II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Penyuluh

Istilah penyuluhan pada dasarnya digunakan hampir di segala bidang, tidak hanya di bidang pertanian. Sehingga masyarakat memiliki pengertian dan pemahaman yang beragam terhadap istilah "penyuluhan", tergantung di bidang mana masyarakat tersebut berkiprah. Ketidakseragaman pengertian penyuluhan dapat terjadi karena kekurangpahaman masyarakat terhadap prinsip-prinsip dan hal-hal yang harus dilaksanakan dalam penyuluhan, akibatnya masyarakat menggunakan dan memberikan tanggapan serta penilaian yang berbeda. Dampak lebih lanjut dari kekurangpahaman tersebut adalah dikhawatirkan akan adanya kebijakan ataupun kegiatan penyuluhan yang tidak tepat terhadap permasalahan penyuluhan pertanian khususnya dan pembangunan pertanian pada umumnya. Oleh karena itu, sebelum mempelajari materi modul ini lebih jauh, perlu dipahami dulu pengertian "penyuluhan", sehingga anda memiliki pengertian yang sama terhadap istilah "penyuluhan"(Modul Penyuluhan Pertanian, 2024)

Menurut Undang-Undang No. 16 Tahun 2006 Pasal 1 ayat (2), penyuluhan pertanian merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka memiliki kemauan dan kemampuan untuk mengorganisasi diri dalam mengakses informasi terkait pasar, teknologi, permodalan, serta sumber daya lainnya. Tujuan utama penyuluhan ini adalah meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, kesejahteraan, serta kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan hidup.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 27 Tahun 2023 memberikan batasan sebagai pedoman melakukan berbagai kegiatan di lapangan. Dalam permen tersebut dikatakan bahwa penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi petani serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Dalam Permentan Nomor 27 Tahun 2023 juga diterapkan beberapa pengertian dasar untuk menyamakan persepsi. Pengertian dasar tersebut antara lain tentang petani, pelaku usaha, penyuluh pertanian, dan hal lain yang terkait. Beberapa pengertian tersebut yakni; pertama, pertanian adalah kegiatan mengelola sumber daya alam hayati dengan bantuan teknologi, modal, tenaga kerja, dan manajemen untuk menghasilkan komoditas pertanian yang mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan/atau peternakan dalam suatu agroekosistem. Kedua, petani adalah warga negara Indonesia perseorangan dan/atau beserta keluarganya yang melakukan usaha tani di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan/atau peternakan. Ketiga, pelaku usaha adalah setiap orang yang melakukan usaha prasarana budidaya Pertanian, sarana budidaya Pertanian, budidaya Pertanian, panen, pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil Pertanian, serta jasa penunjang Pertanian yang berkedudukan di wilayah hukum Republik Indonesia.

Keempat, Penyuluh pertanian adalah perorangan warga negara Indonesia yang melakukan kegiatan penyuluhan pertanian. Penyuluh Pertanian Aparatur Sipil Negara yang selanjutnya disebut Penyuluh Pertanian ASN adalah penyuluh pertanian yang berasal dari pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintah dengan perjanjian kerja. Penyuluh Swadaya adalah pelaku utama yang berhasil dalam usahanya dan warga masyarakat lainnya yang dengan kesadarannya sendiri mau dan mampu menjadi penyuluh pertanian. Penyuluh Swasta adalah penyuluh pertanian yang berasal dari dunia usaha dan/atau lembaga yang mempunyai kompetensi dalam penyuluhan pertanian (Tahitu *et al*.2024)

A. Fungsi Sistem Penyuluhan

Menurut UU. No 16 Tahun 2006 pada pasal 4 terdapat 7 fungsi sistem penyuluhan yaitu:

1. Memfasilitasi proses pembelajaran pelaku utama dan pelaku usaha.
2. Mengupayakan kemudahan akses pelaku utama dan pelaku usaha ke sumber informasi, teknologi, dan sumber daya lainnya agar mereka dapat mengembangkan usahanya.
3. Meningkatkan kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan kewirausahaan pelaku utama dan pelaku usaha.

4. Membantu pelaku utama dan pelaku usaha dalam menumbuhkembangkan organisasinya menjadi organisasi ekonomi yang berdaya saing tinggi, produktif, menerapkan tata kelola berusaha yang baik, dan berkelanjutan.
5. Membantu menganalisis dan memecahkan masalah serta merespon peluang dan tantangan yang dihadapi pelaku utama dan pelaku usaha dalam mengelola usaha.
6. Menumbuhkan kesadaran pelaku utama dan pelaku usaha terhadap kelestarian fungsi lingkungan.
7. Melembagakan nilai-nilai budaya pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan yang maju dan modern bagi pelaku utama secara berkelanjutan.

