II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian dan Tujuan Penyuluhan Pertanian

Menurut Undang-undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan pertanian, perikanan, kehutanan disebut penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Penyuluhan merupakan sistem pendidikan nonformal bagi pelaku utama dan pelaku usaha yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam mengelola usahatani secara lebih efektif, efisien, dan berdaya saing. Dalam pandangan akademik kontemporer, penyuluhan tidak lagi hanya dianggap sebagai proses transfer teknologi satu arah, melainkan sebagai proses pembelajaran bagi orang dewasa (andragogi) yang membantu petani mengatasi masalahnya sendiri secara mandiri (Abubakar, 2021).

Tujuan utama dari penyelenggaraan penyuluhan adalah tercapainya perubahan perilaku pada sasaran, yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Perubahan ini diharapkan mampu menciptakan pengusaha tani-nelayan yang mandiri dan mampu mengambil keputusan secara otonom dalam pemanfaatan sumber daya lokal yang ada di sekitarnya (Asir M., 2022). Secara fungsional, penyuluhan berperan sebagai komunikator yang menjembatani kebijakan pemerintah dengan aspirasi masyarakat di lapangan, serta sebagai fasilitator yang menyediakan akses terhadap informasi pasar dan teknologi inovatif (Anwarudin *et al*, 2021).

2.1.2 Sasaran Penyuluhan

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 03/Permentan/SM.200/1/2018, penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha. Yang dimaksud pelaku ptama adalah petani, pekebun, peternak, dan beserta keluarga intinya sedangkan pelaku usaha adalah

perorangan warga negara Indonesia atau korporasi yang dibentuk menurut hukum Indonesia yang mengelola usaha pertanian. Pada pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian terdapat sasaran penyuluhan pertanian yaitu pihak yang akan diberi informasi atau disuluh dan berhak mendapatkan informasi berdasarkan materi penyuluhan.

Adapun sasaran penyuluhan pertanian menurut Undang Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 bab 3 pasal 5 yaitu: (1) Pihak yang paling berhak memperoleh manfaat penyuluhan meliputi sasaran utama dan sasaran antara. (2) Sasaran utama penyuluhan yaitu pelaku utama dan pelaku usaha. (3) Sasaran antara penyuluhan yaitu pemangku kepentingan lainnya yang meliputi kelompok atau lembaga pemerhati pertanian, perikanan, dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat.

2.1.3 Identifikasi Potensi Wilayah

Menurut Ruspianda *et al*, (2019), Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) mengandung pengertian bahwa sebuah upaya atau daya yang dilakukan untuk mengenal secara menyeluruh potensi pengembangan usaha tani maupun peluangpeluang lainnya dalam suatu wilayah. Sebagai penyuluh pertanian identifikasi potensi wilayah diperlukan sebagai bahan dasar pelaksanaan penyuluhan agar dapat bermanfaat dalam menetapkan kebijakan proses penyuluhan agar dapat meningkatkan produktivitas. Dengan demikian, hal pertama yang dilakukan sebelum melaksanakankegiatan penyuluhan adalah memperhatikan potensi wilayah di desa yang akan dilaksanakan kegiatan penyuluhan. IPW diperlukan dengan tujuan untuk mengetahui sumber daya alam yang tersedia, kondisi sumber daya manusia, kelembagaan, dan potensi yang bisa dimanfaatkan secara optimal oleh petani.

2.1.4 Rancangan Penyuluhan

1. Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan pertanian didefinisikan secara komprehensif melalui dua landasan hukum utama di Indonesia. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03/Permentan/SM.200/1/2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian, materi tersebut merupakan segala aspek yang disusun sesuai dengan kebutuhan sasaran untuk mengembangkan kapasitas petani, serta

memperkuat penguasaan ilmu, teknologi, ekonomi, dan kelembagaan mereka. Sejalan dengan hal itu, Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K) mendefinisikan materi penyuluhan sebagai bahan informasi yang disampaikan oleh para penyuluh kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai format. Cakupan materi menurut undang-undang ini lebih luas, meliputi informasi teknologi, rekayasa sosial, manajemen, ekonomi, hukum, hingga aspek pelestarian lingkungan.

Menurut Azuz *et al* (2024) Dalam konteks yang lebih umum, materi sering dijelaskan sebagai substansi yang akan diuji, dipertimbangkan, didiskusikan, dituliskan, atau disampaikan sedangkan dalam ranah teknis penyuluhan, materi penyuluhan sering disebut sebagai informasi pertanian, melibatkan data atau materi yang dibutuhkan oleh penyuluh, petani, nelayan, dan masyarakat pertanian. Materi penyuluhan dapat berupa pengalaman, hasil uji coba atau pengkajian, informasi pasar, atau kebijakan pemerintah. Menurut Mardikanto (2009), materi penyuluhan mencakup anjuran (persuasif), larangan (instruktif), pemberitahuan (informatif), dan hiburan (entertainment).

2. Metode Penyuluhan

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 03/Permentan/SM.200/1/2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian, metode penyuluhan pertanian ditentukan oleh penyuluh pertanian dengan mengacu pada kegiatan dalam programa penyuluhan pertanian dan rencana kerja tahunan penyuluhan pertanian.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 52/Permentan/OT.140/12/2009 tentang Metode Penyuluhan Pertanian, tujuan pemilihan metode penyuluhan pertanian adalah untuk:

1. Menetapkan suatu metode atau kombinasi beberapa metode yang tepat dalam kegiatan penyuluhan pertanian.
2. Meningkatkan efektivitas kegiatan penyuluhan pertanian agar tujuan penyuluhan pertanian efisien dan efektif.

Metode penyuluhan pertanian merupakan cara penyampaian materi penyuluhan pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha. Hal tersebut dilakukan supaya mereka mau dan mampu menolong serta mengorganisasikan

dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya (Ismael, 2019).

Kementerian Pertanian (2009) dalam Azuz *et al* (2024) mengemukakan bahwa teknik penyuluhan pertanian dapat didefinisikan sebagai keputusan-keputusan yang dibuat oleh sumber atau penyuluh dalam memilih serta menata simbol dan isi pesan menentukan pilihan cara dan frekuensi penyampaian pesan serta menentukan bentuk penyajian pesan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No 52 Tahun 2009 metode penyuluhan pertanian terdiri atas:

1. Temu Wicara, dialog antara pelaku utama dan pelaku usaha dengan pejabat pemerintah membicarakan perkembangan dan pemecahan masalah pembangunan pertanian.
2. Temu Lapang (field day), pertemuan antara pelaku utama dan pelaku usaha dengan penyuluh pertanian dan/atau peneliti/ahli pertanian di lapangan untuk mendiskusikan keberhasilan usahatani dan/atau mempelajari teknologi yang sudah diterapkan.
3. Temu Karya, pertemuan sesama pelaku utama dan pelaku usaha untuk tukar menukar informasi, pengalaman dan gagasan dalam kegiatan usahatani.
4. Temu Usaha, pertemuan antar pelaku utama dengan pelaku usaha/ pengusaha dibidang agribisnis dan/atau agroindustri agar terjadi tukar menukar informasi berupa peluang usaha, permodalan, teknologi produksi, pasca panen, Pengolahanhasil, serta pemasaran hasil, dengan harapan akan terjadi kontrak kerjasama.
5. Rembug Paripurna, pertemuan lengkap seluruh anggota pengurus organisasi pelaku utama dan pelaku usaha tingkat nasional/provinsi/kabupaten/kota ditambah utusan dari wilayah dibawahnya yang membahas masalah umum pembangunan pertanian yang akan menjadi dasar kegiatan organisasi tingkat nasional.
6. Rembug Utama, pertemuan lengkap seluruh anggota pengurus organisasi pelaku utama dan pelaku usaha, untuk menilai/mengevaluasi pelaksanaan kesepakatan program dan rencana kerja periode yang lalu, serta menyusun kepengurusan nasional/provinsi/kabupaten/kota periode yang akan datang.

