan kelapa sawit yang didukung oleh sumber daya alam, sumber daya manusia, dan kelembagaan. Namun, penerapan teknik pemeliharaan tanaman, khususnya *pruning*, masih perlu ditingkatkan melalui kegiatan penyuluhan yang sesuai dengan kondisi petani. Penyuluhan diperlukan untuk meningkatkan penerimaan dan sikap petani terhadap penerapan teknik *pruning* dalam mendukung produktivitas kelapa sawit.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan mengkaji potensi wilayah, penetapan tujuan dan sasaran penyuluhan berdasarkan prinsip SMART dan ABCD, serta tingkat penerimaan dan sikap petani terhadap rancangan penyuluhan penerapan *pruning* dalam peningkatan produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada Mei 2026 di Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Lokasi ditentukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Stabat merupakan salah satu wilayah perkebunan kelapa sawit rakyat.

Rancangan Penyuluhan

Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya buatan, kondisi usahatani, serta permasalahan petani. Identifikasi dilakukan menggunakan pendekatan *Rapid Rural Appraisal* (RRA) melalui observasi, wawancara, dan diskusi dengan masyarakat serta kelompok tani.

Rancangan penyuluhan disusun berdasarkan hasil IPW dengan menetapkan tujuan menggunakan prinsip SMART (*Specific, Measurable, Actionary, Realistic,* dan *Time Frame*) serta ABCD (*Audience, Behaviour, Condition,* dan *Degree*) sesuai Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 47/Permentan/SM.010/9/2016. Sasaran penyuluhan adalah petani kelapa sawit rakyat yang memiliki tanaman menghasilkan dan belum menerapkan *pruning* secara optimal. Materi meliputi pengertian dan manfaat *pruning*, waktu pelaksanaan, jumlah pelepah

yang dipertahankan, serta dampak *under pruning* dan *over pruning*. Metode yang digunakan adalah demonstrasi cara, diskusi, dan kunjungan usaha tani (Martina et al., 2020), dengan media berupa *folder* dan benda sesungguhnya melalui praktik langsung di kebun.

Penyuluhan dirancang dalam dua kali pertemuan yang dilaksanakan pada pagi hari di lahan salah satu pengurus kelompok tani. Pelaksanaan meliputi koordinasi dengan BPP, PPL, dan kelompok tani, persiapan Lembar Persiapan Menyuluh (LPM), sinopsis, media dan instrumen, penyampaian materi, diskusi, demonstrasi *pruning*, serta evaluasi.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah petani kelapa sawit pada kelompok tani aktif di Kecamatan Stabat yang memenuhi kriteria memiliki tanaman kelapa sawit menghasilkan dan luas lahan minimal 0,5 Ha. Berdasarkan data BPP tahun 2025, diperoleh populasi sebanyak 200 petani. Sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling* dan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 67 responden. Selanjutnya, sampel didistribusikan pada masing-masing kelompok tani menggunakan *proportional random sampling*.

Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, kuesioner, observasi, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen dan laporan yang relevan (Sugiyono, 2016; Alfianto et al., 2022; Sulung et al., 2024; Santoso et al., 2022).

Instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai *r* hitung dan *r* tabel pada taraf signifikansi 5%. Dengan 15 responden uji coba dan *df* = 13, diperoleh *r* tabel sebesar 0,514. Item dinyatakan valid apabila *r* hitung > *r* tabel. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cronbach's Alpha dengan kriteria reliabel apabila nilai >0,600.

Tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan dianalisis menggunakan skala Likert dan persentase dengan rumus:

Tingkat Penerimaan = (Skor yang diperoleh / Skor maksimum) × 100%

Hasil persentase dikategorikan menjadi sangat tidak menerima (20–36%), tidak menerima (37–52%), cukup menerima (53–68%), menerima (69–84%), dan sangat menerima (85–100%) (Arikunto, 2009). Sikap petani terhadap penerapan *pruning* diukur berdasarkan tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan konatif menggunakan skala Likert 1–5.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Potensi Wilayah

Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) dilakukan sebagai dasar penyusunan kegiatan penyuluhan dengan pendekatan *Rapid Rural Appraisal* (RRA) melalui observasi, wawancara, dan diskusi dengan petani. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa Kecamatan Stabat memiliki potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan kelembagaan yang mendukung pengembangan usaha tani. Komoditas kelapa sawit menjadi salah satu sumber pendapatan petani dengan luas areal 545 ha dan produksi 8.705 ton/ha/tahun, sedangkan produktivitas tercatat 16 ton/ha/tahun (BPS Langkat, 2022; BPS Langkat, 2023).

Permasalahan utama yang ditemukan adalah pengetahuan petani mengenai pemeliharaan tanaman yang belum optimal, termasuk penerapan *pruning* yang belum sesuai anjuran. Sebagian petani masih melakukan pemangkasan secara berlebihan atau membiarkan pelepah tua dan tidak

produktif tetap menempel. Kondisi tersebut dapat menghambat kegiatan panen dan berpotensi memengaruhi produktivitas tanaman. Permasalahan tersebut menjadi dasar pemilihan materi penyuluhan mengenai penerapan *pruning* dalam peningkatan produktivitas kelapa sawit.

Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan disusun berdasarkan prinsip SMART (*Specific, Measurable, Actionary, Realistic,* dan *Time Frame*) serta ABCD (*Audience, Behaviour, Condition,* dan *Degree*) sesuai Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 47/Permentan/SM.010/9/2016. Tujuan diarahkan pada peningkatan kemauan petani dalam menerapkan *pruning*. Target yang ditetapkan adalah peningkatan petani yang mau menerapkan *pruning* dari 0% menjadi 30% atau sebanyak 20 orang dalam jangka waktu satu bulan. Sasaran kegiatan adalah petani kelapa sawit yang tergabung dalam kelompok tani di Kecamatan Stabat.

Karakteristik Sasaran Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan melibatkan 67 petani dari Desa Dendang, Pantai Gemi, dan Ara Condong. Karakteristik sasaran diperlukan untuk memberikan gambaran kondisi responden yang mengikuti kegiatan penyuluhan.

Tabel 1. Karakteristik Sasaran Penyuluhan

Karakteristik	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Umur	25–30 tahun	4	6,0
	31–36 tahun	7	10,4
	37–42 tahun	13	19,4
	43–48 tahun	12	17,9
	49–54 tahun	16	23,9
	55–60 tahun	11	16,4
	61–66 tahun	4	6,0
Jenis kelamin	Laki-laki	53	79,1
	Perempuan	14	20,9
Pendidikan	SD	8	11,9
	SMP	18	26,9
	SMA	41	61,2
Luas lahan	0,5–1,0 ha	50	74,6
	1,1–4,9 ha	14	20,9
	5,0–7,0 ha	3	4,5
Kepemilikan	Milik sendiri	60	89,6
	Sewa	7	10,4

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Berdasarkan Tabel 1, responden paling banyak berada pada kelompok umur 49–54 tahun (23,9%), berjenis kelamin laki-laki (79,1%), berpendidikan SMA (61,2%), memiliki luas lahan 0,5–1,0 ha (74,6%), dan mengusahakan lahan milik sendiri (89,6%). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sasaran didominasi petani dengan pengalaman dan sumber daya usaha tani yang cukup untuk mengikuti kegiatan penyuluhan. Pendidikan juga menjadi salah satu karakteristik yang berkaitan dengan kemampuan memperoleh dan mengembangkan pengetahuan (Maulidia et al., 2024; Arif et al., 2022). Luas lahan dan status kepemilikan menjadi karakteristik penting karena berkaitan dengan pengelolaan dan pengembangan usaha tani (Nia Martika et al., 2021; Widyanawang et al., 2023).

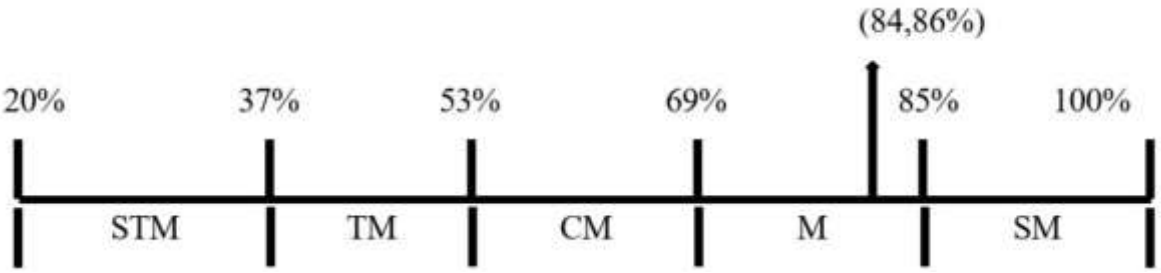
Rancangan Kegiatan Penyuluhan

Rancangan penyuluhan meliputi materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya. Materi yang diberikan adalah penerapan *pruning* dalam peningkatan produktivitas kelapa sawit. Metode yang digunakan berupa demonstrasi cara, diskusi, dan kunjungan usaha tani, sedangkan media yang digunakan adalah *folder* dan benda sesungguhnya berupa egrek dan dodos. Kegiatan dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan di lahan kelapa sawit petani pada pagi hari dengan pembiayaan secara swadaya.

Penerimaan Materi Penyuluhan

Materi disusun berdasarkan permasalahan petani dan diarahkan agar dapat diterapkan secara langsung. Tingkat penerimaan materi berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan skor 1.990 dari skor maksimum 2.345 atau 84,86%. Hasil tersebut termasuk kategori menerima. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan *pruning*, manfaat, tahapan, serta cara penerapan di lahan usaha tani.

Hasil penerimaan materi kemudian ditempatkan pada garis kontinum untuk menunjukkan posisi skor secara keseluruhan.