2.1.2 Peran Penyuluh Pertanian

Peran penyuluh menurut UU No. 16 Tahun 2006 adalah memberdayakan pelaku utama dan pelaku usaha dalam meningkatkan kemampuan melalui penciptaan iklim yang kondusif, penumbuhan motivasi, pengembangan potensi, pemberian peluang, peningkatan kesadaran, dan pendampingan secara fasilitasi.

Penyuluh pertanian mempunyai peran penting dalam pembangunan pertanian karena sebagai agen perubahan, penyuluh merupakan ujung tombak yang langsung berhubungan dengan petani (Faisal, 2020). Dalam hal ini, penyuluh merupakan pihak yang memberdayakan petani agar menjadi "mandiri" dalam melaksanakan usaha pertaniannya; yaitu mandiri dalam berpikir, bertindak, maupun mengendalikannya. Sebagai petugas pemerintah, penyuluh merupakan jabatan fungsional yang mempunyai tugas dan peran yang sesuai dengan job description yang telah ditetapkan.

Hal ini terkait dengan peran penyuluh dalam mengubah perilaku petani agar tahu, mau, dan mampu menjalankan usaha tani dengan baik. Berkaitan dengan perannya, Mardikanto (1993) mengemukakan bahwa seorang penyuluh harus mampu melakukan multi peran yaitu :

1) sebagai guru, artinya seorang penyuluh harus terampil menyampaikan inovasi untuk mengubah perilaku sasarannya.
2) sebagai analisator, artinya seorang penyuluh harus memiliki keahlian untuk melakukan pengamatan terhadap keadaan, masalah, dan kebutuhan masyarakat sasaran serta mampu memecahkan masalah petani.

3) sebagai konsultan, artinya seorang penyuluh harus memiliki keterampilan dan keahlian untuk memilih alternatif perubahan yang paling tepat, yang secara teknis dapat dilaksanakan, secara ekonomi menguntungkan dan dapat diterima oleh nilai-nilai budaya sosial setempat.
4) sebagai organisator, artinya seorang penyuluh harus memiliki keterampilan dan keahlian untuk menjalin hubungan baik dengan segenap lapisan masyarakat, mampu menumbuhkan kesadaran dan menggerakkan partisipasi masyarakat, mampu berinisiatif bagi terciptanya perubahan-perubahan, dapat memobilisasi sumberdaya, mengarahkan dan membina kegiatan maupun mengembangkan kelembagaan yang efektif untuk melaksanakan perubahan yang direncanakan.

Menurut Sujono dan Yahya (2017) penyuluh memiliki kemampuan yang akan menentukan tingkat keberhasilan dalam penyuluhan karena menyangkut tingkat penguasaan materi, keahlian penerapan metode, pemilihan media, penguasaan sasaran, kepandaian berkomunikasi, penggunaan alat bantu, alat peraga, penguasaan sasaran, dan sebagainya. Penyuluh mempunyai peran yang strategis yaitu sebagai berikut;

a. Sebagai organisator, penyuluh adalah mitra kelompok tani yang telah terhimpun dalam organisasi. Penyuluh berperan membentuk dan membesarkan organisasi. Misalnya masalah manajemen, administrasi kelompok, keanggotaan, keuangan, kerjasama, dan sebagainya.
b. Sebagai fasilitator penyuluh harus mampu berperan memberi pelayanan sebagai jembatan antara sasaran dengan pihak lain yang dikehendaki.
c. Penyuluh sebagai edukator mempunyai tugas sebagai penyampai materi, maka dituntut menguasai banyak hal.
d. Sebagai dinamisator, penyuluh berperan agar sasaran bersifat dinamis yaitu selalu mengikuti perkembangan keadaan yang ada sehingga kelompok sasaran atas 10 peran penyuluh tetap berkeinginan maju. Perkembangan informasi semakin cepat, maka banyak hal yang berubah atau ada perkembangan misalnya masalah telekomunikasi, informasi pasar, sarana, kebijakan, politik, hukum dan sebagainya yang perlu diketahui oleh sasaran.