7. Rembug Madya, pertemuan para anggota pengurus organisasi pelaku utama dan pelaku usaha untuk mendiskusikan dan mencari kesepakatan dalam pelaksanaan Pekan Nasional Pertemuan Pelaku Utama dan Pelaku usaha pemecahan suatu masalah yang dihadapi untuk kemudian dilaksanakan oleh mereka sendiri beserta kelompoknya.
8. Mimbar Sarasehan, pertemuan konsultasi secara berkala dan berkesinambungan antara pelaku utama dan pelaku usaha andalan dengan pejabat pemerintah terutama lingkup pertanian untuk perencanaan dan pelaksanaan program pembangunan pertanian.
9. Temu Akrab, kegiatan pertemuan untuk menjalin keakraban antara pelaku utama dengan masyarakat setempat/sekitar lokasi pertemuan. 10. Ceramah, media penyampaian informasi secara lisan kepada pelaku utama, pelaku usaha dan/atau tokoh masyarakat dalam suatu pertemuan.
10. Ceramah, media penyampaian informasi secara lisan kepada pelaku utama, pelaku usaha dan/atau tokoh masyarakat dalam suatu pertemuan.
11. Demonstrasi, peragaan suatu teknologi (bahan, alat atau cara) dan atau hasil penerapannya secara nyata yang dilakukan oleh demonstrator kepada pelaku utama dan pelaku usaha. Demonstarsi dibedakan atas demonstrasi cara, demonstrasi hasil, demonstrasi cara dan hasil, demonstrasi plot (demplot), demonstrasi usahatani (dem farm), dan demonstrasi area (dem area).
12. Kaji Terap Uji. coba teknologi yang dilakukan oleh pelaku utama untuk meyakinkan keunggulan teknologi anjuran dibandingkan teknologi yang pernah diterapkan, sebelum diterapkan atau dianjurkan kepada pelaku utama lainnya.
13. Karya Wisata Kegiatan peninjauan oleh sekelompok pelaku utama untuk melihat dan mempelajari keberhasilan penerapan teknologi usahatani di satu atau beberapa tempat.
14. Kunjungan Rumah/Tempat Usaha Kunjungan terencana oleh penyuluh ke rumah atau tempat usaha pelaku utama dan atau pelaku usaha.

15. Kursus Tani Proses belajar-mengajar yang diperuntukan bagi para pelaku utama beserta keluarganya yang diselenggarakan secara sistematis, teratur dan dalam jangka waktu tertentu.
16. Magang di Bidang Pertanian Proses belajar mengajar antar pelaku utama dengan bekerja di lahan dan/ atau tempat usahatani pelaku utama yang berhasil.
17. Mimbar Sarasehan Forum konsultasi antara wakil pelaku utama dan/atau pelaku usaha dengan pihak pemerintah secara periodik dan berkesinambungan untuk musyawarah dan mufakat dalam pengembangan usaha pelaku utama dan pelaksanaan program pembangunan pertanian.
18. Obrolan Sore Percakapan antar pelaku utama yang dilakukan sore hari dengan santai dan akrab mengenai pengembangan usahatani dan pembangunan pertanian.
19. Pameran Usaha untuk memperlihatkan atau mempertunjukkan model, contoh, barang, peta, grafik, gambar, poster, benda hidup dan sebagainya secara sistematik pada suatu tempat tertentu.
20. Pemberian Penghargaan Kegiatan untuk memotivasi pelaku utama melalui pemberian penghargaan atas prestasinya dalam kegiatan usahatani.
21. Pemutaran Film Merupakan metode penyuluhan dengan menggunakan alat film yang bersifat visual dan massal, serta menggambarkan proses sesuatu kegiatan.
22. Pemasangan Poster/Spanduk Merupakan metode penyuluhan dengan menggunakan gambar dan sedikit kata kata yang dicetak pada kertas/bahan lain yang berukuran tidak kurang dari 45 cm x 60 cm, dan ditempelkan pada tempat-tempat yang sering dilalui orang atau yang sering digunakan sebagai tempat orang berkumpul di luar suatu ruangan.
23. Penyebaran Brosur, Folder, Leaflet dan Majalah Merupakan metode penyuluhan dengan menggunakan brosur, folder, leaflet dan majalah yang dibagikan kepada masyarakat pada saat-saat tertentu, antara lain pada saat pameran, kursus tani, temu wicara, temu karya dan lain-lain atau berlangganan khusus untuk majalah.

24. Perlombaan unjuk Ketangkasan Merupakan suatu kegiatan dengan aturan serta waktu yang ditentukan untuk menumbuhkan persaingan yang sehat antar petani untuk mencapai prestasi yang diinginkan secara maksimal.
25. Diskusi Merupakan suatu pertemuan yang jumlah pesertanya tidak lebih dari 20 orang dan biasanya diadakan untuk bertukar pendapat mengenai suatu kegiatan yang akan diselenggarakan, atau guna mengumpulkan saran-saran untuk memecahkan permasalahan.
26. Pertemuan Umum Merupakan suatu rapat atau pertemuan yang melibatkan instansi terkait, tokoh masyarakat dan organisasi-organisasi yang ada di masyarakat. Pada pertemuan ini disampaikan beberapa informasi tertentu untuk dibahas bersama dan menjadikan kesepakatan yang dicapai sebagai pedoman pelaksanaannya.
27. Siaran Pedesaan Melalui Radio Merupakan siaran khusus yang ditujukan bagi para petani dan keluarganya dengan maksud menyebarkan secara cepat informasi-informasi dan pengetahuan baru di bidang pertanian secara luas. Dengan dilakukannya dengar pendapat, diskusi dan gerak oleh kelompok pendengar maka efektifitas penangkapan informasi ditingkatkan sehingga memungkinkan terjadinya adopsi.
28. Widyawisata Merupakan suatu perjalanan bersama yang dilakukan oleh kelompoktani untuk belajar dengan melihat suatu penerapan teknologi dalam keadaan yang sesungguhnya, atau melihat suatu akibat tidak ditetapkannya teknologi di suatu tempat.

Menurut Ismael (2019), pemilihan metode penyuluhan sangat bergantung pada tujuan khusus yang ingin dicapai dan situasi kerja penyuluh pertanian.

3. Media Penyuluhan

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 03/Permentan/SM.200/1/2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian, menyebutkan bahwa materi penyuluhan pertanian dikemas dalam bentuk media, dan selanjutnya media digunakan secara komunikatif dan efektif sesuai dengan karakteristik sasaran penyuluhan.

Media penyuluhan didefinisikan sebagai "berbagai alat dan metode yang digunakan untuk menyampaikan informasi, ilmu pengetahuan, dan teknologi

kepada khalayak tertentu, termasuk petani, produsen ternak, nelayan, dan pemangku kepentingan lainnya di sektor pertanian" (Romadi *et al*., 2025). Menurut Wibowo *et al*. (2023), "Media penyuluhan ialah segala sesuatu yang memuat pesan atau informasi yang bisa membantu kegiatan penyuluhan"

Menurut Romadi *et al*. (2025), penggunaan media yang tepat dalam penyuluhan pertanian dapat mempercepat perubahan perilaku petani dan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Media ini berfungsi sebagai penghubung komunikasi penting antara agen penyuluhan dan khalayak sasarannya, memastikan bahwa pesan yang disampaikan diterima dengan jelas, efektif, dan mudah dipahami. Dalam bidang pertanian, media penyuluhan memainkan peran penting dalam memfasilitasi perubahan perilaku dan meningkatkan kemampuan petani untuk mengadopsi praktik pertanian yang lebih maju dan berkelanjutan.

