

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Perilaku Petani

1) Pengetahuan

Pengetahuan adalah bagian esensial dari eksistensi manusia, karena pengetahuan merupakan buah dan aktivitas berfikir yang dilakukan oleh manusia. Pengetahuan yang telah dimiliki oleh setiap orang tersebut kemudian diungkapkan dan dikomunikasikan satu sama lain dalam kehidupan bersama, baik melalui bahasa maupun kegiatan dan dengan cara demikian orang akan semakin diperkaya pengetahuannya satu sama lain (Halil *et al.*, 2020). Pengetahuan diperoleh melalui proses kognitif, dimana seseorang harus mengerti atau mengenali terlebih dahulu suatu ilmu pengetahuan agar dapat mengetahui pengetahuan tersebut (Darsini *et al.*, 2019). Tingkat pengetahuan petani mempengaruhi petani dalam mengadopsi teknologi baru dan kelanggengan usahatani, memperluas wawasan, serta membentuk sikap positif dan terbuka terhadap perkembangan pertanian. Dengan demikian, pengetahuan adalah hasil pemahaman melalui penginderaan dan dasar keputusan individu dalam usaha tani, dimana pengetahuan tinggi mendorong adopsi teknologi dan sikap positif terhadap pertanian (Darsini & Fahrurrozi, 2019).

Pengetahuan merupakan konstruksi dari kenyataan, dibandingkan sesuatu yang benar secara abstrak. Penciptaan pengetahuan tidak hanya merupakan kompilasi dari fakta-fakta, namun suatu proses yang unik pada manusia yang sulit disederhanakan atau ditiru. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya (Darsini & Fahrurrozi, 2019). Menurut (Halil *et al.*, 2020). Pengetahuan mencakup 6 tingkatan pada domain kognitif diantaranya yaitu :

1) Mengetahui (*Know*)

Merupakan tingkat pengetahuan dengan cara recall atau mengingat-ingat kembali memori telah dipelajari secara spesifik dari semua rangsangan yang telah terjadi.

1. Memahami (*Comprehension*)

Idefinisikan sebagai kemampuan menjelaskan suatu objek yang sudah diketahui dan menafsirkannya dengan benar. Individu yang sudah memahami objek harus dapat menerangkan, memprediksi, menggambarkan, menyimpulkan, dll yang sehubungan dengan materi atau objek yang dipelajari dan tidak hanya sekedar tahu mengenai objek tersebut.

2. Aplikasi (*Application*)

Merupakan kemampuan yang dimiliki individu untuk menggunakan suatu objek atau materi yang dipelajari ke dalam keadaan sebenarnya. Pengaplikasian didefinisikan sebagai penerapan atau aplikasi hukum, prinsip, metode, rumus, dan sebagainya dalam situasi atau keadaan lain.

3. Analisis (*Analysis*)

Diartikan sebagai kemampuan individu untuk menjabarkan atau memisahkan sesuatu atau objek ke dalam komponen yang masih didalam struktur yang sama dan masih berkaitan satu dengan yang lainnya. Kemampuan untuk menganalisis seseorang dinyatakan pada indikasi penerapan kata kerja seperti mendeskripsikan, membedakan, menggolongkan, dll.

4. Sintesis (*Synthesis*)

Adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memadukan bagian yang terpisahkan menjadi satu kesatuan yang baru 18 Fakultas Ilmu Kesehatan UNSULBAR dengan logis. Dengan maksud lain sintesis merupakan suatu kemampuan seseorang untuk merangkai suatu formulasi baru dari formulasi yang sudah dibuat.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Adalah kemampuan seseorang untuk memberikan penilaian pada objek yang didasarkan pada penggunaan kriteria sebelumnya yang sudah dibuat atau justifikasi dengan kualifikasi yang ditetapkan oleh diri sendiri (Pakpahan, 2021)

1) Keterampilan

Keterampilan adalah suatu kecakapan atau kemampuan untuk menerapkan inovasi mengenai cara petani dapat mengulang segala yang diperhatikannya melalui aktivitas pembelajaran dengan meniru gerakan, menggunakan konsep untuk melakukan gerakan dengan tepat, dan melakukan berbagai gerakan dengan benar

dan wajar (Halil *et al.*, 2020).

Keterampilan petani adalah keterampilan yang dimiliki oleh petani dalam bertani, yaitu keterampilan yang sifatnya keahlian, keterampilan di sini bersumber dari pengalaman pribadi yang dimiliki oleh petani yang terdiri dari pengolahan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pengairan dan pemanenan. Keterampilan petani merupakan proses komunikasi pengetahuan untuk mengubah (Situmorang, 2025).

keterampilan seorang petani dapat dilihat dari kemampuan fisiknya dalam bertani, namun dasar untuk melakukan pekerjaan tersebut adalah kemampuan dalam membuat keputusan yang tepat sehingga keterampilan yang dimiliki dapat digunakan secara optimal. Dari beberapa penjelasan di atas keterampilan merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melakukan suatu kegiatan yang membutuhkan tenaga, pikiran, yang bisa didapat dari proses latihan yang teratur (Halil *et al.*, 2020). Dasar keterampilan dibagi menjadi 4 kategori yaitu:

- a. *Basic literacy skill* adalah keahlian dasar yang sudah pasti harus dimiliki oleh setiap orang seperti membaca, menulis, berhitung serta mendengarkan.
- b. *Technical skill* adalah keahlian secara teknis yang didapat melalui pembelajaran dalam bidang teknik seperti mengoperasikan komputer dan alat digital lainnya.
- c. *Interpersonal skill* adalah keahlian setiap orang dalam melakukan komunikasi satu sama lain seperti mendengarkan seseorang memberi pendapat dan bekerja secara tim.
- d. *Problem solving* adalah keahlian seseorang dalam memecahkan masalah dengan menggunakan logikanya.