2.1.3 Sertifikasi ISPO

Sertifikasi *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO) merupakan kebijakan pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk memastikan bahwa industri kelapa sawit di Indonesia berjalan secara berkelanjutan dan ramah lingkungan. Ditetapkan melalui Peraturan Presiden No. 44 Tahun 2020, ISPO menjadi standar wajib bagi perusahaan dan petani kelapa sawit dalam menerapkan praktik pertanian yang sesuai dengan prinsip keberlanjutan. Implementasi ISPO bertujuan untuk meningkatkan daya saing minyak sawit Indonesia di pasar global sekaligus menjawab tantangan isu lingkungan seperti deforestasi dan emisi gas rumah kaca (Pramudya *et al*., 2022).

Sertifikasi ISPO mulai berlaku di Indonesia sejak diterbitkannya Peraturan Menteri Pertanian No. 19/Permentan/OT.140/3/2011 tentang Pedoman Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan di Indonesia. Perusahaan perkebunan besar yang beroperasi di Indonesia diharuskan untuk mematuhi prinsip dan kriteria ISPO berikut:

1. Kegiatan usaha perkebunan bersifat legal.
2. Pengelolaan perkebunan.
3. Perlindungan lahan gambut dan hutan alam primer.
4. Pemantauan dan pengelolaan lingkungan.
5. Akuntabilitas karyawan.
6. Tanggung jawab sosial dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.
7. Pengembangan usaha berkelanjutan.

Dari sisi ekonomi, penerapan sertifikasi ISPO terbukti memberikan dampak positif terhadap pendapatan petani sawit. Pengkajian menunjukkan bahwa petani yang telah bersertifikat ISPO memiliki produktivitas dan harga jual tandan buah segar (TBS) yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang belum bersertifikat. Selain itu, ISPO juga berperan dalam mengurangi risiko lingkungan melalui penerapan prinsip pengelolaan lingkungan yang lebih baik, seperti pengurangan deforestasi dan pengendalian kebakaran lahan Selain itu, ISPO juga berperan dalam mengurangi risiko lingkungan melalui penerapan prinsip pengelolaan lingkungan yang lebih baik, seperti pengurangan deforestasi dan pengendalian kebakaran lahan (Saragih & Siregar, 2023).

Pasar global, khususnya Uni Eropa, mengharuskan produk perkebunan kelapa sawit diolah dan dikelola secara bertanggung jawab, dengan mempertimbangkan faktor sosial, lingkungan, dan ekonomi. Oleh karena itu, minyak sawit yang dihasilkan harus merupakan produk yang ramah lingkungan dan berkelanjutan agar dapat diterima di pasar global. Untuk memfasilitasi penerimaan pasar yang lebih luas terhadap produk minyak sawit yang bersumber dari perkebunan Indonesia, akreditasi ISPO terkait erat dengan masalah lingkungan. Namun, produsen minyak sawit Indonesia, khususnya petani mandiri, belum mengadopsi akreditasi ISPO dalam jumlah besar. Dibandingkan dengan petani mandiri, petani mitra biasanya memiliki peluang lebih tinggi untuk memperoleh sertifikasi ISPO (Muliadi *et al*., 2023)

Menurut Nurhaliza *et al*., (2021) Prinsip dan standar ISPO telah diatur sedetail mungkin dan ditujukan bagi pekebun yang memiliki perkebunan kelapa sawit rakyat mandiri yang terdiri dari: 1). Legitimasi petani kecil mandiri, 2). Organisasi pekebun mandiri dan pengelola peternakan, 3). Pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup, 4). Peningkatan Bisnis Berkelanjutan tujuh prinsip ini harus diterapkan oleh perusahaan agar tidak terjadi kerugian dalam seluruh aspek menjalankan usaha perkebunan kelapa sawit. Perkebunan kelapa sawit mandiri juga harus menerapkan empat prinsip yang harus dipenuhi untuk mengelola perkebunan kelapa sawit sesuai standar ISPO. Tujuan adanya sertifikasi ISPO adalah sebagai:

1). Legalitas perkebunan,
2). Pengelolaan peternakan,
3). Perlindungan hutan alam perawan dan hutan belantara,
4). Pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup,
5). Tanggung jawab terhadap karyawan,
6).Tanggung jawab sosial masyarakat dan pemberdayaan ekonomi,
7). Peningkatan bisnis yang berkelanjutan

Manfaat Sertifikasi Ispo Bagi Pekebun

1) Akses Pasar Global: Sertifikasi ISPO meningkatkan daya saing produk kelapa sawit Indonesia di pasar internasional, yang semakin memperhatikan aspek keberlanjutan.