Berdasarkan Rustandi dan Warnaen (2019) mengelompokkan media ke dalam delapan jenis, yaitu:

1. Media cetakan, meliputi bahan-bahan yang disiapkan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi. Misalnya buku teks, lembaran penuntun, penuntun belajar, penuntun instruktur, brosur, dan teks terpogram.
2. Media pajang, pada umumnya digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi di depan kelompok kecil. Misalnya papan tulis, flip chart, papan magnet, papan kain, papan buletin, dan pameran.
3. OHP dan transparansi, transparansi yang diproyeksikan adalah visual baik berupa huruf, lambang, gambar, grafik atau gabungannya pada lembaran tembus pandang atau plastik yang dipersiapkan untuk diproyeksikan ke sebuah layar atau dinding.
4. Rekaman audiotape, pesan dan isi pelajaran dapat direkam pada tape magnetik sehingga hasil rekaman itu dapat diputar kembali pada saat diinginkan.
5. Seri slide (film bingkai) dan filmstrips, adalah suatu film transparansi yang berukuran 35 mm dengan bingkai 2 x 2 inci.
6. Penyajian multi-image, media berbasis visual (image atau perumpamaan) dapat memberikan *hubungan* antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

7. Rekaman video dan film hidup, film atau gambar hidup merupakan gambar-gambar dalam frame di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup.
8. Komputer, mesin yang dirancang khusus untuk memanipulasi yang diberi kode, mesin elektronik yang otomatis melakukan pekerjaan dan perhitungan sederhana dan rumit.

4) Volume Penyuluhan

Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 25/Permentan/OT.140/5/2009 Volume adalah jumlah dan frekuensi kegiatan yang akan dilakukan agar sasaran dapat memahami dan melaksanakan pesan yang disampaikan melalui kegiatan/metode penyuluhan, atau agar terjadinya perubahan perilaku pada sasaran . Volume penyuluhan yang dilakukan sesuai hasil musyawarah antara penyuluh dengan petani sasaran agar penyuluhan tercukupi dalam penerimaannya. Biasanya untuk satu materi penyuluhan, hanya dilakukan satu kali penyampaian dalam satu pertemuan kelompok tani. Volume penyuluhan juga disesuaikan dengan karakteristik petani dan kemampuan petani sasaran untuk menerima materi yang diberikanLokasi Penyuluhan.

5) Lokasi Penyuluhan

Menurut Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 25/Permentan/OT.140/5/2009 Lokasi penyuluhan pertanian merujuk pada wilayah 15 atau tempat pelaksanaan kegiatan penyuluhan, seperti wilayah binaan penyuluh, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP), Pos Penyuluhan Desa (Posluhdes), hamparan kelompok tani, tempat usaha, balai pertemuan atau rumah salah satu pengurus atau anggota kelompok tani yang berada di desa, kecamatan, kabupaten/kota dan lain lain. Lokasi penyuluhan disesuaikan dengan hasil musyawarah penyuluh dengan petani sasaran sehingga mudah dijangkau dan dilaksanakan rangkaian kegiatan penyuluhannya.

6) Waktu Penyuluhan

Menurut Lampiran Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 25/Permentan/OT.140/5/2009. Waktu penyuluhan pertanian adalah waktu pelaksanaan kegiatan yang tercantum dalam programa penyuluhan. Waktu mencakup bulan, tanggal spesifik, atau frekuensi (misalnya, 2 kali per bulan pada

minggu pertama dan keempat), yang memastikan sinkronisasi dengan potensi wilayah dan aspirasi petani untuk efektivitas penyampaian materi.

Menurut Niam dan Patmowati (2023), pemilihan waktu penyuluhan yang tepat berpengaruh besar terhadap peningkatan partisipasi dan pemahaman sasaran. Waktu yang sesuai memungkinkan petani untuk lebih fokus dan menyerap informasi dengan baik, sehingga meningkatkan efektivitas penyuluhan. Berikut beberapa pilihan waktu yang dapat digunakan:

7) Biaya Penyuluhan

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 25/Permentan/OT.140/5/2009 tentang Pedoman Penyusunan Programa Penyuluhan Pertanian, pembiayaan penyelenggaraan penyuluhan pertanian bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara, Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah provinsi dan kabupaten/kota, dan sumber lain yang sah dan tidak mengikat. Menurut Syafruddin dan Risal (2024), penyuluhan yang efektif, didukung dengan dana yang cukup, memiliki potensi untuk meningkatkan hasil pertanian dan memajukan kesejahteraan para petani.

2.1.5 Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Evaluasi penyuluhan merupakan proses sistematis untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan kegiatan penyuluhan. Evaluasi dilakukan melalui pengumpulan dan penilaian informasi berdasarkan kriteria tertentu sehingga dapat memberikan gambaran mengenai keberhasilan kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi merupakan rangkaian kegiatan pengukuran dan penilaian untuk mengetahui relevansi, efisiensi, efektivitas, serta dampak suatu program terhadap tujuan yang ingin dicapai (Harahap dan Effendy (2017).

Evaluasi merupakan bagian penting dalam kegiatan penyuluhan karena dapat digunakan untuk mengetahui kondisi sasaran dan perubahan yang terjadi setelah pelaksanaan kegiatan. Gitosaputro dan Listiana (2018) membedakan evaluasi penyuluhan menjadi evaluasi awal (pre-evaluation), evaluasi proses (monitoring), dan evaluasi akhir (post-evaluation). Evaluasi awal dilakukan untuk mengetahui kondisi sasaran sebelum kegiatan dilaksanakan, evaluasi proses dilakukan selama kegiatan berlangsung untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan dengan rencana, sedangkan evaluasi akhir dilakukan untuk mengetahui perubahan

yang terjadi pada sasaran dan tingkat ketercapaian tujuan penyuluhan (Gitosaputro dan Listiana, 2018).

Keberhasilan kegiatan penyuluhan dapat dilihat dari perubahan perilaku sasaran. Evaluasi hasil penyuluhan diarahkan untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan berupa perubahan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sasaran (Harahap & Effendy, 2017). Selain evaluasi hasil, ruang lingkup evaluasi penyuluhan juga mencakup evaluasi metode serta sarana dan prasarana yang digunakan dalam mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan (Harahap & Effendy, 2017). Dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian, evaluasi juga digunakan untuk menilai kinerja penyuluh sebagai pelaksana kegiatan. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 91/Permentan/OT.140/9/2013 tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian mengatur penilaian kinerja penyuluh yang dilakukan secara sistematis, berkesinambungan, objektif, terukur, akuntabel, partisipatif, dan transparan. Penilaian tersebut meliputi aspek persiapan penyuluhan, pelaksanaan penyuluhan, serta evaluasi dan pelaporan kegiatan penyuluhan (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2013).

Hasil evaluasi dapat digunakan sebagai dasar dalam memperbaiki dan menyempurnakan kegiatan penyuluhan. Evaluasi memberikan informasi mengenai perkembangan kegiatan dan hasil yang telah dicapai sehingga dapat menjadi bahan perbaikan program penyuluhan berikutnya (Gitosaputro & Listiana, 2018). Sejalan dengan itu, hasil evaluasi dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki program, prosedur, sarana, pengorganisasian, dan pelaksanaan penyuluhan (Harahap & Effendy, 2017). Dengan demikian, evaluasi penyuluhan berfungsi untuk menilai ketercapaian tujuan, mengetahui perubahan pada sasaran, serta menjadi dasar perbaikan kegiatan penyuluhan agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan sasaran.

2.1.6 Prilaku Petani

1) Pengetahuan

Pengetahuan perilaku mengacu pada kemampuan individu (petani) untuk mengingat semua yang telah dipelajarinya dan untuk mengembangkan kecerdasannya Memiliki pengetahuan yang cukup tentang sesuatu dapat menyebabkan perubahan perilaku pada individu (Latif *et al*., 2024). Pengetahuan

merupakan respons individu yang muncul akibat adanya rangsangan dari lingkungan melalui proses pengindraan menggunakan pancaindra.