Aspek dari keterampilan merupakan sebagai berikut :

- a. *Concern for order*: merupakan dorongan dalam diri seseorang untuk mengurangi ketidakpastian di lingkungan sekitarnya, khususnya berkaitan dengan pengaturan kerja, instruksi, informasi dan data.
- b. *Initiative*: merupakan dorongan bertindak untuk melebihi yang dibutuhkan atau yang dituntut dari pekerjaan, melakukan sesuatu tanpa menunggu perintah lebih dahulu. Tindakan ini dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil pekerjaan atau menghindari timbulnya masalah atau menciptakan peluang baru.

- c. *Impact and influrnce*: merupakan tindakan membujuk, meyakinkan, mempengaruhi atau mengesankan sehingga orang lain mau mendukung agendanya.
- d. *Information seeking*: merupakan besarnya usaha tambahan yang dikeluarkan untuk mengumpulkan informasi lebih banyak.

2) Sikap

Sikap adalah kecenderungan psikologis seseorang yang diekspresikan melalui evaluasi positif atau negatif terhadap objek, orang, situasi, atau ide tertentu, yang memengaruhi cara berpikir, merasa, dan bertindak seseorang. Sikap terbentuk dari pengalaman, pembelajaran sosial, dan persepsi individu terhadap suatu objek. Komponen utama sikap meliputi aspek kognitif (keyakinan atau pemahaman), afektif (emosi atau perasaan), dan konatif (tindakan atau perilaku yang cenderung dilakukan)(Salam, 2021). Disimpulkan bahwa sikap memiliki tiga (Halil *et al.*, 2020)adalah:

1. Sikap Kognitif Petani

Sikap kognitif merupakan sikap yang berkaitan dengan pengetahuan, pemahaman, dan keyakinan petani terhadap suatu teknologi atau praktik pertanian. Pengetahuan ini diperoleh dari pengalaman, penyuluhan, media, maupun informasi dari sesama petani. Sikap kognitif berperan penting dalam menentukan cara petani menilai manfaat dan risiko suatu inovasi pertanian.

2. Sikap Afektif Petani

Sikap afektif berkaitan dengan perasaan atau respon emosional petani terhadap suatu objek pertanian, seperti rasa senang, puas, ragu, atau takut. Sikap ini muncul sebagai hasil dari pengalaman pribadi petani maupun pengaruh lingkungan sosial.

3. Sikap Konatif (Perilaku) Petani

Sikap konatif merupakan sikap yang berkaitan dengan kecenderungan bertindak atau perilaku nyata petani dalam menerapkan pengetahuan dan perasaan yang dimilikinya. Sikap ini terlihat dari keputusan petani untuk mengadopsi, mencoba, atau menolak suatu inovasi pertanian.

sikap adalah respon internal berupa evaluasi individu terhadap suatu objek, yang mencakup aspek kognitif (keyakinan), afektif

(perasaan), dan konatif (kecenderungan bertindak), yang menjadi jembatan antara pengetahuan dengan perilaku nyata seseorang. Sedangkan (Pratiwi & Fatchiya, 2021) Sikap adalah reaksi individu terhadap suatu objek yang dipengaruhi adanya stimulus. Sementara sikap petani atas peralihan fungsi lahan adalah dorongan-dorongan dari dalam diri petani dan reaksi terhadap alih fungsi lahan yang mereka hadapi. Menurut (Sapta & Lestari, 2023) Sikap adalah kecenderungan atau kesiapan seseorang untuk merespons secara positif atau negatif terhadap suatu objek, orang, ide, atau situasi, yang tercermin dalam cara berpikir (kognitif), perasaan (afektif), dan kecenderungan bertindak (konatif). Sikap terbentuk melalui pengalaman, pembelajaran, dan interaksi sosial, dan menjadi penghubung antara pengetahuan dengan perilaku nyata. Dan menurut Pakpahan, (2021) Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap juga memiliki berbagai tingkatan, antara lain:

1. Menerima (*receiving*), diartikan bahwa seseorang bersedia dan memiliki keinginan untuk mendapatkan stimulus yang diberikan.
2. Merespons (*responding*), diartikan seseorang dapat memberikan jawaban atau reaksi terhadap objek yang sedang dihadapi.
3. Menghargai (*valuing*), diartikan bahwa seseorang dapat memberikan nilai yang baik pada objek melalui tindakan atau pemikiran mengenai suatu permasalahan.
4. Bertanggung jawab (*responsible*), diartikan bahwa seseorang mampu mengambil risiko dengan perbedaan tindakan maupun pemikiran yang dilakukan.