2) Harga Jual yang Lebih Baik: Produk kelapa sawit yang bersertifikat ISPO memiliki peluang untuk dijual dengan harga premium.
3) Peningkatan Pengelolaan yang Berkelanjutan: Sertifikasi ini mendukung pekebun dalam menerapkan praktik pertanian yang ramah lingkungan, efisien, dan berkelanjutan.
4) Kemudahan dalam Akses Pembiayaan: Dengan memiliki sertifikasi ISPO, pekebun lebih mudah mengakses pembiayaan atau pinjaman dari lembaga keuangan, karena sertifikasi menunjukkan kredibilitas pengelolaan kebun yang baik.

Prasyarat sertifikasi ISPO bagi pekebun 1. Bukti Kepemilikan Hak Atas Tanah (SHM) 2. Surat Tanda Daftar Usaha Perkebunan (STDB) 3. Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL)

Tata Cara Sertifikasi ISPO:

1) Pengajuan Permohonan: Perusahaan atau kelompok petani mengajukan permohonan kepada Lembaga Sertifikasi yang diakui oleh Komite ISPO.
2) Persiapan Dokumen: Mengumpulkan dokumen yang diperlukan, seperti izin, laporan lingkungan, dan bukti kepatuhan lainnya.
3) Pembentukan Tim Audit: Lembaga Sertifikasi membentuk tim auditor yang kompeten untuk melakukan penilaian.
4) Pelaksanaan audit : Lembaga Sertifikasi melakukan audit Tahap 1 dan 2
5) Pengambilan Keputusan : Pengambilan Keputusan dari hasil penilaian (audit) terhadap dokumen dan bukti pemenuhan prinsip dan kriteria ISPO
6) Penerbitan sertifikat : Sertifikat diterbitkan jika memenuhi semua kriteria. Sertifikat ISPO berlaku selama 5 tahun dan harus diperbarui melalui proses audit ulang. Setiap tahun dilakukan penilikan (surveillance)

Gambar 1. Alur Sertifikasi ISPO

Alur Sertifikasi ISPO (Permentan 38 Tahun 2020)

1. Unit Manajemen: Usaha budidaya & pengolahan (integrasi), usaha budidaya, atau usaha pengolahan mengajukan permohonan penilaian ke Lembaga Sertifikasi ISPO.
2. Tinjauan permohonan dengan review dokumen:
   - Izin Usaha Perkebunan (IUP, IUP-B, IUP-P, SPUP, ITUBP, ITUIP)
   - Hak atas tanah
   - Izin lingkungan
   - Penetapan kelas kebun (Kelas I, II, atau lainnya)
3. Jika dokumen tidak sesuai, permohonan dikembalikan disertai alasan, atau diberi waktu 6 bulan untuk pemenuhan dokumen.
4. Jika dokumen sesuai → lanjut ke Administrasi Audit Tahap Pertama.
5. Audit tahap pertama: jika tidak sesuai, diberi waktu 6 bulan untuk perbaikan; jika sesuai, lanjut ke Administrasi Audit Tahap Dua.
6. Audit tahap kedua: jika tidak sesuai, permohonan ditolak; jika sesuai, masuk tahap pengambilan keputusan.
7. Jika keputusan ya, diterbitkan sertifikat ISPO; jika tidak, permohonan ditolak.

Proses Audit ISPO Audit tahap 1 meliputi penilaian terhadap:

1) Kelengkapan dan ketepatan dokumen legalitas.
2) Sampel perkebunan yang akan dinilai dalam audit tahap 2.
3) Titik-titik kritis mengenai perkebunan seperti perkebunan di area terlindungi.
4) Area penyimpanan zat berbahaya dan beracun (B3).
5) Perkebunan di lahan miring.
6) Pemangku kepentingan yang dipilih sebagai sumber informasi.

Audit tahap 2 meliputi penilaian terhadap:

1) Semua dokumen yang digunakan oleh kelompok.
2) Implementasi (Prinsip dan Kriteria) P&C ISPO dalam mengelola kebun
3) Kompetensi personil yang terlibat dalam perkebunan
4) Konfirmasi implementasi prinsip dan kriteria ISPO.

Perbaikan Audit tahap 1:

1) Jika hasil audit tahap 1 memenuhi kriteria penilaian, maka dapat dilanjutkan ke audit tahap 2.
2) Jika tidak, pihak yang diaudit diberi kesempatan untuk melakukan koreksi dalam waktu 6 bulan. Perbaikan hasil audit
3) Jika pihak yang diaudit tidak dapat melakukan koreksi, audit dihentikan dan permohonan audit dikembalikan kepada kelompok petani kecil dengan alasan penghentian.