Menurut (Wijayanto *et al*., (2025) Manusia memiliki alat indera yang terdiri atas lima yaitu indera penglihatan (mata), indera penciuman (hidung), indera pendengaran (telinga), indera peraba (kulit) dan indera pengecap (lidah). Indera penglihatan (mata) dan indera pendengar (telinga) adalah dua macam indera yang biasanya digunakan manusia untuk mendapatkan pengetahuan mengenai sesuatu. Sedangkan menurut Darsini (2019) dalam Wijayanto *et al*., (2025) mendefinisikan pengetahuan sebagai pemahaman dan penguasaan suatu objek atau hal berdasarkan pengalaman. Pengetahuan bertambah seiring pengalaman. Pengetahuan merupakan faktor penting dalam membentuk tindakan dan perilaku seseorang (perilaku nyata). Pengetahuan sebagai dasar perilaku lebih konsisten daripada perilaku yang tidak berdasarkan pengalaman.

Menurut Prabowo (2021) Tingkat pengetahuan seseorang tentang informasi memiliki 6 tingkatan yaitu :

1. Tahu (*Know*) Ini tingkat yang paling rendah, cara mengukurnya antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan lainnya.
2. Memahami (*Comprehension*) Kemampuan menjelaskan secara benar tentang informasi dan dapat menginterpretasikan materi secara benar.
3. Menerapkan (*Application*) Menggunakan pengetahuan yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenernya/dibutuhkan.
4. Analisis (*Analysis*) Menguraikan suatu materi ke dalam komponen, tetapi masih berkaitan satu sama lain.
5. Sintetis (*Synthesis*) Kemampuan menyusun, meletakkan atau menyatukan bagian-bagian formulasi yang ada.
6. Evaluasi (*Evaluation*) Melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek.

2) Sikap

Sikap merupakan kecenderungan psikologis seseorang untuk memberikan penilaian terhadap suatu objek, individu, atau peristiwa yang tercermin dalam bentuk keyakinan, perasaan, dan kecenderungan untuk bertindak. Menurut Eagly dan Chaiken (1993), sikap adalah evaluasi yang dilakukan individu terhadap suatu objek yang dapat bersifat positif maupun negatif, sehingga memengaruhi

bagaimana seseorang merespons objek tersebut. Dalam konteks penyuluhan pertanian, sikap menjadi salah satu indikator penting karena menentukan tingkat penerimaan petani terhadap inovasi yang diperkenalkan.

Menurut Rosenberg dan Hovland (1960), sikap terdiri atas tiga komponen yang saling berkaitan, yaitu komponen kognitif, komponen afektif, dan komponen konatif. Komponen kognitif berkaitan dengan pengetahuan, keyakinan, atau persepsi individu terhadap suatu objek. Komponen afektif menggambarkan perasaan atau evaluasi emosional individu terhadap objek tersebut, sedangkan komponen konatif menunjukkan kecenderungan atau niat individu untuk bertindak sebagai respons terhadap objek sikap. Ketiga komponen tersebut membentuk sikap secara utuh sehingga sering digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi penerimaan seseorang terhadap suatu inovasi.

Dalam kegiatan penyuluhan pertanian, sikap positif ditunjukkan melalui keyakinan terhadap manfaat inovasi, munculnya rasa tertarik dan antusias untuk mempelajari inovasi, serta adanya kemauan untuk menerapkan inovasi dalam kegiatan usahatani. Sebaliknya, sikap negatif ditunjukkan oleh keraguan, penolakan, atau rendahnya keinginan untuk menerapkan inovasi yang diperkenalkan. Oleh karena itu, pembentukan sikap positif merupakan salah satu tujuan penting penyuluhan karena menjadi jembatan antara peningkatan pengetahuan dan terbentuknya perilaku adopsi inovasi (Rogers, 2003). Temuan tersebut didukung oleh Latif *et al*. (2024) yang melaporkan bahwa peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan berkontribusi terhadap terbentuknya sikap positif petani dalam menerima inovasi pertanian. Sejalan dengan itu, Jurkani *et al*. (2025) menyatakan bahwa petani yang memiliki komponen kognitif, afektif, dan konatif yang baik cenderung menunjukkan kesiapan yang lebih tinggi untuk mengadopsi inovasi dibandingkan petani yang hanya memiliki pengetahuan tanpa diikuti sikap positif.

Menurut Rosenberg dan Hovland (1960), sikap terdiri atas tiga komponen sebagai berikut:

1. Komponen Kognitif *(Cognitive Component*)

   Komponen kognitif merupakan keyakinan, pengetahuan, atau persepsi individu terhadap suatu objek sikap. Pada penelitian ini, komponen kognitif

menggambarkan keyakinan anggota KWT terhadap manfaat Hilirisasi pengolahan kelapa menjadi es krim.

2. Komponen Afektif (*Affective Component*)

   Komponen afektif merupakan perasaan atau evaluasi emosional individu terhadap suatu objek. Dalam penelitian ini, komponen afektif ditunjukkan melalui rasa senang, tertarik, dan antusias anggota KWT terhadap kegiatan penyuluhan.

3. Komponen Konatif (*Conative Component*)

   Komponen konatif merupakan kecenderungan atau niat individu untuk melakukan suatu tindakan terhadap objek sikap. Pada penelitian ini, komponen konatif diukur melalui kemauan anggota KWT untuk mempraktikkan pembuatan es krim kelapa dan mengembangkan usaha berbasis inovasi tersebut.

3) Keterampilan

Keterampilan adalah suatu ukuran kemampuan yang dimiliki seseorang yang dapat diperoleh dari pengalaman,kebiasaan dan sebagainya. Keterampilan disini dimaksud keterampilan dalam memainkan peran, membuat dan menciptakan karya yang bisa diterima orang lain. Keterampilan dalam membuat atau mewujudkan sesuatu, baik bersifat materi maupun non materi, bisa menjadi modal dalam mencapai tujuan (Jurkani *et al*., 2025). Keterampilan adalah perilaku yang berhubungan dengan tugas yang dapat diperoleh melalui pembelajaran dan ditingkatkan dengan bantuan pelatihan dan lain- lain.Keterampilan mengacu pada kemampuan seseorang untuk melakukan suatu kegiatan. Perilaku merupakan manifestasi dari kepribadian dan sikap yang menjadi nyata ketika seseorang berinteraksi dengan lingkungan Sudarmanto (2019) dalam Sika *et al*., (2022).

Indikator keterampilan meliputi:

1. Technical skills adalah kompetensi dalam mengelola operasional, diluar dasar produksi produk atau layanan.
2. Management Skills meliputi perencanaan dan pengorganisasian, mengidentifikasi pelanggan dan saluran distribusi, mengelola sumber daya dan keterampilan mengatur di tempat yang tepat dan struktur system control.

3. Enterpreneurship Skills Keterampilan ini meliputi perencanaan bisnis, peka terhadap peluang, analisis lingkungan bisnis dan keterampilan mengakses keahlian eksternal.
4. Personal Maturity Skills Keterampilan ini meliputi kesadaran diri, keterampilan merefleksikan apa yang terjadi, mengenali dan

2.1.7 Pendidikan Orang Dewasa (POD)

Pendidikan Orang Dewasa (POD) merupakan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik individu dewasa sebagai peserta belajar. Pendekatan pembelajaran orang dewasa dikenal dengan istilah andragogi, yaitu seni dan ilmu dalam membantu orang dewasa belajar. Dalam pendekatan andragogi, peserta didik ditempatkan sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran karena orang dewasa memiliki pengalaman hidup, kebutuhan belajar, dan tingkat kemandirian yang berbeda dengan anak-anak (Knowles *et al*., 2020).

Menurut Manalu dan Sampe (2025), orang dewasa memiliki pengalaman hidup yang kaya, kebutuhan belajar yang bersifat kontekstual, serta tingkat kemandirian yang tinggi dalam proses belajar. Oleh karena itu, pendidikan orang dewasa tidak hanya dipandang sebagai proses penyampaian materi, tetapi sebagai pengalaman belajar yang melibatkan pemahaman, partisipasi, dan pengolahan informasi secara mendalam. Pendekatan andragogi menempatkan pengalaman, kebutuhan hidup, dan tujuan peserta sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran.