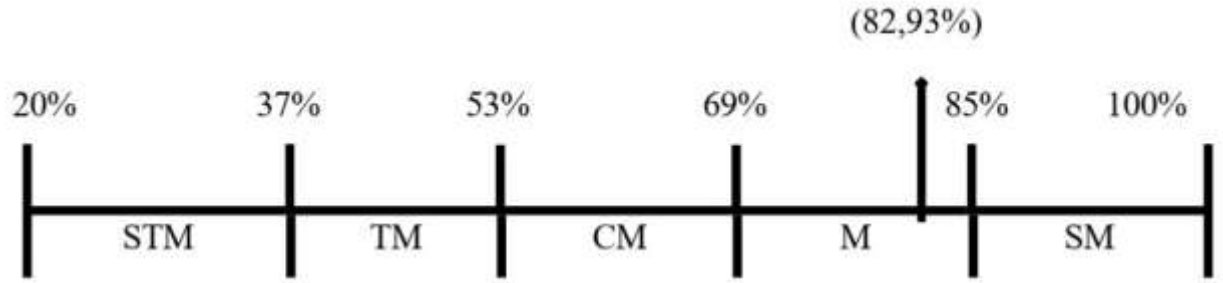
Gambar 1. Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Materi Rancangan Penyuluhan Pertanian

Gambar 1 menunjukkan nilai penerimaan materi sebesar 84,86% yang berada pada kategori menerima. Hasil ini menunjukkan bahwa materi dianggap sesuai dengan kebutuhan petani, mudah dipahami, dan dapat diterapkan di lahan usaha tani. Pemilihan materi yang sesuai kebutuhan dan bersifat aplikatif mendukung penerimaan petani terhadap kegiatan penyuluhan (Putu Arimbawa et al., 2023).

Penerimaan Metode Penyuluhan

Penerimaan metode penyuluhan memperoleh skor 1.667 dari skor maksimum 2.010 dengan persentase 82,93% dan termasuk kategori menerima. Demonstrasi cara memperoleh 82,98%, diskusi 85,82%, dan kunjungan usaha tani 80,00%. Kombinasi metode tersebut memberikan kesempatan kepada petani untuk menerima informasi sekaligus memperoleh pengalaman melalui praktik langsung.

Posisi tingkat penerimaan metode secara keseluruhan dapat dilihat pada garis kontinum berikut.



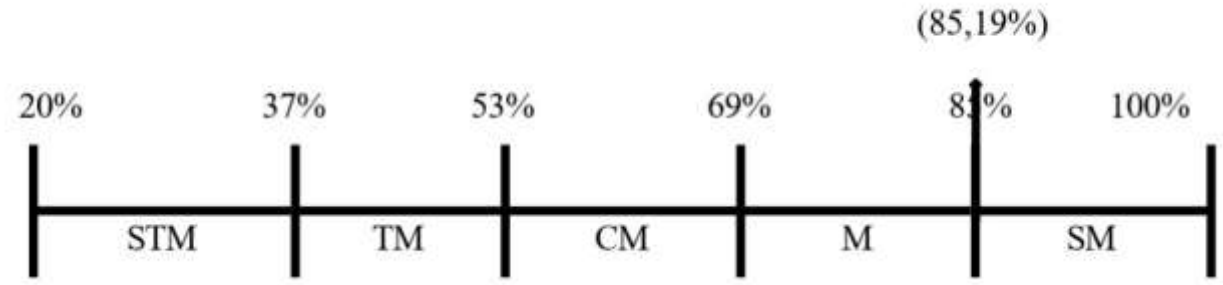
Gambar 2. Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Metode Rancangan Penyuluhan Pertanian

Gambar 2 menunjukkan penerimaan metode sebesar 82,93% dan berada pada kategori menerima. Demonstrasi cara memberikan pengalaman praktik, diskusi meningkatkan interaksi dan pertukaran pengalaman, sedangkan kunjungan usaha tani memungkinkan penyuluh melihat kondisi lahan secara langsung. Demonstrasi cara dapat memberikan pengalaman belajar langsung kepada sasaran (Irfan Aryawiguna et al., 2023; Dewi et al., 2024), sedangkan diskusi memberikan kesempatan bagi petani untuk bertanya dan bertukar pengalaman (Haryanto et al., 2022).

Penerimaan Media Penyuluhan

Media penyuluhan yang digunakan adalah *folder* dan benda sesungguhnya. Hasil pengukuran menunjukkan skor 1.427 dari skor maksimum 1.675 dengan persentase 85,19% dan termasuk kategori sangat menerima. Media *folder* memperoleh 83,78%, sedangkan benda sesungguhnya memperoleh 87,31%. Penggunaan benda sesungguhnya berupa egrek dan dodos membantu petani melihat secara langsung alat yang digunakan dalam penerapan *pruning*.

Hasil penerimaan media kemudian ditampilkan melalui garis kontinum.