2.1.2 Identifikasi Potensi Wilayah (IPW)

Sutisna, (2019) Identifikasi potensi wilayah disusun sebagai acuan bagi penyuluh dalam hal menyelenggarakan kegiatan penyuluhan, dengan kelompok tani, kelompok usaha, dan lainnya, untuk menentukan metode, dan materi apa yang dilaksanakan untuk persiapan dan perencanaan program penyuluh pertanian yang akan dilaksanakan 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 melaksanakan kegiatan 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.

(Kristianto *et al.*, 2022) metode RRA adalah suatu proses pendidikan yang mendalam dalam mengenali situasi desa, dilaksanakan secara berulang dan dengan cepat. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan yang unik, seperti kelompok kerja kecil yang memiliki berbagai disiplin ilmu, serta menggunakan berbagai metode dan pilihan teknik yang spesifik, guna memperdalam pemahaman tentang keadaan desa. Langkah kerja pada metode RRA menurut (Kristianto *et al.*, 2022) sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Melaksanakan survei lapangan untuk mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi masyarakat.
- b. Menentukan solusi yang tepat berdasarkan hasil temuan awal.
- c. Mengadakan diskusi kelompok (FGD: *Focus Group Discussion*) untuk merancang kegiatan sesuai kebutuhan masyarakat.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan edukasi kepada masyarakat.
- b. Melakukan simulasi dan demonstrasi langsung terkait teknik yang diajarkan.

3 Tahap Evaluasi

- a. Memantau dan menilai pemahaman serta respon peserta selama kegiatan berlangsung.
- b. Melakukan pendampingan berkelanjutan, menyebarkan kuesioner untuk mengukur efektivitas program, dan mengidentifikasi kendala dalam penerapan ilmu yang diperoleh.

Menurut Widianoro, (2025) Metode RRA ini dapat diartikan sebagai pengkajian pedesaan secara cepat atau dengan model partisipasi. secara khusus terdapat sejumlah prinsip dasar RRA, di antaranya yaitu:

1. Peneliti atau fasilitator cukup menggunakan data sekunder dalam mengamati desa tersebut.

2. Eksplorasi dan interaksi tidak perlu menguji hipotesis karena sifatnya mengkaji desa secara cepat.
3. Waktu dan hasil mendapatkan target sangat cepat.
4. Substansi pada kearifan lokal, yakni pada pengetahuan atau kreativitas masyarakat lokal.
5. Tim multidisiplin (berbagai kepakaran ilmu).

2.1.3 Karakteristik Sasaran Penyuluhan

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 03/Permentan/SM.200/1/2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian, menyebutkan bahwa penyuluhan pertanian merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha di bidang pertanian. Pelaku utama adalah petani, pekebun, dan peternak, beserta keluarga intinya sedangkan pelaku usaha yaitu perorangan warga negara Indonesia atau korporasi yang dibentuk menurut hukum Indonesia, yang mengelola usaha pertanian.

Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 mengenai SP3K menetapkan bahwa yang paling berhak menerima manfaat penyuluhan mencakup sasaran utama dan sasaran antara. Sasaran utama adalah pelaku utama dan pelaku usaha, sementara sasaran antara penyuluhan adalah pemangku kepentingan lain (*stakeholders*) yang meliputi kelompok atau lembaga yang peduli terhadap pertanian, perikanan, dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat.

(Rosmalah *et al.*, 2023) penyuluh pertanian merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi peningkatan sumberdaya manusia sektor pertanian serta tercapainya tujuan dari pembangunan pertanian. Penyuluhan diperlukan untuk mewadahi proses penyelenggaraan penyuluhan. pemilihan sasaran penyuluhan harus akurat agar materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan dan mampu mengatasi masalah yang dihadapi petani sehingga saat melaksanakan kegiatan penyuluhan, pemilihan sasaran dan kebutuhan petani harus diutamakan serta strategi perlu dikembangkan untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan agar tujuan yang direncanakan dapat tercapai. Keadaan sasaran adalah gambaran sasaran (petani) yang mencakup informasi latar belakang yang bermanfaat untuk kelancaran penyuluhan, di mana gambaran sasaran yang penting mencakup tingkat pendidikan, tingkat keterampilan, sikap, jumlah anggota keluarga, penyuluhan yang

sudah pernah diikuti, kondisi sosial budaya, dan lain- lain (Prestiana *et al.*, 2023).

2.1.4 Tujuan Penyuluhan

Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 mengenai SP3K, tujuan penyuluhan adalah memberdayakan pelaku utama dan pelaku usaha dalam peningkatan kemampuan melalui penciptaan iklim usaha yang kondusif, penumbuhan, motivasi, pengembangan potensi, pemberian peluang, peningkatan kesadaran, dan pendampingan serta fasilitas. Menurut (Adawiah *et al.*, 2024) tujuan penyuluhan adalah memberikan pemahaman tentang motivasi (intrinsik dan ekstrinsik) dan pengaruh motivasi penyuluhan terhadap penyuluh dan petani.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 47/Permentan/SM.010/9/2016 tentang Pedoman Penyusunan Programa Penyuluhan Pertanian, menetapkan prinsip yang digunakan dalam merumuskan tujuan meliputi kriteria:

1. SMART (*spesifik, measurable, actionary, realistic, dan time frame*) yaitu perumusan tujuan dilakukan dengan memperhatikan kriteria khas, dapat diukur, dapat dikerjakan/dapat dilakukan, sesuai kemampuan dan memiliki batasan waktu untuk mencapai tujuan.
2. ABCD (*audience, behaviour, condition, dan degree*) yaitu perumusan tujuan dilakukan dengan memperhatikan aspek khalayak sasaran, perubahan perilaku yang dikehendaki, kondisi yang akan dicapai, dan derajat kondisi yang akan dicapai.