Menurut Knowles *et al* (2020) dalam Manalu dan Sampe (2025), prinsip andragogi meliputi enam aspek, yaitu :

1) Kebutuhan untuk mengetahui (*need to know*), yaitu orang dewasa perlu mengetahui alasan dan manfaat suatu materi sebelum mempelajarinya. Materi pembelajaran akan lebih mudah diterima apabila berhubungan langsung dengan kebutuhan peserta.
2) Konsep diri (*self-concept*), yaitu orang dewasa memiliki kecenderungan untuk mandiri dan bertanggung jawab terhadap keputusan yang diambil. Oleh karena itu, peserta perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.

3) Pengalaman (*experience*), yaitu pengalaman hidup yang dimiliki orang dewasa merupakan sumber belajar yang penting. Pengalaman peserta dapat digunakan sebagai dasar dalam memahami dan menghubungkan informasi baru dengan kondisi yang telah mereka alami.
4) Kesiapan belajar (*readiness to learn*), yaitu orang dewasa cenderung siap mempelajari sesuatu ketika pengetahuan atau keterampilan tersebut diperlukan untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan maupun pekerjaannya.
5) Orientasi belajar (*orientation to learning*), yaitu pembelajaran orang dewasa lebih berorientasi pada pemecahan masalah dan penerapan pengetahuan secara langsung daripada sekadar penguasaan materi secara teoritis.
6) Motivasi (m*otivatio*n), yaitu orang dewasa memiliki dorongan belajar yang dipengaruhi oleh manfaat yang ingin diperoleh, seperti peningkatan keterampilan, kemampuan memecahkan masalah, dan pengembangan diri.

Prinsip tersebut menunjukkan bahwa orang dewasa cenderung lebih siap menerima pembelajaran apabila materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan, pengalaman, dan permasalahan nyata yang mereka hadapi.

2.1.8 Komunikasi

Komunikasi merupakan proses penyampaian dan penerimaan pesan antara individu maupun kelompok sehingga informasi yang disampaikan dapat dipahami oleh penerima. Komunikasi pada dasarnya berkaitan dengan proses berbagi makna dalam bentuk pesan antara pelaku komunikasi. Pesan tersebut dapat berupa gagasan atau ide yang diwujudkan melalui simbol-simbol yang mengandung makna dan dipahami oleh pihak-pihak yang terlibat dalam komunikasi (Damayanti *et al*., 2025).

Hariyanto (2021) menjelaskan bahwa kata komunikasi berasal dari bahasa Latin *communis* yang berarti sama atau sama makna dan *communicare* yang bermakna membuat sama. Dengan demikian, komunikasi berkaitan dengan terciptanya kesamaan makna terhadap pesan yang disampaikan. Komunikasi tidak hanya dipandang sebagai kegiatan penyampaian informasi, tetapi merupakan suatu proses yang berlangsung secara dinamis. Proses tersebut melibatkan komunikator, komunikan, pesan, bentuk dan cara penyampaian pesan, saluran atau media, waktu, tempat, serta akibat yang ditimbulkan dari kegiatan komunikasi (Hariyanto, 2021).

Proses komunikasi melibatkan sumber informasi, isi pesan, saluran yang digunakan, penerima pesan, dan dampak yang diharapkan (Damayanti *et al.,* 2025). Komunikasi yang dilaksanakan secara terencana diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu, seperti memberikan informasi serta mendorong perubahan sikap, pendapat, dan perilaku penerima pesan (Hariyanto, 2021).

Salah satu model yang digunakan untuk menjelaskan proses komunikasi adalah Model Komunikasi Lasswell. Lasswell (1948) menggambarkan proses komunikasi melalui rumusan "*Who says what in which channel to whom with what effect*?" atau siapa menyampaikan apa, melalui saluran apa, kepada siapa, dan dengan efek apa. Model tersebut menunjukkan bahwa komunikasi terdiri atas lima unsur utama, yaitu komunikator, pesan, saluran atau media, komunikan, dan efek (Lasswell, 1948; Damayanti et al., 2025). Model Lasswell pada awalnya digunakan untuk menganalisis komunikasi massa, namun dalam perkembangannya juga digunakan untuk menjelaskan komunikasi interpersonal dan komunikasi kelompok yang menjadi sasaran penyebarluasan pesan. Oleh karena itu, model tersebut relevan digunakan dalam menjelaskan proses komunikasi pada kegiatan penyuluhan yang melibatkan penyuluh dan kelompok sasaran.

Berdasarkan Model Komunikasi Lasswell (1948) dalam Damayanti *et al* (2025), unsur-unsur komunikasi terdiri atas lima komponen sebagai berikut :

1) Komunikator (*Who*), Komunikator merupakan pihak yang menyampaikan pesan kepada penerima. Dalam kegiatan penyuluhan pertanian, penyuluh berperan sebagai komunikator yang menyampaikan informasi atau inovasi kepada sasaran. Kemampuan komunikator dalam menguasai materi dan menyampaikan informasi sesuai dengan karakteristik sasaran dapat memengaruhi keberhasilan proses komunikasi.
2) Pesan (*Says What*), Pesan merupakan informasi, gagasan, atau materi yang disampaikan oleh komunikator kepada komunikan. Pesan perlu disusun secara jelas, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan sasaran agar mudah dipahami.
3) Saluran atau Media *(In Which Channel*, Saluran merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada komunikan. Pemilihan

saluran komunikasi perlu disesuaikan dengan karakteristik sasaran dan materi yang disampaikan.

4) Komunikan (*To Whom*), Komunikan merupakan individu atau kelompok yang menerima pesan dari komunikator. Karakteristik komunikan, seperti umur, pendidikan, pengalaman, dan kebutuhan, dapat memengaruhi kemampuan dalam menerima dan memahami informasi.
5) Efek (*With What Effect*), Efek merupakan perubahan yang terjadi pada komunikan setelah menerima pesan. Perubahan tersebut dapat berupa perubahan pengetahuan, sikap, maupun kecenderungan untuk bertindak. Dalam kegiatan penyuluhan, efek komunikasi dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi terhadap sasaran

2.1.9 Kelembagaan Petani

Kelembagaan petani merupakan lembaga yang ditumbuhkembangkan dari, oleh, dan untuk petani guna memperkuat serta memperjuangkan kepentingan petani (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013). Kelembagaan petani meliputi kelompok tani, gabungan kelompok tani, asosiasi komoditas pertanian, dan dewan komoditas pertanian. Adapun kelembagaan ekonomi petani dapat dikembangkan dalam bentuk Badan Usaha Milik Petani (BUMP) (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013).

Menurut Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 67 Tahun 2016 tentang Pembinaan Kelembagaan Kelompok tani merupakan kumpulan petani, peternak, atau pekebun yang dibentuk berdasarkan kesamaan kepentingan, kondisi lingkungan sosial, ekonomi, sumber daya, komoditas, dan keakraban untuk meningkatkan serta mengembangkan usaha anggota.

Kelompok tani berfungsi sebagai kelas belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2016). Kelompok Wanita Tani (KWT) dapat dipahami sebagai bentuk kelompok petani yang anggotanya terdiri atas wanita tani dan berkembang berdasarkan kesamaan kepentingan serta tujuan bersama.

Menurut Sumaryanto dan Rustandi (2017), kelembagaan tidak hanya berbentuk organisasi, tetapi juga mencakup norma, aturan, hubungan sosial, dan tindakan yang mengatur interaksi antaranggota. Kelembagaan petani pada

hakikatnya mendukung terbentuknya tindakan kolektif karena kegiatan bersama dapat lebih efektif dan efisien dibandingkan tindakan individual (Sumaryanto dan Rustandi, 2017). Kelembagaan pertanian juga berperan dalam memfasilitasi interaksi, koordinasi, dan kegiatan bersama masyarakat pertanian (Suparwata, 2023).