Gambar 3. Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Media Rancangan Penyuluhan Pertanian

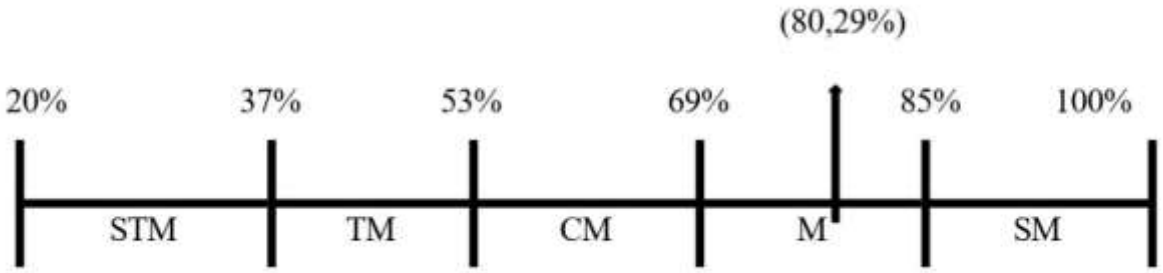
Gambar 3 menunjukkan tingkat penerimaan media sebesar 85,19% dan berada pada kategori sangat menerima. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media cetak yang dapat dibaca kembali serta benda nyata yang dapat diamati dan digunakan secara langsung sesuai dengan kebutuhan kegiatan penyuluhan. *Folder* dapat membantu penyampaian informasi secara ringkas dan mudah disimpan (Mardin et al., 2021; Tjandra et al., 2021), sedangkan benda sesungguhnya memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret (Sugeng et al., 2022).

Penerimaan Volume Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama menggunakan demonstrasi cara dan diskusi, sedangkan pertemuan kedua dilakukan melalui kunjungan usaha tani. Hasil pengukuran memperoleh skor 807 dari skor maksimum 1.005 dengan persentase

80,29% dan termasuk kategori menerima. Jumlah pertemuan, jumlah metode, dan variasi metode dinilai cukup membantu petani memahami materi.

Posisi penerimaan volume penyuluhan ditunjukkan pada garis kontinum berikut.



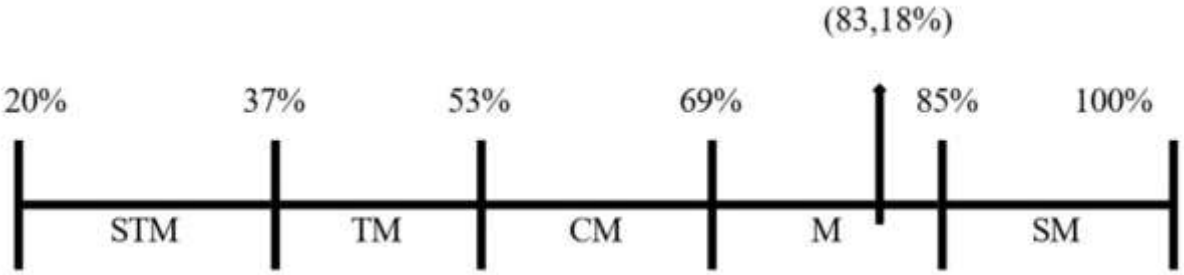
Gambar 4. Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Volume Rancangan Penyuluhan Pertanian

Gambar 4 menunjukkan tingkat penerimaan volume sebesar 80,29% dan berada pada kategori menerima. Dua kali pertemuan memberikan kesempatan kepada petani untuk memperoleh materi secara bertahap, berdiskusi, dan melihat penerapan *pruning* secara langsung.

Penerimaan Lokasi Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan di lahan usaha tani kelapa sawit salah satu pengurus kelompok tani pada tiga desa, yaitu Dendang, Pantai Gemi, dan Ara Condong. Hasil pengukuran memperoleh skor 836 dari skor maksimum 1.005 dengan persentase 83,18% dan termasuk kategori menerima. Lokasi yang dekat dengan lahan usaha tani memberikan kemudahan bagi petani untuk mengamati dan mempraktikkan materi penyuluhan.

Hasil penerimaan lokasi ditampilkan dalam garis kontinum berikut.



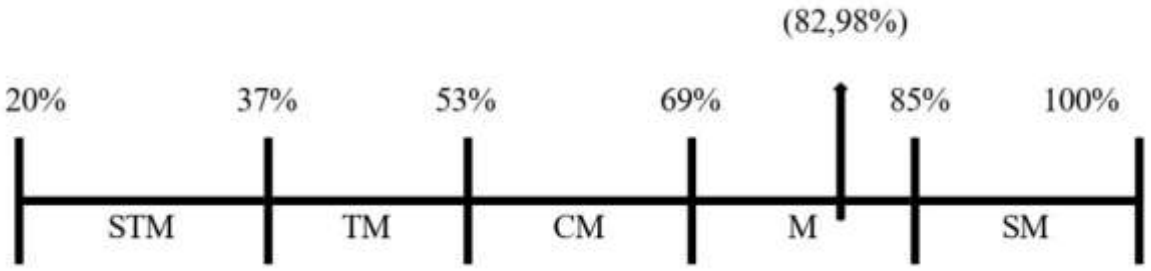
Gambar 5. Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Lokasi Rancangan Penyuluhan Pertanian

Gambar 5 menunjukkan penerimaan lokasi sebesar 83,18% dan berada pada kategori menerima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lokasi dinilai mudah diakses, relevan dengan materi, dan mendukung praktik langsung. Pemilihan lokasi yang dekat dengan lingkungan petani dapat meningkatkan partisipasi serta memudahkan pemberian contoh teknologi secara nyata (As'ari dan Sadeli, 2024).