Penyuluhan pertanian bertujuan menghasilkan SDM yang kompeten dalam pembangunan pertanian sehingga mampu membangun usaha pertanian yang tangguh, menerapkan praktik bertani yang lebih baik (*better farming*), menjalankan usaha tani yang lebih menguntungkan (*better business*), meningkatkan kesejahteraan (*better living*), dan menjaga kesehatan lingkungan(Adawiah *et al.*, 2024). penyuluhan pertanian tidak hanya sekedar mentransfer informasi tetapi juga sebagai proses pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan asaran agar mandiri dalam mengatasi permasalahan, mengakses informasi pasar, teknologi, inovasi, permodalan, serta sumber daya lainnya sehingga mampu meningkatkan produktivitas, efisiensi usahatani, pendapatan, dan kesejahteraan.

2.1.5 Rancangan Penyuluhan Pertanian

1) Materi Penyuluhan

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 03/Permentan/SM.2001/2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian, materi penyuluhan didefinisikan sebagai aspek sesuai kebutuhan sasaran untuk mengembangkan kapasitas petani serta meningkatkan ilmu, teknologi, ekonomi, dan kelembagaan. Sementara itu, berdasarkan Undang- Undang Nomor 16 Tahun 2006 mengenai SP3K , materi penyuluh adalah bahan yang akan disampaikan oleh para penyuluh kepada para pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai format yang mencakup informasi, teknologi, rekayasa sosial, manajemen, ekonomi, hukum, dan pelestarian lingkungan.

Menurut (Adawiah *et al.*, 2024)materi penyuluhan dapat dipahami sebagai pesan, informasi, pengetahuan, dan keterampilan yang menjadi materi pembelajaran dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Sehingga (Rosmalah *et al.*, 2023)materi penyuluhan pertanian adalah instrumen penting yang dimiliki oleh seorang penyuluh untuk memenuhi aspek pembangunan pertanian, dimana materi penyuluhan untuk petani memainkan peranan yang sangat signifikan dalam mengembangkan sektor pertanian dan meningkatkan kesejahteraan petani, serta seorang penyuluh memiliki kontribusi besar dalam proses penyebaran materi tersebut. Menurut (Aisyah *et al.*, 2025) materi penyuluhan mencakup anjuran (*persuasif*), larangan (*instruktif*), pemberitahuan (*informatif*), dan hiburan (*entertainment*). materi penyuluhan pertanian adalah alat krusial yang dimiliki oleh seorang penyuluh untuk memenuhi aspek pembangunan pertanian, dimana materi penyuluhan untuk petani memiliki fungsi yang sangat signifikan dalam mengembangkan sektor pertanian dan meningkatkan kesejahteraan petani.

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 program 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 setuju.

Menurut Dwi *et al.*, (2021) metode penyuluhan adalah cara atau teknik untuk menyampaikan informasi kepada petani, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan tujuan agar mereka memahami, termotivasi, dan memiliki kemampuan untuk mengimplementasikan inovasi baru. Menurut (Aisyah *et al.*, 2025) cara atau teknik penyampaian materi penyuluhan dalam hal ini tidak bisa diartikan hanya sebagai tindakan *to inform* (menerangkan) materi penyuluhan kepada sasaran, tetapi di dalamnya juga terintegrasi cara atau teknik bagaimana berinteraksi dan berkomunikasi secara setuju, mengelola media dan sasaran penyuluhan secara tepat, sehingga tujuan penyuluhan dapat tercapai secara setuju dan efisien.

Menurut Bachtiar, (2025) mencapai keberhasilan dalam suatu penyuluhan tergantung pada pemilihan metode yang tepat sesuai kondisi, melibatkan petani, dan meskipun materi penyuluhan baik, perubahan perilaku sasaran tidak akan tercapai tanpa metode yang sesuai. Dapat diartikan metode penyuluhan pertanian sebagai pendekatan atau teknik dalam menyampaikan materi penyuluhan oleh para penyuluh kepada petani beserta keluarganya baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga mereka memahami, berkeinginan, dan mampu menerapkan inovasi (teknologi baru) .