Kelembagaan petani tidak hanya berfungsi sebagai wadah organisasi, tetapi juga menjadi ruang berlangsungnya interaksi sosial antaranggota. Interaksi tersebut memungkinkan terbentuknya pemahaman dan kepentingan bersama, berkembangnya hubungan saling mendukung, serta terjadinya pertukaran pengetahuan dan pengalaman. Hubungan sosial dan interaksi dalam kelompok memiliki peran penting dalam mendukung kerja sama dan proses pembelajaran antaranggota (Sumaryanto & Rustandi, 2017). Oleh karena itu, aspek sosial dalam kelembagaan petani dapat dijelaskan melalui kesadaran kolektif, dukungan sosial, dan pembelajaran sosial (*social learning*) sebagai berikut:

1) Kesadaran kolektif merupakan kesadaran bersama yang terbentuk berdasarkan kesamaan nilai, kepentingan, dan tujuan anggota kelompok. Kesadaran tersebut berkembang melalui interaksi sosial dan dapat membentuk keterikatan serta solidaritas antaranggota. Proses pengelolaan kepentingan individu menjadi kepentingan bersama merupakan dasar dalam membangun kekuatan dan tindakan kolektif (Sumaryanto & Rustandi, 2017). Pembentukan kesadaran juga dipengaruhi oleh hubungan antara individu, sistem, dan kelembagaan yang mendukung terjadinya interaksi serta pertukaran informasi (Ranggi, 2020).
2) Dukungan sosial merupakan bantuan yang diperoleh individu melalui hubungan sosial dengan orang lain. Dukungan sosial dapat berupa dukungan emosional, penghargaan, instrumental, dan informatif (Rif'ati et al., 2018). Dukungan emosional berbentuk perhatian dan kepedulian, dukungan penghargaan berupa dorongan dan penilaian positif, dukungan instrumental berupa bantuan nyata, sedangkan dukungan informatif berupa informasi, saran, dan umpan balik (Rif'ati *et al.,* 2018). Hubungan sosial dalam kelompok memungkinkan terjadinya pertukaran informasi,

pengalaman, dan bantuan antaranggota sehingga memperkuat interaksi sosial.

3) Pembelajaran sosial (*social learning*) merupakan proses belajar melalui pengamatan dan interaksi dengan orang lain. Bandura (1977) menjelaskan bahwa individu dapat mempelajari perilaku melalui empat proses, yaitu perhatian (*attention*), penyimpanan (*retention*), reproduksi (*reproduction*), dan motivasi (*motivation*). Pembelajaran tidak hanya berlangsung melalui pengalaman langsung, tetapi juga melalui pengamatan terhadap perilaku orang lain dan konsekuensi dari perilaku tersebut (Bandura, 1977). Interaksi dan pertukaran pengalaman dalam kelompok dapat mendukung penyebaran pengetahuan serta pembelajaran antaranggota (Morgan, 2011; Ochieng *et al.,* 2022).

2.1.10 Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan adalah kata benda, sedangkan actionnya adalah kata kerja yaitu memberdayakan. Memberdayakan masyarakat adalah usaha meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang dalam kondisi sebelumnya tidak mampu untuk melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan. Pemberdayaan merupakan upaya yang dilakukan untuk memberikan daya (*empowerment*) atau kekuatan (*strenghtening*) kepada masyarakat (Afriansyah *et al*, 2023) Pemberdayaan masyarakat merupakan proses peningkatan kemampuan individu, kelompok, atau komunitas melalui pemberian kesempatan, pengetahuan, dan sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan kontrol, partisipasi, serta kualitas kehidupannya (Hasdiansyah, 2023).

Menurut Albercht (1988) dalam Afriansyah *et al* (2023) adapun prinsip pemberdayaan antara lain adalah :

1) Kesetaraan, yaitu semua masyarakat mempunyai kedudukan yang sama dengan lembaga dan pemangku kepentingan baik pria maupun wanita dalam melaksanakan kegiatan pembangunan. Setara berarti sejajar atau sederajat. Dinamika yang dibangun adalah mengembangkan dan berbagi pengalaman, pengetahuan, serta keahlian masing-masing yang kemudian digunakan secara bersama. Masing-masing pihak saling menghargai dan belajar bersama (Stromquist, 2015).

2) Partisipatif, merupakan suatu dorongan mental dan emosional dari seseorang atau sekelompok orang yang menggerakkan mereka secara bersama untuk mencapai tujuan yang diinginkan dan ikut bertanggungjawab di dalamnya. Pembangunan yang efektif membutuhkan partisipasi masyarakat dan pembuat kebijakan (stakeholders) dalam menyusun rancangan program sampai pelaksanaan kegiatan.
3) Swadaya, merupakan kekuatan sendiri. Prinsip swadaya yaitu mengutamakan kemampuan masyarakat dan sumberdaya lokal dalam melaksanakan pembangunan. Masyarakat mempunyai kemampuan, keterampilan, pengetahuan tentang kendala dan masalah yang dihadapi, mengetahui keadaan lingkungannya, serta mampu bekerja secara mandiri dalam mengatasi masalahnya, karena masyarakat mempunyai kemauan, tenaga kerja dan budaya yang sudah lama dipatuhi. Hal ini harus diimplementasikan dan dijadikan modal dasar untuk proses pemberdayaan. Bantuan dari pihak lain yang bersifat materil hanya dijadikan penunjang bukan sebagai prioritas.
4) Berkelanjutan, kegiatan pemberdayaan didesain untuk terus berjalan, meskipun awalnya kedudukan atau peran pendamping lebih berpengaruh dibanding masyarakat, akan tetapi secara perlahan, peran pendamping akan semakin berkurang, bahkan akhirnya dihapus, karena masyarakat sudah bisa mengelola kegiatannya sendiri.
5) Akuntabilitas, merupakan prinsip pemberdayaan yang bertanggung jawab atas kepercayaan yang diberikan. Responsibilitas dapat diartikan sebagai kewajiban untuk bertanggung jawab, sedangkan akuntabilitas diartikan sebagai pertanggungjawaban yang harus dicapai.

Pemberdayaan masyarakat bertujuan menciptakan individu dan masyarakat yang mandiri. Kemandirian tersebut dibangun melalui proses penguatan kemampuan masyarakat agar mampu mengelola potensi, sumber daya, dan kehidupannya secara lebih baik. Menurut Pakpahan *et al*. (2024), tujuan pemberdayaan masyarakat dapat dicapai melalui sembilan bentuk perbaikan, yaitu:

1) Perbaikan pendidikan (*better education*), yaitu meningkatkan kualitas proses pendidikan dan pembelajaran. Pendidikan dalam pemberdayaan perlu

berlangsung secara dua arah, tidak menggurui, menempatkan pendidik sebagai fasilitator, menghargai pengalaman masyarakat, serta mengutamakan pembelajaran yang bersifat praktis.

2) Perbaikan aksesibilitas (*better accessibility*), yaitu meningkatkan kemudahan masyarakat dalam memperoleh akses terhadap sumber informasi, inovasi, sarana, prasarana, dan lembaga pemasaran sehingga membuka kesempatan yang lebih luas dalam berbagai aspek kehidupan.
3) Perbaikan tindakan (*better action*), yaitu mendorong tindakan masyarakat ke arah yang lebih baik melalui proses pemeriksaan dan pemantauan terhadap kegiatan pemberdayaan sehingga pelaksanaan kegiatan dapat terus diperbaiki.
4) Perbaikan kelembagaan (*better institution*), yaitu memperkuat kemampuan komunikasi dan mengembangkan jejaring kemitraan untuk mendukung perubahan perilaku yang sesuai dengan nilai serta norma masyarakat dalam mencapai tujuan pemberdayaan.
5) Perbaikan usaha (*better business*), yaitu meningkatkan kualitas produk dan pelayanan secara berkelanjutan. Perbaikan pendidikan, aksesibilitas, dan kelembagaan diharapkan mampu mendukung berkembangnya kegiatan usaha masyarakat.
6) Perbaikan pendapatan (*better income*), yaitu meningkatkan pendapatan masyarakat sebagai hasil dari perbaikan kegiatan usaha. Pengembangan produk dan peningkatan nilai tambah dapat memberikan peluang ekonomi yang lebih baik bagi masyarakat.
7) Perbaikan lingkungan (*better environment*), yaitu mendorong masyarakat untuk memperhatikan kondisi lingkungan melalui pengelolaan sumber daya dan kegiatan yang lebih bertanggung jawab serta membangun komunikasi dengan berbagai lapisan masyarakat.
8) Perbaikan kehidupan (*better living*), yaitu meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat sebagai dampak dari tumbuhnya kemandirian dan peningkatan pendapatan masyarakat.
9) Perbaikan masyarakat (*better community*), yaitu membentuk masyarakat yang lebih mandiri melalui program pemberdayaan yang direncanakan dan dilaksanakan secara terstruktur.