Penerimaan Waktu Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan mulai pukul 10.00 WIB hingga selesai pada pagi hari berdasarkan kesepakatan dengan petani. Hasil pengukuran memperoleh skor 834 dari skor maksimum 1.005 dengan persentase 82,98% dan termasuk kategori menerima. Kesepakatan waktu memperoleh nilai tertinggi sebesar 90,14%, sedangkan kesesuaian dengan ketersediaan waktu petani sebesar 77,91% dan fleksibilitas waktu sebesar 80,89%.

Tingkat penerimaan waktu penyuluhan ditampilkan melalui garis kontinum berikut.



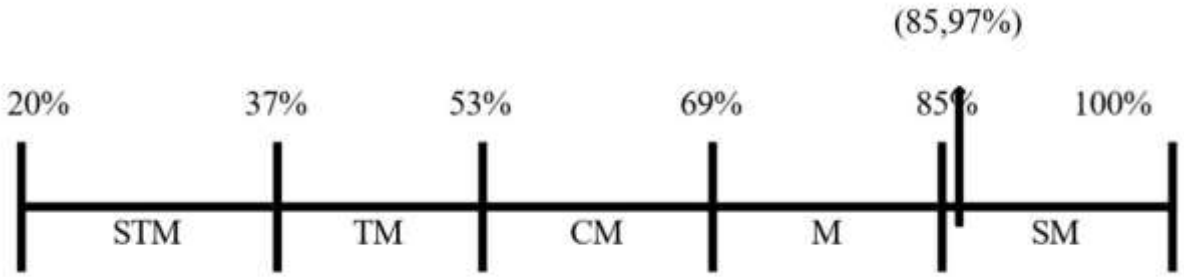
Gambar 6. Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Waktu Rancangan Penyuluhan Pertanian

Gambar 6 menunjukkan tingkat penerimaan waktu sebesar 82,98% dan berada pada kategori menerima. Hasil ini menunjukkan bahwa penentuan waktu berdasarkan kesepakatan dengan petani membantu meningkatkan kenyamanan dan keterlibatan sasaran. Penyesuaian waktu dengan ketersediaan petani juga menjadi faktor pendukung partisipasi dalam kegiatan penyuluhan (Cholil et al., 2023; Helvi et al., 2023).

Penerimaan Biaya Penyuluhan

Biaya kegiatan penyuluhan sebesar Rp240.000, terdiri atas Rp40.000 untuk *folder* dan Rp200.000 untuk benda sesungguhnya. Biaya tersebut bersumber dari swadaya kelompok tani. Hasil pengukuran memperoleh skor 1.152 dari skor maksimum 1.340 dengan persentase 85,97% dan termasuk kategori sangat menerima. Keterjangkauan biaya dan ketersediaan alat serta bahan di lingkungan petani menjadi faktor yang mendukung penerimaan kegiatan.

Hasil penerimaan biaya kemudian ditampilkan dalam garis kontinum berikut.



Gambar 7. Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Biaya Rancangan Penyuluhan Pertanian

Gambar 7 menunjukkan tingkat penerimaan biaya sebesar 85,97% dan berada pada kategori sangat menerima. Hal ini menunjukkan bahwa biaya penyuluhan dinilai terjangkau dan

sebanding dengan manfaat yang diperoleh petani. Penggunaan sumber daya lokal juga membantu menekan biaya dan memudahkan penerapan inovasi.

Tingkat Penerimaan Keseluruhan Rancangan Penyuluhan

Penerimaan keseluruhan rancangan penyuluhan dihitung berdasarkan tujuh komponen, yaitu materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya. Hasil masing-masing komponen menunjukkan bahwa media dan biaya termasuk kategori sangat menerima, sedangkan lima komponen lainnya termasuk kategori menerima.