Menurut Rosmalah *et al.*, (2023) dalam pelaksanaan penyuluhan, penyuluh sebagai komunikator perlu memilih metode dan saluran yang sesuai dengan kondisi petani agar pesan tersampaikan dengan jelas dan proses pembelajaran berjalan setuju. Dasar pertimbangan dalam memilih metode penyuluhan pertanian menurut meliputi beberapa aspek penting: (1) sasaran yang ingin dicapai mencakup tingkat pengetahuan, keterampilan, sikap sasaran, serta faktor sosial budaya dan jumlah sasaran; (2) sumber daya penyuluh mencakup kemampuan, materi penyuluhan,

serta sarana dan biaya yang diperlukan; (3) keadaan daerah meliputi faktor musim, kondisi usahatani, dan kondisi lapang; (4) Kebijakan pemerintah; (5) Jaringan sosial yang ada di masyarakat.

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 setuju sesuai dengan karakteristik sasaran penyuluhan.

Anisa Haswar *et al.*, (2022) secara umum, media merupakan suatu alat yang digunakan dalam proses pembelajaran, yang bermanfaat untuk memperjelas informasi yang disampaikan agar dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan sasaran. Media penyuluhan sebagai komponen utama dalam pelaksanaan penyuluhan berperan untuk menjelaskan materi penyuluhan yang akan disampaikan sehingga mudah diingat dan dipahami oleh masyarakat yang menjadi sasaran. Dalam hal ini, media penyuluhan seharusnya dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan sasaran penyuluhan dalam proses pembelajaran.

Eza Safitri & Ernita Arif, (2021) media penyuluhan pertanian berperan penting dalam menyampaikan informasi dan teknologi secara langsung maupun tidak langsung, membantu penyuluh memperkaya pembelajaran, meningkatkan motivasi, memberikan arahan, mengevaluasi, serta memperjelas materi agar merangsang pemikiran, perhatian, dan kemampuan sasaran untuk hasil yang lebih optimal. Media tidak hanya menyebarkan informasi tetapi juga membentuk opini positif tentang penyuluhan pertanian dengan menyajikan konsep dan aplikasi teknologi secara sederhana, sehingga meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani serta mendorong perubahan perilaku mereka dalam praktik pertanian seiring meningkatnya akses terhadap informasi.

Pemilihan media penyuluhan sangat penting karena berpengaruh langsung terhadap efektivitas kegiatan penyuluhan (Chamiidah *et al.*, 2021). pemilihan media harus mempertimbangkan beberapa hal penting agar sesuai dengan perubahan perilaku yang diharapkan dan menjangkau sasaran yang tepat, antara lain

1. Pemilihan media harus disesuaikan dengan maksud dan tujuan yang jelas.
2. Media penyuluhan harus disesuaikan dengan kemampuan sasaran
3. Media penyuluhan harus disesuaikan dengan tingkat adopsi sasaran, mulai dari media massa untuk membangun kesadaran dan minat, lalu beralih ke media yang lebih rinci agar mereka dapat mengevaluasi manfaat sebelum mengambil keputusan.
4. Pemilihan media penyuluhan harus disesuaikan dengan kategori sasaran baik individu, kelompok, atau massa karena masing-masing memerlukan pendekatan yang berbeda.

Destrianto, (2023) pemilihan media penyuluhan sangat mempengaruhi efektivitas kegiatan yang berdampak pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap masyarakat sehingga untuk mengoptimalkannya perlu mempertimbangkan tujuan perubahan, karakteristik sasaran, strategi komunikasi, isi pesan, anggaran, dan karakteristik wilayah. Menurut media penyuluhan pertanian disebut juga sebagai sarana pendukung penyuluhan pertanian yang dapat dilihat, didengar, diraba, dirasa, dan dicium dengan tujuan untuk memperlancar komunikasi. Menurut Aisyah *et al.*, (2025) media penyuluhan pertanian dikelompokkan menjadi 4 (empat) jenis, yaitu:

1. Benda sesungguhnya dan tiruan, contoh: benda sesungguhnya, sampel, specimen, model, market.
2. Tercetak, contoh: gambar, sketsa, foto, poster, leaflet, folder, peta singkap, kartu kilat, diagram, grafik, bagan, peta, brosur, majalah, buku.
3. Audio, contoh: radio, CD rekaman audio.
4. Audio-visual, contoh: Video (VCD, DVD), televisi, komputer, slide bersuara.

4) Volume Penyuluhan

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 25/2009 tentang Pedoman Penyusunan Program Penyuluhan Pertanian, kolom volume berisi mengenai 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. Pengelolaan volume penyuluhan bertujuan untuk memastikan perencanaan dan pengaturan jadwal kunjungan yang setuju, sehingga dapat menjangkau lebih banyak petani dan lokasi secara optimal. Selain menyampaikan informasi, penyuluhan juga dirancang untuk menciptakan interaksi yang dinamis melalui metode partisipatif.

Volume penyuluhan dianalisis berdasarkan frekuensi, durasi pertemuan, dan jumlah peserta, dimana peningkatannya berperan penting dalam mendorong adopsi teknologi pertanian, meningkatkan pengetahuan petani, dan mendukung keberlanjutan sektor pertanian. Menurut Jafri, (2018) beberapa faktor yang mempengaruhi volume penyuluhan mencakup karakteristik petani, kondisi geografis, dan tingkat pemahaman petani terhadap teknologi pertanian.