Perbaikan Audit tahap 2:

1) Jika hasil dari audit tahap 2 memenuhi kriteria penilaian, maka dapat
2) dilanjutkan dengan keputusan untuk mengeluarkan sertifikat ISPO.
3) Jika hasil audit tahap 2 tidak memenuhi kriteria penilaian, pihak yang diaudit diberi rekomendasi untuk melakukan perbaikan dalam waktu 6 bulan. Jika pihak yang diaudit gagal melakukan perbaikan yang diperlukan, proses audit dihentikan, dan permohonan audit dikembalikan kepada kelompok petani kecil dengan alasan penghentian

Pembinaan Dan Pengawasan (Permentan 38 Tahun 2020) Pembinaan dilakukan oleh Menteri, gubernur, dan bupati/walikota melalui sosialisasi, pendataan pelaku usaha, pelatihan dan pendampingan Pengawasan kepada pemegang sertifikat ISPO

dilakukan oleh Direktur Jenderal, kepala dinas provinsi, dan kepala dinas kabupaten/kota yang membidangi perkebunan.

2.1.4 Kelapa Sawit

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan tropis yang memiliki peran penting dalam perekonomian global, terutama di negara-negara penghasil minyak sawit seperti Indonesia dan Malaysia. Tanaman ini berasal dari Afrika Barat dan telah menyebar luas ke berbagai negara tropis karena produktivitasnya yang tinggi dalam menghasilkan minyak nabati. Minyak sawit dihasilkan dari daging buah CPO (*Crude Palm Oil*) dan bijinya PKO (*Palm Kernel Oil*), yang menjadi bahan baku utama dalam industri pangan, kosmetik, hingga energi terbarukan. Menurut pengkajian, kelapa sawit memiliki efisiensi produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya seperti kedelai dan bunga matahari (Paduloh *et al*., 2020)

Secara morfologi, kelapa sawit adalah tanaman monokotil dengan batang tunggal yang tidak bercabang, serta memiliki daun menyirip yang panjangnya dapat mencapai 3-5 meter. Tanaman ini mulai berbuah pada usia 3-4 tahun dan dapat berproduksi optimal hingga usia 25-30 tahun. Setiap pohon kelapa sawit mampu menghasilkan 20-25 tandan buah segar (TBS) setiap tahunnya, dengan berat per tandan mencapai 40-50 kilogram. Karakteristik ini menjadikan kelapa sawit sebagai tanaman dengan produktivitas tinggi dalam menghasilkan minyak nabati (Idris *et al*., 2020)

2.1.5 Perkebunan Swadaya

Pekebun swadaya merujuk pada individu atau kelompok yang secara mandiri mengelola usaha perkebunan tanpa intervensi langsung dari perusahaan besar atau pemerintah. Mereka mengelola lahan secara independen, mulai dari pembibitan, pemeliharaan, hingga pemasaran hasil panen. Dalam konteks perkebunan kelapa sawit, skema Perkebunan Inti Rakyat (PIR) Swadaya menjadi salah satu model yang diterapkan untuk memberdayakan masyarakat lokal dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi melalui pengelolaan lahan secara mandiri (Yahya, 2024)

Selain itu, pekebun swadaya juga berperan dalam pengembangan usaha

mikro dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Contohnya, Bina Swadaya sebagai organisasi non-profit di Indonesia yang membantu petani kecil membangun komunitas swadaya melalui pengembangan usaha sosial. Organisasi ini tidak hanya memberikan pendampingan, tetapi juga mengembangkan bisnis untuk mendanai kegiatan pemberdayaan masyarakat (Pratono *et al*., 2020).

2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu

Pengkajian terdahulu adalah pengkajian yang berkaitan/relevan dengan judul laporan Tugas Akhir (TA) ini. Fungsi dari pengkajian terdahulu adalah sebagai bahan rujukan untuk melihat perbandingan dan mengkaji ulang hasil pengkajian serupa yang pernah dilakukan. Tabel 1 hasil pengkajian terdahulu sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Judul	Variabel	Hasil
1.	Peran Penyuluh Dalam Penerapan *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO) Pada Petani Kelapa Sawit Swadaya Di Kabupaten Kampar (Nurhaliza *et al*., 2021)	Variabel : • Edukasi (X1) • Diseminasi (X2) • Fasilitasi (X3) • Konsultasi (X4) • Supervisi (X5) • Monitoring dan Evaluasi (X6) • Penerapan ISPO (Y)	Hasil pengkajian menunjukkan bahwa mayoritas petani kelapa sawit swadaya di Kabupaten Kampar berusia produktif (91,11%), berpendidikan rendah (51,11% hanya tamat SD), dan memiliki pengalaman usahatani 16-25 tahun (52,22%). Namun, peran penyuluh dalam penerapan ISPO dinilai sangat kurang dengan rata-rata skor 1,21. Semua aspek peran penyuluh, seperti edukasi, diseminasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, serta monitoring dan evaluasi, berada dalam kategori "sangat kurang berperan." Hal ini menyebabkan petani belum mampu menerapkan prinsip ISPO dengan baik. Pengkajian merekomendasikan peningkatan kapasitas penyuluh agar pembinaan dan sosialisasi terhadap petani