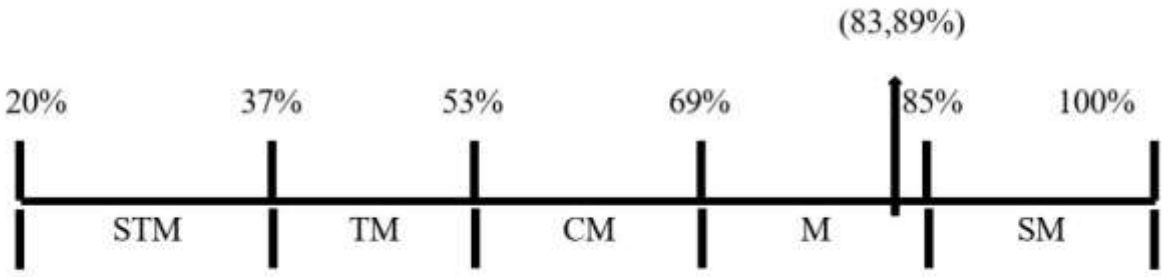
Tabel 2. Tingkat Penerimaan Seluruh Kegiatan Penyuluhan

No.	Indikator	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)	Kriteria
1	Materi	1.990	2.345	84,86	Menerima
2	Metode	1.667	2.010	82,93	Menerima
3	Media	1.427	1.675	85,19	Sangat Menerima
4	Volume	807	1.005	80,29	Menerima
5	Lokasi	836	1.005	83,18	Menerima
6	Waktu	834	1.005	82,98	Menerima
7	Biaya	1.152	1.340	85,97	Sangat Menerima
Total		**8.713**	**10.385**	**83,89**	**Menerima**

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Berdasarkan Tabel 2, tingkat penerimaan keseluruhan memperoleh skor 8.713 dari skor maksimum 10.385 atau 83,89% dan termasuk kategori menerima. Nilai tertinggi terdapat pada aspek biaya sebesar 85,97%, diikuti media sebesar 85,19%, sedangkan nilai terendah terdapat pada volume sebesar 80,29%. Secara keseluruhan, seluruh komponen rancangan penyuluhan dapat diterima oleh sasaran karena materi, metode, media, jumlah pertemuan, lokasi, waktu, dan biaya disesuaikan dengan kondisi petani.

Posisi tingkat penerimaan keseluruhan rancangan penyuluhan dapat dilihat pada garis kontinum berikut.



Gambar 8. Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Keseluruhan Rancangan Penyuluhan Pertanian

Gambar 8 menunjukkan nilai penerimaan keseluruhan sebesar 83,89% yang berada pada kategori menerima. Hasil ini menunjukkan bahwa rancangan penyuluhan yang disusun berdasarkan kondisi dan permasalahan petani dapat diterima oleh sasaran. Perencanaan

penyuluhan yang memperhatikan kebutuhan petani menjadi dasar penting dalam mendukung keberhasilan kegiatan penyuluhan (Hartanti dan Kusnadi, 2017).

Evaluasi Sikap Petani

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui perubahan sikap petani setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Sikap diukur melalui tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan konatif. Kognitif menggambarkan pengetahuan petani mengenai *pruning*, afektif menunjukkan penerimaan dan ketertarikan terhadap inovasi, sedangkan konatif menggambarkan niat dan kecenderungan petani untuk menerapkannya.

Kognitif

Hasil evaluasi kognitif memperoleh skor 2.148 dari skor maksimum 2.680 dengan persentase 80,14% dan termasuk kategori setuju. Petani mengetahui manfaat *pruning*, waktu pelaksanaan, cara melakukan pemangkasan, jumlah pelepah, alat yang digunakan, serta dampak penerapan *pruning* yang tidak sesuai. Pengetahuan mengenai *pruning* mendukung petani dalam memahami keseimbangan tajuk, efisiensi pemanenan, dan produktivitas tanaman (Iman et al., 2022; Sandi et al., 2023).

Afektif

Aspek afektif memperoleh skor 2.382 dari skor maksimum 2.680 dengan persentase 88,88% dan termasuk kategori sangat setuju. Petani menunjukkan ketertarikan mempelajari *pruning*, menganggap *pruning* penting, yakin terhadap manfaatnya, dan meyakini penerapannya dapat meningkatkan pengelolaan kebun serta pendapatan. Sikap positif terhadap inovasi menjadi salah satu faktor yang mendukung penerimaan terhadap materi penyuluhan (Iman et al., 2023).

Konatif

Aspek konatif memperoleh skor 1.983 dari skor maksimum 2.345 dengan persentase 84,56% dan termasuk kategori setuju. Petani menunjukkan niat menerapkan *pruning*, bersedia mempraktikkannya sesuai anjuran, memperbaiki cara pemangkasan, dan menerapkan teknik yang benar. Niat untuk mencoba dan menerapkan inovasi merupakan bagian penting dalam proses adopsi teknologi (Rogers, 2003).

Ketiga aspek tersebut selanjutnya digabungkan untuk melihat tingkat penerimaan sikap petani secara keseluruhan.

Tabel 3. Tingkat Penerimaan Petani dalam Evaluasi Sikap Penyuluhan Pertanian

No.	Evaluasi	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)	Kriteria
1	Kognitif	2.148	2.680	80,14	Setuju
2	Afektif	2.382	2.680	88,88	Sangat Setuju
3	Konatif	1.983	2.345	84,56	Setuju
Total		**6.513**	**7.705**	**84,52**	**Setuju**

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Berdasarkan Tabel 3, evaluasi sikap memperoleh skor 6.513 dari skor maksimum 7.705 dengan persentase 84,52% dan termasuk kategori setuju. Aspek afektif memperoleh nilai tertinggi sebesar 88,88%, diikuti konatif 84,56% dan kognitif 80,14%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah penyuluhan, petani tidak hanya memiliki pengetahuan mengenai *pruning*, tetapi juga menunjukkan penerimaan dan kecenderungan untuk menerapkannya. Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan 56 petani atau 84,52% mengalami peningkatan sikap terhadap penerapan *pruning*, sehingga capaian tersebut melampaui target awal 20 petani atau 30%.