5) Lokasi Penyuluhan

Lokasi penyuluhan adalah area tempat berlangsungnya kegiatan penyuluhan. Pemilihan lokasi yang tepat berperan penting dalam keberhasilan program, karena mempengaruhi akses petani terhadap informasi dan efektivitas komunikasi antara penyuluh dan sasaran. Lokasi penyuluhan harus dipilih secara strategis untuk mendukung efektivitas transfer ilmu antara penyuluhan dan sasaran. Pilihannya dapat berupa balai penyuluhan, lapangan, sawah, kebun, atau rumah petani sesuai dengan jenis dan metode penyuluhan yang digunakan. Menurut Aini *et al.*, (2022) pemilihan lokasi penyuluhan yang tepat sangat menentukan keberhasilan program, karena dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman sasaran terhadap materi yang disampaikan.

6) Waktu Penyuluhan

Waktu penyuluhan adalah waktu yang ditentukan penyuluh untuk berinteraksi dengan petani atau kelompok sasaran. Pemilihan waktu yang tepat sangat penting untuk meningkatkan efektivitas penyuluhan, karena dapat mempengaruhi partisipasi dan pemahaman sasaran terhadap materi yang disampaikan. Menurut Yohan *et al.*, (2023) waktu penyuluhan pertanian yang

setuju disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi petani, sehingga penyuluh harus siap melaksanakannya kapan saja baik pagi, siang, sore, maupun malam sesuai dengan jadwal dan aktivitas petani.

Menurut Perdana *et al.*, (2022) 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:

1. Pagi hari, sebelum para petani memulai aktivitas utama di lahan.
2. Istirahat siang, saat yang tepat bagi petani mendapatkan jeda dari kegiatannya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
3. Sore hari, setelah para petani telah menyelesaikan aktivitas di lahan.
4. Akhir pekan, waktu ini memungkinkan untuk menjangkau lebih banyak petani khususnya petani yang memiliki kesibukan di hari kerja.

7) Biaya Penyuluhan

Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 mengenai SP3K, penting untuk memiliki cukup ruang untuk menutupi biaya agar dapat menyelenggarakan konseling yang setuju dan efisien. Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) baik provinsi maupun kabupaten/kota, baik sektoral maupun lintas sektoral, serta sumber lain yang sah dan tidak mengikat merupakan sumber dana penyuluhan.

Biaya penyuluhan merujuk pada total pengeluaran yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan kepada petani dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan mengubah sikap petani dalam mengelola usaha pertanian. Beberapa faktor yang mempengaruhi biaya penyuluhan antara lain jumlah petani yang dilayani, lokasi daerah yang dijangkau, sasaran dan prasarana yang digunakan, serta tingkat keterampilan dan pengalaman penyuluh.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 25/2009 tentang Pedoman Penyelenggaraan 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. penyuluhan yang setuju, didukung dengan dana yang cukup, memiliki potensi untuk meningkatkan hasil pertanian dan memajukan kesejahteraan para petani.

2.1.6 Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 mengenai SP3K, bahwa aktivitas evaluasi penyuluhan pertanian adalah penilaian terhadap suatu kegiatan yang telah dihasilkan oleh pelaksanaan program yang telah disusun dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data/informasi secara sistematis mengenai perencanaan, pelaksanaan, hasil, dan dampak guna menilai relevansi, setujuan, efisiensi, dan pencapaian hasil/kegiatan.

Menurut Astari *et al.*, (2023) evaluasi program penyuluhan merupakan rangkaian kegiatan yang dimulai dengan hasil evaluasi sebelumnya dan diakhiri dengan proses evaluasi untuk meninjau sejauh mana program atau kegiatan yang dilaksanakan telah mencapai tujuan yang direncanakan, serta memenuhi kriteria yang ditetapkan. Menurut Aisyah *et al.*, (2025) evaluasi penyuluhan pertanian secara sederhana dapat diartikan sebagai pengukuran dan penilaian proses dan hasil suatu kegiatan atau program penyuluhan pertanian. Tujuan dilaksanakannya evaluasi adalah untuk: (1) mengetahui pencapaian tujuan kegiatan/program, kekurangan dan kelemahan pelaksanaan; (2) memperbaiki program; dan (3) menetapkan dan mengetahui efektivitas dan efisiensi program, manfaat dan dampak program atau kegiatan.

Evaluasi dilakukan untuk menetapkan perubahan sikap, keterampilan, dan pengetahuan petani setelah penyuluhan pertanian dilaksanakan (Nurlaela & Tustiyani, 2025). Menurut Halimah dan Jawas, (2024) hasil evaluasi sebagai dasar perbaikan untuk perencanaan, pengambilan keputusan, dan pelaksanaan program penyuluhan yang lebih setuju baik saat ini maupun di masa depan.