No	Judul	Variabel	Hasil
			lebih efektif.
2.	Peran Penyuluhan Pada Persiapan Peremajaan Kelapa Sawit Petani Swadaya Sesuai Konsep ISPO di Kabupaten Rokan Hulu (Nurul Fadhillah & Dewi, n.d.)	Variabel: ● Edukasi (X1) ● Diseminasi Informasi (X2) ● Fasilitasi (X3) ● Konsultasi (X4) ● Supervisi/Pembinaan (X5) ● Monitoring dan Evaluasi (X6) ● Persiapan Peremajaan (Y)	Pengkajian ini menunjukkan bahwa peran penyuluhan dalam persiapan peremajaan kelapa sawit petani swadaya di Kabupaten Rokan Hulu dinilai "kurang berperan," dengan skor rata-rata 2,015 pada skala *Likert*. Semua aspek peran penyuluhan, seperti edukasi (2,05), diseminasi (2,00), fasilitasi (2,04), konsultasi (2,02), supervisi (1,96), serta monitoring dan evaluasi (2,02), berada dalam kategori "kurang berperan." Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman petani terhadap standar ISPO, termasuk legalitas kebun, pengelolaan lingkungan, dan keberlanjutan usaha. Pengkajian merekomendasikan peningkatan intensitas dan efektivitas penyuluhan untuk mempersiapkan petani dalam memenuhi sertifikasi ISPO secara lebih baik.
3.	Peran Penyuluh dan Keberdayaan Petani Karet Pola Swadaya di Desa Prangat Selatan Kecamatan Marangkayu, Kabupaten Kutai Kartanegara (aina *et al*, 2024)	Variabel Bebas (*Independent*): Peran Penyuluh: Edukasi Diseminasi Fasilitasi Konsultasi Supervisi Monitoring Evaluasi Variabel Terikat (*Dependent*): Sumber Daya Manusia Ekonomi Produktif Kelembagaan	Pengkajian menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian di Desa Prangat Selatan termasuk kategori "Kurang Berperan" dengan skor rata-rata 38,38. Keberdayaan petani karet pola swadaya berada dalam kategori "Berdaya" dengan skor rata-rata 30,52. Analisis hubungan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara peran penyuluh dan keberdayaan petani.
4.	Peran Penyuluh	Variabel Bebas	Pengkajian menunjukkan

No	Judul	Variabel	Hasil
	Pertanian Terhadap Implementasi Pestisida Nabati Oleh Petani Karet Di Desa Mandikapau Barat Kecamatan Karang Intan (Najimah Nur 'Aina *, 2024)	(*Independent*): Peran Penyuluh Pertanian Edukator Diseminator Fasilitator Konsultan Supervisor Evaluator Variabel Terikat (*Dependent*): tingkat penggunaan pestisida nabati	bahwa peran penyuluh dalam implementasi pestisida nabati oleh petani karet di Desa Mandikapau Barat termasuk dalam kategori "Sangat Berperan" dengan skor rata-rata 3.010 (83,6%). Indikator dengan peran tertinggi adalah sebagai konsultan (95,5%), sementara peran terendah adalah sebagai fasilitator (74,5%). Kendala utama yang dihadapi penyuluh adalah kurangnya pengetahuan tentang teknologi untuk pembuatan media penyuluhan.
5.	Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produksi Kelapa Sawit Di Kecamatan Peso Hilir Kabupaten Bulungan (Nasihin *et al*., 2024)	Variabel Bebas (*Independent*): Peran Penyuluh Pertanian, terdiri dari: X1: Fasilitator X2: Motivator X3: Inovator Variabel Terikat (*Dependent*): Produksi Kelapa Sawit	Pengkajian ini menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian di Kecamatan Peso Hilir Kabupaten Bulungan berpengaruh terhadap peningkatan produksi kelapa sawit. Peran penyuluh sebagai fasilitator, motivator, dan inovator berada dalam kategori sedang dengan rata-rata masing-masing 1,96, 1,84, dan 2,00. Sebagai fasilitator, penyuluh membantu petani melalui pelatihan, bimbingan, dan penyediaan sarana prasarana, meskipun masih jarang dilakukan secara intensif. Sebagai motivator, penyuluh memberikan dukungan dan pelatihan motivasi, namun belum sepenuhnya memotivasi petani secara optimal. Sebagai inovator, penyuluh memperkenalkan teknologi baru, ide kreatif, dan alat budidaya, namun kontribusinya masih perlu ditingkatkan. Produksi kelapa