2.1.11 Tanaman Kelapa

Menurut Mardiatmoko dan Ariyanti (2018) Tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan tanaman tahunan tropis dengan batang tunggal, keras, tidak bercabang (monopodial), serta memiliki sistem perakaran. Pertumbuhannya umumnya tegak, namun pada daerah pantai atau sempadan sungai batang dapat melengkung mengikuti arah cahaya matahari. Kelapa tumbuh baik pada iklim panas dan lembap di wilayah tropis, dengan jenis tanah yang sesuai antara lain tanah aluvial, latosol, dan tanah berpasir. Kondisi ekologis ini menjadikan kelapa sebagai komoditas strategis di wilayah pesisir dan dataran rendah tropis. Tanaman kelapa dijuluki sebagai "*The tree of life*" karena hampir seluruh bagian tanaman memiliki manfaat ekonomi. Produk turunannya meliputi kopra, *Coconut Crude Oil* (CCO), *Virgin Coconut Oil* (VCO), arang tempurung, serat sabut, serta berbagai produk pangan dan nonpangan.



Gambar 1. Tanaman Kelapa
Sumber : Pohonrindang.com

2.1.12 Hilirisasi

Hilirisasi merupakan proses peningkatan nilai tambah suatu komoditas melalui kegiatan pengolahan sehingga produk tidak hanya dipasarkan dalam bentuk bahan mentah, tetapi dikembangkan menjadi produk olahan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Hilirisasi pangan menjadi bagian dari transformasi sektor pertanian yang diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah, daya saing, dan memperkuat keterkaitan sektor pertanian dengan sektor industri dan jasa (Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia, 2024). Hilirisasi sering disebut sebagai *downstreaming*

atau *value adding*, yaitu upaya mengurangi pemanfaatan komoditas hanya dalam bentuk bahan mentah dan mendorong pengolahan di dalam negeri untuk menghasilkan produk setengah jadi maupun produk jadi (Matondang *et al*., 2024). Dalam teori hilirisasi pangan, industrialisasi pertanian dipandang mampu mengatasi rendahnya nilai tambah komoditas pertanian sekaligus mendorong diversifikasi produk dan perluasan pasar (Collier & Dercon, 2014). Transformasi sektor pertanian melalui industrialisasi juga dapat meningkatkan produktivitas melalui mekanisasi serta pemanfaatan mesin, peralatan, dan teknologi baru (Bruegel, 2020). Proses tersebut dapat meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi kehilangan hasil pascapanen, menciptakan lapangan pekerjaan di sepanjang rantai pasok pangan, serta memperkuat keterkaitan antara sektor pertanian, industri, dan jasa (ISEI, 2024). Selain itu, transformasi pertanian yang didukung teknologi pengolahan dapat memperkuat daya saing ekspor, mengurangi ketergantungan terhadap impor pangan, dan meningkatkan ketahanan ekonomi terhadap fluktuasi harga komoditas global (FAO, 2017).

2.1.13 Es Krim

Es krim adalah jenis makanan semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan tepung es krim atau dari campuran susu, lemak hewani maupun nabati, gula, dengan atau tanpa bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diijinkan (Susilo, 2020). Es krim merupakan produk susu yang mengalami proses pasteurisasi, homogenisasi, aerasi, dan pembekuan (Manurung, 2024).

Menurut Iqbal *et al.* (2019), tekstur lembut pada es krim disebabkan oleh kandungan emulsi lemak, sementara rasa manisnya membuat hidangan ini digemari oleh berbagai kalangan usia. Selain aspek tekstur, Fuady *et al*. (2021) menjelaskan bahwa es krim merupakan produk bernilai gizi tinggi yang mengandung protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi pertumbuhan. Secara teknis, bahan baku utamanya adalah adonan produk susu berupa lemak atau padatan susu bukan lemak yang dicampur dengan gula, perasa, pewarna, dan penstabil.

Berdasarkan data SNI 3713:2018, es krim merupakan produk pangan pengolahan beku yang dihasilkan melalui proses emulsifikasi susu, produk susu, atau campurannya, baik dengan maupun tanpa penambahan bahan pangan lain serta

bahan tambahan pangan yang diizinkan. Produk ini wajib melalui tahap pemanasan dengan cara pasteurisasi serta dapat diolah dengan atau tanpa penambahan udara guna mencapai standar mutu yang ditetapkan. Untuk memenuhi syarat kualitas yang berlaku di Indonesia, es krim harus memiliki karakteristik sensori (bau dan rasa) yang normal , serta mengandung total padatan minimal 31% , kadar lemak minimal 5,0% , dan kadar protein minimal 2,7%. Selain itu, produk tersebut juga harus memenuhi batasan ketat terkait cemaran logam berat—seperti timbal, kadmium, timah, dan merkuri—serta kriteria mikrobiologi demi menjamin keamanan konsumsi bagi masyarakat.

2.1.14 Proses Pembuatan Es Krim

Tahapan dalam proses pembuatan es krim dapat dimulai dari pasteurisasi susu, seluruh bahan dihomogenkan, kemudian disimpan di lemari es/freezer (Widyasari *et al*., 2018).

1) Pasteurisasi

Pasteurisasi salah satu teknik pemanasan bahan pangan yang berfungsi untuk mengeliminasi mikroorganisme berbahaya, khususnya mikroorganisme patogen, sekaligus membantu pelarutan dan pencampuran bahan- bahan, menciptakan campuran yang homogen, serta memperpanjang masa simpan produk. Pada proses pasteurisasi juga dapat memicu reaksi maillard yang terjadi akibat interaksi antara asam amino dan gula pereduki seperti laktosa yang menghasilkan pigmen kecoklatan, selain itu oksidasi lemak juga dapat menambah intensitas warna sedikit kecoklatan pada susu (Karni *et al*., 2024). Pasteurisasi dapat dilakukan melalui empat metode, yaitu metode *batch* pada suhu 68℃ selama 25- 8 30 menit, metode HTST (*high temperature short time*) pada suhu 79℃ selama 25- 30 detik, metode UHT (*Ultra high temperature*) pada suhu 99℃ selama 2 detik (Syafutri, 2012).

2) Homogenisasi

Homogenisasi merupakan proses penyebaran globula lemak dengan menyeluruh pada produk. Proses homogenisasi yang baik akan menghambat terbentuknya lapisan krim akibat naiknya globula (Goff dan Hartel, 2013). Homogenisasi pada tahap pertama optimal dilakukan pada suhu 63°C hingga 80°C, hal ini bertujuan agar globula lemak bersatu. Pada tahap kedua, homogenisasi

dilakukan pada suhu rendah. Tujuan dari proses ini adalah memperoleh campuran yang merata, mencegah akumulasi globula lemak saat pembekuan, penghaluskan tekstur dan cita rasa, mempercepat proes aging, serta menghasilkan produk yang lebih konsisten (Saputra, 2016).

3) Pembekuan

Pembekuan adonan merupakan proses pembekuan air yang terkandung dalam adonan. Hal ini dilakukan agar membenahi kesukaan dan memperoleh efek rasa dingin dimakanan tersebut. Tahapan pembekuan dilaksanakan dengan cepat agar menghindari pembentukan kristal es berukuran besar dengan tekstur kasar. Untuk tahapan pembekuan pertama dilakukan pada suhu -5°C sampe -6°C. Selanjutnya untuk tahapan ke dua yaitu tahapan pengerasan adonan dikerjakan pada suhu -30°C (Clarke, 2012).

2.2 Pengkajian Terdahulu

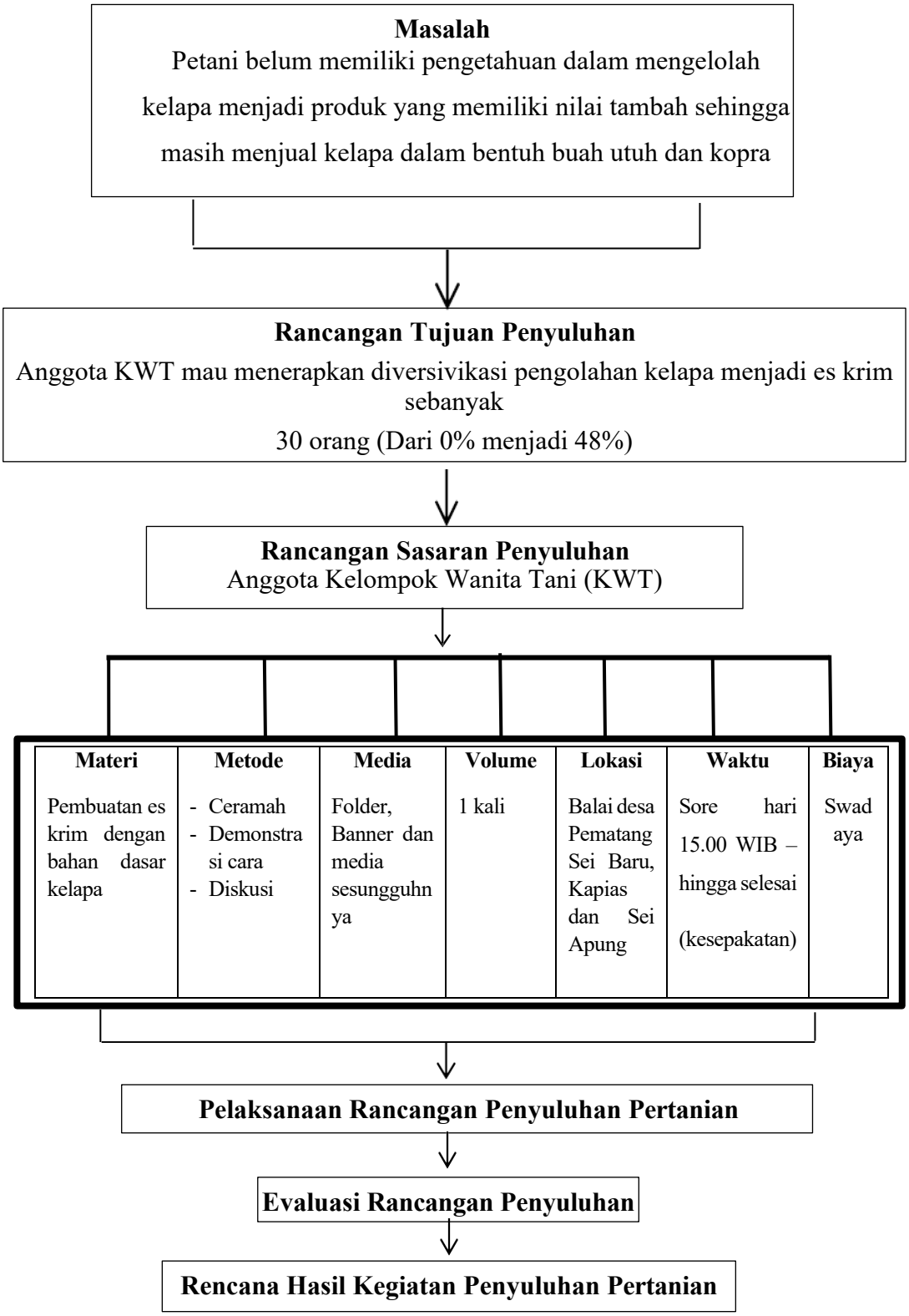
Tabel 1. Kajian Terdahulu

NO	Nama	Judul	Metode	Hasil
1	Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, dkk. (2024)	Workshop Pembuatan Es Krim Santan Kelapa Sebagai Peluang Usaha Bagi Ibu-ibu PKK Desa Sungai Itik	Metode Workshop dan Pelatihan teknis. Tahapan meliputi persiapan bahan baku (penggunaan santan sebagai pengganti susu), praktik Pengolahanproduk, hingga edukasi teknik pengemasan untuk meningkatkan nilai jual.	Peningkatan signifikan pada pengetahuan dan keterampilan Ibu-ibu PKK dalam mengolah potensi lokal menjadi es krim. Produk dinilai memiliki tekstur yang baik dan layak dijadikan sebagai peluang usaha ekonomi kreatif berbasis sumber daya desa.
2	Jariyah, Rudi Nurismanto, & Nur Fitri Dian Pratiwi (2019)	Pengaruh Penambahan CMC terhadap Karakteristik Es Krim Jus Buah Pedada dan Kelapa	Eksperimental laboratorium menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 2 faktor. Faktor I adalah proporsi jus buah dan kelapa (25%:75%, 50%:50%, 75%:25%),Penstabil CMC (0,3%, 0,5%, 0,7%).	Penambahan CMC meningkatkan stabilitas emulsi, memperlambat kecepatan meleleh, dan memperbaiki kelembutan tekstur. Formulasi terbaik adalah proporsi 25% pedada : 75% kelapa yang menghasilkan es krim dengan karakteristik organoleptik paling disukai.

Lanjutan Tabel 1

NO	Nama	Judul	Metode	Hasil
3	Wendy Sega Bimantara (2023)	Rancangan Penyuluhan Penggunaan Fungisida Asap Cair Tempurung Kelapa Sebagai Pengendali Antraknosa di Kabupaten Kediri	Eksperimen lapangan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Penyuluhan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara (demcar) dengan media cetak berupa booklet serta alat kondensasi sesungguhnya.	Konsentrasi asap cair 7% (70 ml/l) paling efektif menekan diameter serangan jamur. Pengetahuan petani meningkat sebesar 21,33% (dari nilai pre-tes 64% menjadi pos-tes 85,33%). Nilai EPP mencapai 59,25% atau kategori cukup efektif.
4	Utan Sahiro Ritonga, *et al.* (2025)	Penyuluhan Optimalisasi Lahan Usahatani Kelapa Di Desa Muara Sungsang	Penyuluhan partisipatif dengan alur: pemberian pre-test, pemaparan materi budidaya/tumpang sari, diskusi interaktif, dan diakhiri dengan post-test. Fokus pada pemberdayaan untuk mengoptimalkan potensi usahatani kelapa.	Pemahaman petani mengenai konsep tumpang sari melonjak dari 36,4% menjadi 90,9%. Pemahaman terhadap manfaat ekonomi usahatani mencapai 90,9% dan berhasil menumbuhkan minat petani untuk mengadopsi teknologi baru.
5	Denny Kristian, Eri Sayamar, &	Peran Penyuluhan Dalam Pemberdayaan	Pengkajian deskriptif kualitatif menggunakan instrumen kuesioner dengan Skala Likert	Peran penyuluhan secara keseluruhan berada pada kategori "Berperan" (skor 3,57). Terdapat korelasi
6	Cepriadi (2017)	Petani Kelapa Pola Swadaya Di Desa Igal Kecamatan Mandah	(Skor 1-5). Sampel 30 petani diambil secara purposive sampling. Analisis data menggunakan uji validitas, reliabilitas, dan Korelasi Rank Spearman.	yang kuat dan signifikan antara peran edukasi penyuluh terhadap tingkat keberdayaan ekonomi produktif petani kelapa (koefisien 0,825).

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 2. Kerangka Pikir