2.1.7 Cabai Merah

Cabai merah (*Capsicum Anuum L* .) merupakan sayuran dengan kandungan protein tinggi dan bernilai ekonomi, cabai merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang penting di Indonesia (Tuti Karyani, 2021)



Gambar 1. Cabai Merah

Sumber : Dokumen Pribadi

Tanaman cabai merah (*Capsicum annum L.*) berasal dari dunia tropika dan subtropika Benua Amerika, khususnya Colombia, Amerika Selatan, dan terus menyebar ke Amerika Latin. Tanaman cabai secara umum dapat dikelompokkan atau diklasifikasikan sebagai berikut (Zam *et al.*, 2019) :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Diviso	: <i>Spermathophyta</i>
Subdivision	: <i>Angiospermae</i>
Klas	: <i>Dicotyledonae</i>
Sub klas	: <i>Sympetala</i>
Ordo	: <i>Tubiflora</i>
Family	: <i>solanaceae</i>
Genus	: <i>Capsium</i>
Spesies	: <i>Capsicum annum L</i>

Cabai (*Capsicum annum L.*) adalah tumbuhan musim yaitu tumbuhan yang selalu ada disetiap masa panen bukan pada saat musim tertentu adanya tanaman cabai ini mempunyai bunga yang berjumlah satu ada juga mahkotanya yang cantik ada warna putih pada setiap cabang ditumbuhi buah cabai ini berwarna merah mencolok dan juga bentuknya melengkung kebawah cabai ini memiliki rasa pedas yaitu ada kandungan capsaicinnya (Dadi , 2021).

Cabai merupakan famili Solanaceae atau terong-terongan dan juga termasuk Angiospermae karena tanaman yang terbuka dan berbiji tertutup. Cabai ini umumnya ditanam di daratan yang tinggi yang memiliki suhu yang dingin ataupun sejuk. Namun apabila di tempat tersebut mengalami perubahan suhu yang drastis seperti curah hujannya tinggi, maka cabai tidak akan tumbuh atau dapat di

katakan cabai tersebut rusak dan gagal panen pastinya mulai dari buahnya akan hancur juga busuk-busuk dan mengalami kerusakan pada akarnya (Marina *et al.*, 2022).

2.1.8 Hama Thrips

Thrips merupakan serangga berukuran kecil dengan panjang tubuh 0,5–5,0mm. Pada umumnya ditemukan pada bagian bunga dan daun tanaman (Mound dan Collins, 2000). Peranan Thrips sebagai hama pada tanaman disebabkan oleh aktivitas makannya (meraut-menghisap). Gejala kerusakan yang ditimbulkan berupa bercak keperakan yang menjadi kecokelatan pada daun yang dapat mengganggu proses fotosintesis, daun mengeriting, dan tunas terminal menjadi kerdil. Thrips pada tanaman juga dapat berperan sebagai vektor virus (Made *et al.*, 2025).



Gambar 2. Hama Thrips

Sumber : <https://share.google/Purwasuka.viva.co.id>

Hama thrips (*Thrips parvispinus*) dapat menyebabkan kerusakan langsung dengan cara menghisap cairan sel dari tanaman dan mengikis permukaan jaringan daun. Tanaman yang terinfeksi akan memperlihatkan tanda bercak keperakan pada daunnya, daun akan melengkung atau menggulung ke atas, serta pertumbuhan tanaman terhambat. Dalam kasus serangan yang parah, daun dapat mengering dan jatuh. Kerusakan pada bunga dan bakal buah juga bisa mengakibatkan rontok dan buah menjadi kecil atau mengalami cacat. Populasi thrips yang sangat banyak dapat dilaporkan mengurangi produksi cabai merah hingga puluhan persen per hektar (Taufik *et al.*, 2022).

Serangga ini hidup dan berkembang biak dengan cepat, terutama dalam cuaca yang kering dan suhu yang tinggi, menyebabkan jumlah seranggannya yang meningkat diawal musim kemarau. Thrips umumnya bersembunyi dibawah daun, bunga, dan pucuk tanaman. Selain menimbulkan kerusakan secara langsung, akibat serangan thrips sering kali membuat jaringan daun berubah warna menjadi kecokelatan atau keperakan dan terlihat seperti terbakar (Taufika *et al.*, 2020)