No	Judul	Variabel	Hasil
			sawit meningkat setelah adanya penyuluh pertanian, meskipun hasilnya bervariasi tergantung pada luas lahan, pengalaman, dan keterampilan petani.

Sumber : Analisis Data Primer 2025

Berdasarkan hasil dari lima pengkajian terdahulu, terlihat bahwa peran penyuluh sangat penting dalam mendukung keberhasilan berbagai program pertanian, termasuk percepatan sertifikasi ISPO pada perkebunan swadaya. Pengkajian Nurhaliza *et al*., (2021) pada penerapan ISPO di Kabupaten Kampar mengungkapkan bahwa penyuluhan pertanian tidak berjalan optimal, dengan peran penyuluh dalam edukasi, diseminasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, dan evaluasi berada pada kategori "sangat kurang berperan." Hal ini menyebabkan petani kelapa sawit swadaya kesulitan menerapkan prinsip-prinsip ISPO, terutama karena kurangnya pelatihan, keterlibatan penyuluh, dan dukungan kelembagaan.

Sementara itu, pengkajian Fadillah *et al*., (2021) secara spesifik menghubungkan peran penyuluh dengan persiapan penerapan ISPO pada perkebunan kelapa sawit swadaya di Rokan Hulu. Temuan menunjukkan bahwa penyuluhan belum berjalan efektif, sehingga petani kurang memahami standar ISPO. Edukasi, informasi, dan supervisi menjadi area yang membutuhkan perhatian lebih besar untuk memastikan petani mampu menerapkan praktik pertanian yang berkelanjutan.

Hasil Pengkajian Balkis *et al*., (2024) membahas peran penyuluh dalam pemberdayaan petani karet pola swadaya di Desa Prangat Selatan, Kecamatan Marangkayu. Dimana peran penyuluh tergolong "kurang berperan," dengan skor rata-rata 38,38. Meskipun demikian, keberdayaan petani dalam aspek ekonomi produktif dan kelembagaan dikategorikan "sangat berdaya."

Pengkajian Aina *et al*., (2024) ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluh terhadap implementasi pestisida nabati oleh petani karet di Desa Mandikapau Barat. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa peran penyuluh secara keseluruhan berada pada kategori "sangat berperan," dengan skor rata-rata 3.010 atau persentase 83,6%. Peran sebagai konsultan dan supervisor memiliki nilai

tertinggi masing-masing 95,5% dan 90,5%, sedangkan sebagai fasilitator memiliki nilai terendah sebesar 74,5%.