Hasil evaluasi sikap menunjukkan bahwa penyuluhan yang menggunakan materi sesuai permasalahan, demonstrasi cara, diskusi, kunjungan usaha tani, serta media *folder* dan benda sesungguhnya mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa penyuluhan diarahkan untuk mendorong perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani (Sujono dan Yahya, 2017).

Implementasi Rancangan Penyuluhan

Implementasi rancangan penyuluhan merupakan tahapan penerapan hasil IPW ke dalam kegiatan penyuluhan di lapangan. Rangkaian kegiatan dimulai dari identifikasi potensi dan masalah, penetapan tujuan berdasarkan SMART dan ABCD, penentuan sasaran, penyusunan materi, pemilihan metode dan media, penetapan volume, lokasi, waktu, biaya, hingga evaluasi sikap petani.

Gambaran keseluruhan implementasi rancangan penyuluhan ditampilkan pada bagan berikut.



Gambar 9. Implementasi Rancangan Penyuluhan

Gambar 9 menunjukkan alur rancangan penyuluhan yang dimulai dari IPW dan permasalahan penerapan *pruning*, kemudian diterjemahkan menjadi tujuan penyuluhan dengan target perubahan dari 0% menjadi 30%. Rancangan dilaksanakan kepada 67 petani melalui materi penerapan *pruning*, metode demonstrasi cara, diskusi, dan kunjungan usaha tani, menggunakan *folder* dan benda sesungguhnya. Kegiatan dilakukan dua kali di lahan petani pada waktu yang disepakati dan menggunakan pembiayaan swadaya. Evaluasi menunjukkan tingkat penerimaan rancangan sebesar 83,89% dan evaluasi sikap sebesar 84,52%.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan penyuluhan penerapan *pruning* dapat diterima oleh petani Kecamatan Stabat. Penerimaan tersebut terlihat dari seluruh komponen rancangan yang berada pada kategori menerima hingga sangat menerima serta hasil evaluasi sikap yang mencapai 84,52%. Dengan demikian, rancangan penyuluhan yang disusun berdasarkan kondisi wilayah, kebutuhan petani, serta penerapan metode dan media yang sesuai dapat mendukung peningkatan pengetahuan, penerimaan, dan kemauan petani dalam menerapkan *pruning* pada tanaman kelapa sawit.

KESIMPULAN

Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat memiliki potensi pengembangan usahatani kelapa sawit yang didukung sumber daya alam, sumber daya manusia, dan kelembagaan petani. Namun, penerapan *pruning* belum optimal karena masih terdapat keterbatasan pemahaman petani terhadap teknik *pruning* sesuai standar budidaya. Rancangan penyuluhan disusun berdasarkan prinsip SMART (*Specific, Measurable, Actionary, Realistic,* dan *Time Frame*) serta ABCD (*Audience, Behaviour, Condition,* dan *Degree*) dengan sasaran 67 petani kelapa sawit yang memiliki tanaman menghasilkan dan belum menerapkan *pruning* secara optimal.

Rancangan penyuluhan yang meliputi materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya memperoleh tingkat penerimaan sebesar 83,89% dengan skor 8.713 dari skor maksimum 10.385 dan termasuk kategori menerima. Evaluasi sikap menunjukkan skor 6.513 dari skor maksimum 7.705 dengan persentase 84,52% dalam kategori setuju. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rancangan penyuluhan dapat diterima petani dan mendukung perubahan sikap terhadap penerapan *pruning* dalam upaya peningkatan produktivitas kelapa sawit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Kecamatan Stabat, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Stabat, penyuluh pertanian lapangan, serta kelompok tani dan petani kelapa sawit di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat yang telah memberikan dukungan, informasi, dan kesempatan selama proses pelaksanaan penelitian. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, pelaksanaan penyuluhan, hingga penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agustinus, A., et al. (2022). Penyuluhan pertanian berbasis teknologi informasi di Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 6*(1), 62–78. https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.01.7

Alfianto, M., Hidayat, T., & Prasetyo, A. (2022). Teknik pengumpulan data primer dalam penelitian pertanian. *Jurnal Metodologi Penelitian, 8*(1), 44–53.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). *Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan asesmen*. Pustaka Pelajar.

Ardiansyah, M., Yusuf, R., & Kurniawan, D. (2020). Pengaruh penunasan terhadap produksi tandan buah segar kelapa sawit. *Jurnal Perkebunan Indonesia, 12*(2), 65–74.

Arikunto, S. (2009). *Evaluasi program pendidikan*. Bumi Aksara.

Arlia Nurfa, M., Yanfika, H., Hassanudin, T., & Nikmatullah, D. (2024). Hubungan antara pola komunikasi penyuluh pertanian lapangan dan efektivitas kelompok tani. *Jurnal Penyuluhan Pertanian, 19*(1), 26–35. https://doi.org/10.51852/jpp.v19i1.694

As'ari, M. H. A., & Sadeli, A. H. (2024). Peran penyuluh pertanian dalam perubahan perilaku petani padi Desa Tinggar Kecamatan Kadugede Kabupaten Kuningan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 10*(2).

Astari, D., Sari, N., & Wahyuni, T. (2023). Respon petani terhadap inovasi teknologi pertanian melalui penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan, 18*(1), 22–31.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat. (2022). *Kecamatan Stabat dalam angka 2022*. BPS Kabupaten Langkat.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat. (2023). *Kecamatan Stabat dalam angka 2023*. BPS Kabupaten Langkat.

Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2024). *Sumatera Utara dalam angka 2024*. BPS Sumatera Utara.

Cholil, A., et al. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat partisipasi petani dalam penyuluhan di Desa Bungasrejo Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Tahun 2023*.

Corley, R. H. V., & Tinker, P. B. (2016). *The oil palm* (5th ed.). Blackwell Publishing.

Dewi Amaliah Nafiati. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum, 21*(2), 151–172. https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252

Direktorat Jenderal Perkebunan. (2021). *Statistik perkebunan Indonesia: Kelapa sawit*. Kementerian Pertanian.

Direktorat Jenderal Perkebunan. (2022). *Pedoman teknis budidaya kelapa sawit*. Direktorat Jenderal Perkebunan.

Direktorat Jenderal Perkebunan. (2024). *Statistik perkebunan unggulan nasional 2024*. Direktorat Jenderal Perkebunan.

Filya Hidayati, F., et al. (2025). Adoption of agricultural technology innovation in Indonesia: Challenges and alternative solutions. *AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian, 12*(1), 329–348. https://doi.org/10.37676/agritepa.v12i1.8646

Helvi, H., et al. (2023). Kinerja penyuluh pertanian lapang (PPL) sebelum dan saat pandemi Covid-19 di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Kotabumi Selatan Kabupaten Lampung Utara. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development, 5*(3). https://doi.org/10.23960/jsp.Vol5.No3.2023.156

Ilham, I., & Putri, P. (2024). Penyuluhan sistem hugelkultur guna pengefisiensian input pertanian bagi komunitas urban farming Antirogo Jember. *Jurnal Pengabdian Mandiri, 3*(7), 677–680. https://doi.org/10.53625/jpm.v3i7.8238

Iman Arman, I., Siregar, A. Z., & Rahman, A. (2023). Sikap pekebun terhadap *pruning* kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) untuk meningkatkan produktivitas di Langkat, Sumatera Utara. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension, 46*(2), 131–140. https://doi.org/10.20961/agritexts.v46i2.64562

Iqbal, F., et al. (2024). Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan pertanian secara daring di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Penyuluhan Pertanian, 19*(1). https://doi.org/10.51852/jpp.v19i1.724

Mardikanto, T. (2014). *Sistem penyuluhan pertanian* (Cet. 4). UPT Penerbitan dan UNS Press.

Martina, M., Sari, N., & Putra, Y. (2020). Efektivitas metode penyuluhan pertanian pada kelompok tani. *Jurnal Ekstensia Pertanian, 14*(2), 120–129.

Miftahu Sya'adah, M., Remiswal, R., & Khadijah. (2025). Evaluasi pendidikan agama Islam berbasis tiga ranah: Ranah kognitif, afektif, dan afektif. *Afeksi: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, 6*(4), 859–866. https://doi.org/10.59698/afeksi.v6i4.515

Nurliana Harahap, N., & Effendy, L. (2017). *Evaluasi penyuluhan pertanian*. Pusat Pendidikan Pertanian, Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian.

Nurliana Harahap, N., et al. (2017). *Evaluasi penyuluhan pertanian*. Pusat Pendidikan Pertanian, Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 47/Permentan/SM.010/9/2016 tentang Pedoman Penyusunan Programa Penyuluhan Pertanian.

Santoso, A., Wijaya, R., & Hidayat, F. (2022). Metode pengumpulan data dalam penelitian sosial. *Jurnal Penelitian Terapan, 5*(1), 10–19.

Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sulung, A., Ramadhan, R., & Putri, E. (2024). Pemanfaatan data sekunder dalam penelitian sosial. *Jurnal Metode Penelitian Indonesia, 6*(1), 10–19.

Warsana. (2020). *Paradigma baru pemberdayaan petani: Mendukung pertanian maju, mandiri, dan modern*. Agro Indo Mandiri.

Yulistiani, A., Saputra, D., & Hermawan, R. (2022). Evaluasi penyuluhan melalui *pre-test* dan *post-test*. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan, 16*(2), 101–110.