2.1.9 Pestisida Nabati Organik

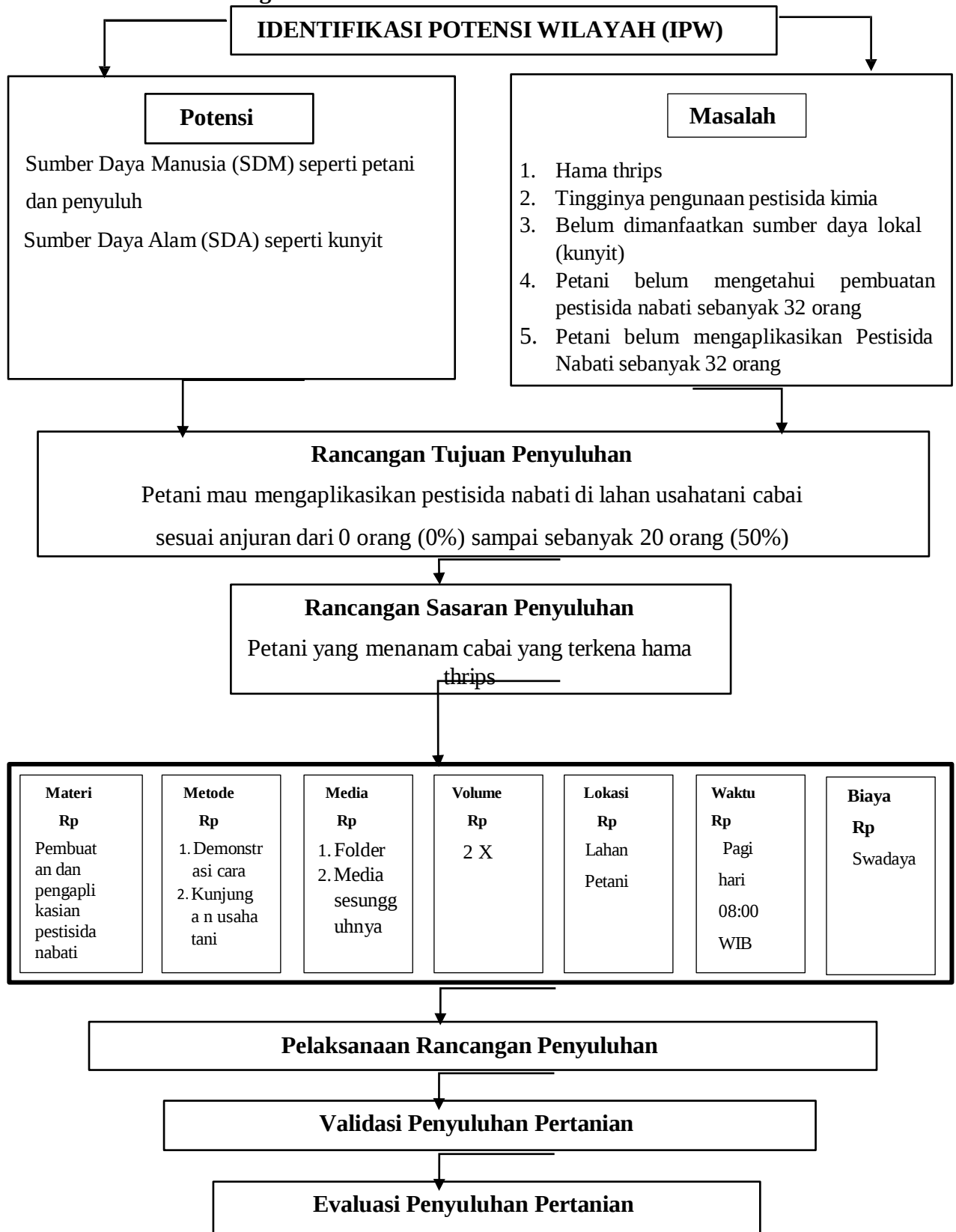
Kunyit (*Cucuma longa*) merupakan tumbuhan rempah dan obat yang termasuk famili Zingiberaceae. Tumbuhan ditanam di daerah tropis, termasuk di indonesia, karena nilai ekonominya yang besar dan berbagai manfaatnya. Bagian dari kunyit yang dimanfaatkan adalah rimpangnya, yang memiliki warna kuning sampai oranye dan mengandung senyawa aktif utama yang disebut kurkumin. Senyawaini berfungsi sebagaiantioksidan, antiinflamasi, dan antimikroba sehingga sering dimanfaatkan dalam kesehatan ,masakan maupun pembuatan pestisida nabati (Wibowo *et al.*, 2022).

Pestisida nabati yang berasal dari tumbuhan disebut pula dengan pestisida nabati. Pestisida nabati merupakan pestisida yang terbuat dari bahan aktifnya berasal dari tumbuhan ataupun bagian tumbuhan yaitu akar, daun, batang ataupun buah. Pestisida nabati relatif mudah dibuat dengan bahan dan teknologi yang sederhana. Bahan bakunya yang alami/nabati membuat pestisida ini mudah terurai dialam sehingga tidak mencemari lingkungan (Syafitriyani *et al.*, 2022).Pestisida nabati selain ramah lingkungan juga merupakan pestisida yang relatif aman dalam penggunaannya dan ekonomis. Saat ini telah meningkat dengan pesat pola pertanian organik mulai menjadi idola dalam dunia pertanian (Wardana *et al.*, 2021).

Penggunaan produk pertanian organik kini semakin diminati sebagai alternatif berkelanjutan untuk menggantikan ketergantungan pada pupuk kimia dan pestisida non-organik. Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan aktif pestisida nabati kini menjadi solusi strategis untuk mengurangi ketergantungan pada pestisida non-organik yang berisiko bagi kesehatan dan lingkungan. Salah satu tanaman yang memiliki potensi besar adalah kunyit (*cucuma longa L.*), yang secara ilmiah terbukti

mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder yang bersifat toksik bagi organisme pengganggu tanaman. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa kunyit positif mengandung senyawa golongan alkaloid yang ditandai dengan terbentuknya endapan pada uji Mayer, Wagner, dan Dragendorff. Selain itu, terdapat kandungan flavonoid yang signifikan, teridentifikasi melalui perubahan warna menjadi merah muda pada uji kualitatif menggunakan pereaksi kloroform dan serbuk Magnesium. Senyawa-senyawa ini bekerja secara sinergis sebagai racun perut dan racun kontak yang dapat mematikan serangga pemakan tumbuhan (Taufika *et al.*, 2020)

2.2 Kerangka Pikir



Gambar 3. Kerangka Pikir