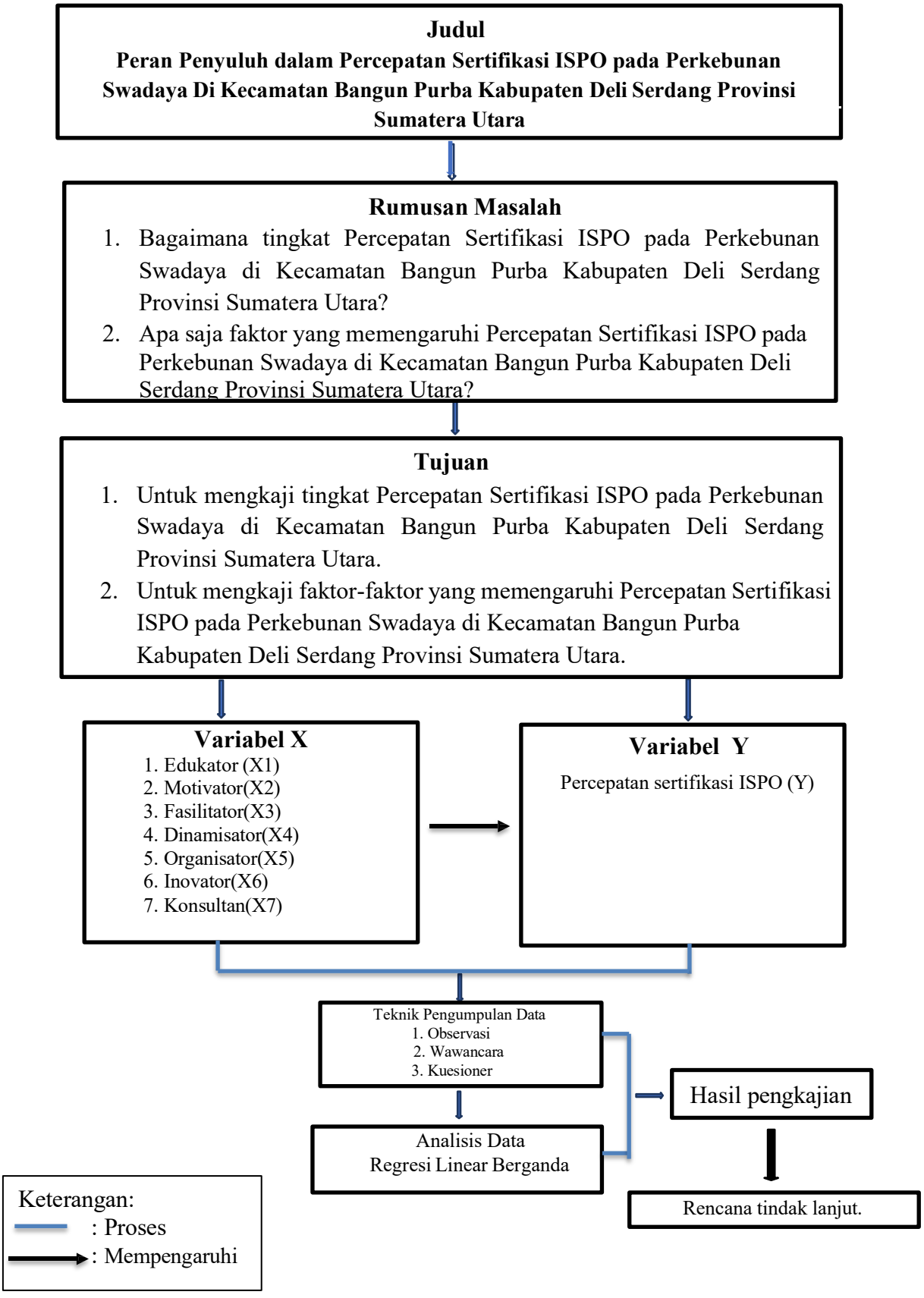
Pengkajian Nasihin dan Panggabean (2024) pada produksi kelapa sawit di Peso Hilir membagi peran penyuluh menjadi fasilitator, motivator, dan inovator. Meskipun kontribusinya telah membantu meningkatkan produksi sawit, peran tersebut masih tergolong sedang. Pelatihan, motivasi, dan fasilitasi bantuan memerlukan peningkatan agar dampaknya lebih signifikan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa percepatan sertifikasi ISPO pada perkebunan swadaya memerlukan optimalisasi peran penyuluh dalam edukasi, fasilitasi, dan supervisi. Penyuluh berperan sebagai agen perubahan yang tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membimbing petani dalam memahami pentingnya keberlanjutan. Dengan demikian, upaya percepatan sertifikasi ISPO dapat lebih efektif jika peran penyuluh diperkuat dalam mendampingi petani, memberikan edukasi yang relevan, serta dukungan penerapan standar keberlanjutan secara konsisten.

2.3 Kerangka pikir

Kerangka berpikir atau kerangka pemikiran adalah dasar pemikiran dari pengkajian yang disintesiskan dari fakta-fakta, observasi dan kajian kepustakaan. Oleh karena itu, kerangka berpikir memuat teori, dalil atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam pengkajian.

Dengan kerangka pikir ini, pengkajian berupaya menjelaskan bahwa peran penyuluh tidak hanya bersifat mendukung, tetapi juga menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan percepatan sertifikasi ISPO pada perkebunan kelapa sawit swadaya gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis dari pengkajian mengenai peran penyuluh dalam percepatan sertifikasi ISPO di perkebunan kelapa sawit swadaya Di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang adalah sebagai berikut:

1. Diduga tingkat percepatan sertifikasi ISPO di perkebunan swadaya Di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang sedang.
2. Diduga faktor Peran Penyuluh memengaruhi percepatan sertifikasi ISPO di perkebunan kelapa sawit swadaya Di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang.