

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perencanaan Penyuluhan

Perencanaan merupakan tahapan awal yang sangat penting dalam setiap kegiatan penyuluhan karena menjadi dasar dalam menentukan arah dan keberhasilan kegiatan yang akan dilaksanakan. Menurut Arifudin *et al.* (2021), perencanaan merupakan proses penetapan tujuan dan penentuan kegiatan yang akan dilaksanakan pada masa yang akan datang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Melalui perencanaan berbagai sumber daya yang tersedia dapat diatur dan dimanfaatkan secara optimal sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan.

Penyuluhan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengubah perilaku masyarakat agar mereka memiliki pengetahuan, kemauan, dan kemampuan dalam melakukan perubahan sehingga dapat meningkatkan produksi, pendapatan atau keuntungan, serta memperbaiki kesejahteraan hidupnya (Gusnella dan Suriani, 2024). Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Nomor 16 Tahun 2006, Penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama dan 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 kesejahterannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Menurut Satriawan *et al.* (2023), rancangan penyuluhan merupakan upaya perencanaan kegiatan penyuluhan yang disusun secara sistematis agar pelaksanaan penyuluhan tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Rancangan penyuluhan mencakup penetapan tujuan, sasaran, materi, metode, media, serta evaluasi penyuluhan, yang keseluruhannya harus didasarkan pada hasil identifikasi potensi wilayah dan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat sasaran, sehingga penyuluhan yang dilaksanakan mampu mempermudah penerimaan materi dan mendorong terjadinya perubahan perilaku pekebun dalam menerapkan inovasi teknologi, termasuk dalam penerapan pemangkasan produksi tanaman kopi robusta.

Sebelum merancang kegiatan penyuluhan, penyuluh perlu terlebih dahulu mengidentifikasi dan menetapkan masalah yang dihadapi pekebun agar kegiatan yang disusun sesuai dengan kebutuhan dan kondisi sasaran. Dengan penetapan masalah yang tepat, materi, metode, dan media penyuluhan dapat dirancang secara lebih terarah sehingga tujuan penyuluhan dapat tercapai secara efektif.

2.1.1 Masalah

Masalah merupakan suatu kondisi atau kesenjangan antara keadaan yang diharapkan dengan keadaan yang terjadi di lapangan sehingga memerlukan perhatian dan kajian lebih lanjut melalui kegiatan penelitian. Masalah biasanya muncul dari fenomena nyata yang ditemukan peneliti, kemudian dianalisis secara ilmiah untuk memperoleh solusi yang tepat. Dengan demikian, masalah penelitian menjadi dasar utama dalam menentukan arah, tujuan, serta fokus penelitian yang akan dilakukan (Al *et al.*, 2023). Menurut Wibowo. (2020), juga mengatakan penyuluhan tidak hanya dimaknai sebagai kegiatan penyampaian atau transfer teknologi kepada petani, tetapi merupakan proses interaksi antara penyuluh dan masyarakat sasaran dalam upaya memecahkan permasalahan yang dihadapi petani. Melalui proses tersebut, penyuluhan juga berfungsi sebagai kegiatan pengkajian terhadap teknologi yang sedang diterapkan di tingkat pekebun, sehingga inovasi yang diberikan dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan lapangan. Penetapan masalah dalam kegiatan penyuluhan merupakan tahap awal yang penting agar program yang disusun sesuai dengan kebutuhan dan kondisi sasaran. Dalam pengkajian ini, analisis masalah dengan menggunakan metode 5W+1H.

Menurut Purnomo *et al.* (2025), metode 5W+1H merupakan salah satu teknik analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi akar masalah secara sistematis dengan menguraikan permasalahan ke dalam enam unsur pokok, yaitu *what*, *why*, *where*, *when*, *who*, dan *how*. Pendekatan ini membantu peneliti memahami masalah secara menyeluruh, mulai dari karakteristik dan penyebab utama, lokasi dan waktu terjadinya, pihak yang terlibat, hingga proses terjadinya masalah tersebut.

2.1.2 Tujuan Penyuluhan

Menurut Zakaria, (2006) dalam Hartati dan Kusnadi, (2017) penyuluhan pertanian memiliki dua tujuan yang akan di capai yaitu tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek. Tujuan jangka pendek adalah untuk mendorong perubahan

yang terfokus pada kegiatan usaha taninya atau merubah perilaku pekebun yang meliputi: merubah pengetahuan, sikap, dan keterampilan juga tindakan pekebun beserta keluarganya. Melalui perubahan perilaku tersebut, pekebun dan keluarganya diharapkan mampu mengelola usahatannya secara lebih produktif, efektif, dan efisien. Tujuan jangka panjang yaitu meningkatkan taraf hidup dan meningkatkan kesejahteraan pekebun yang diarahkan pada terwujudnya penerapan praktik bertani yang lebih baik (*better farming*), terjalankannya usaha tani yang lebih menguntungkan (*better business*), dan perbaikan kehidupan pekebun dan masyarakatnya atau meningkatkan kesejahteraan (*better living*).

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

- a. 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.
- b. 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.

Berdasarkan tujuan penyuluhan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam menentukan tujuan penyuluhan harus memperhatikan metode dalam merumuskan tujuan. Prinsip metode penyuluhan ditentukan melalui metode ABCD yang mana tujuan penyuluhan dirumuskan berdasarkan kebutuhan sasaran, perubahan perilaku, kondisi yang dicapai, dan derajat kondisi yang akan dicapai.

2.1.3 Sasaran Penyuluhan

Undang-undang Nomor. 16 tahun 2006, disebutkan bahwa sasaran penyuluhan pertanian adalah pelaku utama dan pelaku usaha. Pelaku utama adalah pekebun yang merupakan warga negara Indonesia beserta keluarganya atau koperasi yang mengelola usaha di bidang pertanian, wanatani, minatani, agropastur, penangkaran satwa dan tumbuhan di dalam dan di sekitar hutan, yang meliputi usaha hulu, usaha tani, agroindustri, pemasaran, dan jasa penunjang. Pelaku usaha

adalah perorangan warga negara Indonesia atau korporasi yang dibentuk menurut hukum Indonesia yang mengelola usaha pertanian, perikanan, dan kehutanan.

Sasaran penyuluhan adalah pekebun dan keluarganya, yaitu bapak tani, ibutani, remaja tani atau anak-anak pekebun. Undang Undang RI Nomor 16 Tahun 2006 tentang sistem penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan, menyatakan bahwa sasaran penyuluh pertanian adalah:

- a. Pihak yang paling berhak memperoleh manfaat penyuluhan pertanian meliputi sasaran utama dan sasaran antara.
- b. Sasaran utama penyuluhan yaitu pelaku utama dan pelaku usaha.
- c. Sasaran antara penyuluhan yaitu pemangku kepentingan lainnya yang meliputi kelompok atau lembaga pemerhati pertanian, perikanan, dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat

Sasaran penyuluhan yang akan dijadikan sebagai sasaran adalah sasaran utama, dimana sasaran penyuluhan ini merupakan pekebun yang secara langsung terlibat dalam kegiatan penyuluhan pertanian dan pengelola usahatani. Jumlah sasaran pekebun dalam kajian ini ditentukan berdasarkan metode pengambilan sampel.

2.2 Pelaksanaan Penyuluhan

2.2.1 Materi Penyuluhan

Pada hakikatnya penyuluhan adalah suatu kegiatan untuk menyampaikan pesan-pesan kepada masyarakat (pekebun) tentang hal-hal baru bidang pertanian. Pesan itu sendiri ada dua macam yaitu pesan ideologis dan pesan informatif. Pesan ideologis adalah pesan yang memiliki konsep dasar berupa alasan masuk akal yang dapat dipikirkan secara logis oleh manusia sehingga bisa melakukan perubahan-perubahan yang lebih baik. Sedangkan pesan informatif adalah pesan yang bentuk informasinya berkaitan dengan pesan ideologisnya (Anwarudin *et al.*, 2022).

Menurut Undang-undang RI No.16 Tahun, 2006, materi penyuluhan dibuat berdasarkan kebutuhan dan kepentingan dari pelaku utama dalam hal ini adalah pekebun, dengan memperhatikan pemanfaatan dan kelestarian sumber daya pertanian, perikanan, dan kehutanan. Materi penyuluhan yang dimaksud berisi unsur pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan modal sosial serta

unsur ilmu pengetahuan, teknologi, informasi, ekonomi, manajemen, hukum, dan pelestarian lingkungan. Materi penyuluhan dalam bentuk teknologi tertentu yang akan disampaikan kepada pekebun harus mendapat rekomendasi dari lembaga pemerintah, kecuali teknologi yang bersumber dari pengetahuan tradisional. Materi penyuluhan dalam kajian ini difokuskan pada dua aspek utama, yaitu :

1. Manfaat pemangkasan produksi pada tanaman kopi robusta

Klasifikasi tanaman kopi robusta menurut Rafael *et al* sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*
Subkingdom : *Tracheobionta*
Suver Divisi : *Spermatophyta*
Divisi : *Magnoliophyta*
Kelas : *Magnoliopsida*
Sub Kelas : *Asteriade*
Ordo : *Rubiales*
Famili : *Rubiaceae*
Genus : *Coffea*
Spesies : *Coffea canephora*

Komoditas kopi di Indonesia memiliki peranan strategis dalam perekonomian nasional, baik sebagai sumber pendapatan masyarakat, pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri, maupun sebagai penyumbang devisa negara melalui kegiatan ekspor. Salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi adalah kopi robusta (*Coffea canephora*). Kopi robusta memiliki karakter morfologi yang khas, yaitu tajuk tanaman yang lebar, pertumbuhan tanaman yang relatif besar, ukuran daun lebih besar dibandingkan kopi arabika, serta bentuk pangkal daun yang tumpul. Selain itu, susunan daun tumbuh berhadapan pada batang, cabang, maupun ranting. Biji kopi robusta juga memiliki ciri khusus yang membedakannya dari jenis kopi lainnya, terutama dari segi rendemen yang umumnya lebih tinggi dibandingkan kopi arabika. Kopi Robusta pada umumnya memiliki tingkat ketahanan yang lebih baik terhadap serangan penyakit dibandingkan kopi Arabika, namun tetap memerlukan kondisi lingkungan yang sesuai agar mampu memproduksi secara optimal. Dari aspek kesesuaian lahan, Tanaman ini cocok dibudidayakan pada wilayah dengan ketinggian sekitar 400–800

meter di atas permukaan laut, serta suhu rata-rata berkisar 24–30°C. Selain itu, curah hujan yang mendukung pertumbuhan kopi robusta berada pada kisaran 1.500-2.500 mm per tahun dengan distribusi hujan yang relatif merata sepanjang tahun. Tanaman ini pada umumnya tumbuh baik pada lahan dengan pH di atas 4,5, sehingga menunjukkan bahwa kopi robusta kurang toleran terhadap kondisi tanah yang terlalu masam (Rosmalinda *et al.*, 2025).

Adapun Morfologi berdasarkan Randriani *dan* Dani, (2018) tanaman kopi secara umum adalah sebagai berikut:

a. Akar

Sistem perakaran tanaman kopi dipengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti tekstur, struktur, aerasi, dan kesuburan tanah, serta faktor lain seperti suhu, kelembapan, umur tanaman, dan pengelolaan kebun. Tanaman kopi juga memiliki akar tunggang yang berfungsi menopang tanaman agar tetap kuat serta akar-akar kecil yang tumbuh ke samping.

b. Batang dan Tajuk

Batang tanaman kopi robusta (tumbuh tegak dengan ruas-ruas yang jelas dan membentuk tajuk yang relatif tinggi. Apabila tidak dilakukan pemangkasan, tanaman dapat mencapai tinggi sekitar 7-10 m. Pertumbuhan yang terlalu tinggi dapat menyulitkan kegiatan pemeliharaan maupun pemanenan buah. Oleh karena itu, pemangkasan batang utama umumnya dilakukan pada ketinggian sekitar 1-1,8 m dari permukaan tanah untuk membatasi tinggi tanaman, mempermudah pemanenan, serta mendukung pembentukan tajuk yang lebih produktif.

c. Cabang

Sistem percabangan tanaman kopi mempunyai beberapa cabang yang sifat dan fungsinya berbeda.

- Cabang reproduksi (*ortotrop*): Cabang reproduksi merupakan cabang yang tumbuh tegak dan berasal dari tunas reproduksi yang terdapat pada setiap ketiak daun di batang utama (primer). Setiap ketiak daun umumnya memiliki 4-5 tunas reproduksi yang dapat berkembang menjadi cabang baru. Apabila cabang reproduksi mengalami kematian, pertumbuhannya masih dapat diperbarui melalui tunas reproduksi yang tersisa hingga sekitar 4-5 kali.

- Cabang utama (*plagiotrop*): Cabang primer merupakan cabang yang tumbuh pada batang utama atau cabang reproduksi. Setiap ketiak daun hanya memiliki satu tunas utama yang berpotensi membentuk cabang primer. Oleh karena itu, apabila cabang primer mengalami kerusakan atau mati, tidak akan terbentuk kembali cabang primer pada posisi ketiak daun yang sama.
- Cabang sekunder: cabang sekunder adalah cabang yang tumbuh pada cabang primer dan berasal dari tunas sekunder. Cabang ini mempunyai sifat seperti cabang utama/primer dan bisa menghasilkan bunga.
- Cabang kipas: Cabang kipas adalah cabang reproduktif yang tumbuh kuat dari cabang utama, yang umumnya ditemukan pada tanaman kopi yang lebih tua. Dalam kondisi ini, jumlah cabang utama biasanya berkurang karena beberapa telah mati. Cabang utama yang tersisa umumnya terletak di ujung batang dan mengalami pertumbuhan yang pesat, sehingga tunas reproduktifnya berkembang menjadi cabang reproduktif baru. Cabang reproduktif ini memiliki karakteristik pertumbuhan yang menyerupai batang utama, sehingga disebut cabang kipas.
- Cabang pecut: cabang pecut adalah cabang kipas yang tidak bisa membentuk cabang utama/ primer.
- Cabang balik: cabang balik adalah cabang reproduksi yang tumbuh pada cabang utama/primer, berkembang tidak normal, dan arah pertumbuhannya menuju ke dalam mahkota tajuk.
- Cabang air: cabang air adalah cabang reproduksi yang tumbuhnya pesat, ruas-ruas daunnya relatif panjang dan lunak, serta banyak mengandung air.

d. Daun

Daun tanaman kopi berbentuk elips dan tumbuh berpasangan di setiap ketiak daun pada batang, cabang, dan ranting. Daun dewasa umumnya berwarna hijau, sedangkan daun muda bisa berwarna hijau atau cokelat. Secara morfologi, daun kopi terdiri dari tangkai daun (*petiole*) dan helaian daun (*lamina*). Helaian daun memiliki ujung yang runcing, sedangkan pangkalnya saling tumpang tindih, dengan kedua tepinya tidak bertemu karena dipisahkan oleh pangkal tangkai daun.

e. Bunga

Bunga kopi tumbuh di ketiak daun dan tersusun dalam kelompok. Setiap kelompok terdiri dari beberapa kuntum bunga, dengan jumlah terbatas per ketiak daun. Bunga kopi relatif kecil, memiliki mahkota bunga berwarna putih dan mengeluarkan aroma yang harum, sementara kelopak bunganya yang berwarna hijau melindungi ovarium. Ketika bunga mencapai fase reseptif, mahkota bunga dan kelopak terbuka, memungkinkan terjadinya penyerbukan, yang kemudian diikuti oleh pembentukan dan perkembangan buah.

f. Buah

Buah kopi berubah warna selama pematangan, dimulai dari hijau muda, kemudian hijau tua, kuning, dan akhirnya merah saat matang sempurna. Buah kopi yang matang mengandung lendir dan senyawa gula yang memberikan rasa manis. Secara morfologis, buah kopi terdiri dari daging buah dan biji. Daging buah terdiri dari tiga lapisan: kulit luar (eksokarp), daging (mesokarp), dan kulit tipis namun keras (endokarp). Umumnya, setiap buah kopi mengandung dua biji, meskipun dalam beberapa kasus, buah kopi mungkin hanya memiliki satu biji atau bahkan tidak memiliki biji sama sekali.

g. Biji

Kopi adalah tumbuhan yang termasuk dalam kelompok *Angiospermae*, atau tumbuhan berbiji tertutup. Biji kopi terdiri dari dua lapisan pelindung: kulit luar yang keras (*testa*), yang melindungi biji, dan kulit dalam yang tipis (*tegmen*), yang dikenal sebagai epidermis. Di dalam biji terdapat embrio yang akan berkembang menjadi tanaman baru, dan endosperma, yang berfungsi sebagai cadangan makanan selama perkecambahan. Biasanya, setiap buah kopi mengandung dua biji, satu pipih dan yang lainnya cembung. Namun, dalam kondisi tertentu, hanya satu biji bulat memanjang, yang dikenal sebagai biji tunggal (*peaberry*), yang dapat terbentuk.

Salah satu aspek penting dalam budidaya tanaman kopi adalah kegiatan pemangkasan. Pemangkasan tanaman kopi merupakan kegiatan pemeliharaan yang bertujuan memperbaiki bentuk tanaman, meningkatkan kualitas dan produksi, serta memudahkan pemeliharaan dan panen (Kabiding *et al.*, 2024). Menurut Atikah *et al.* (2024), juga menjelaskan pemangkasan pada tanaman kopi berperan penting dalam mempertahankan produktivitas karena berkaitan dengan pengaturan

pertumbuhan vegetatif dan jumlah cabang produktif. Menurut Berkam *dan* Karim, (2025) buah kopi terbentuk pada cabang lateral, baik primer maupun sekunder, dari hasil pertumbuhan vegetatif. Pemangkasan bertujuan untuk mengatur pertumbuhan vegetatif tanaman kopi menuju fase generatif agar produktivitas meningkat. Melalui pemangkasan, pertumbuhan cabang dan daun dapat dikendalikan sehingga tanaman tidak hanya tumbuh rimbun, tetapi juga mampu menghasilkan buah secara optimal. Dan Berkam *dan* Karim, (2025) juga menjelaskan dalam penelitiannya tentang tujuan pemangkasan tanaman kopi antara lain sebagai berikut :

- 1) Agar tanaman kopi tetap rendah sehingga memudahkan pemanenan.
- 2) Memperoleh cabang baru yang produktif secara terus menerus.
- 3) Mempermudah cahaya masuk ke dalam tubuh tanaman kopi untuk merangsang pembentukan bunga.
- 4) Memperlancar sirkulasi udara pada taman sehingga dapat memperlancar penyerbukan dan mengurangi kelembapan taman.
- 5) Susun letak, umur dan bentuk cabang produktif sesuai pola yang diinginkan.

Menurut Karim *et al.* (2021), menjelaskan dalam penelitiannya penerapan pemangkasan produksi pada tanaman kopi robusta memberikan berbagai manfaat agronomis dan produksi. Pemangkasan mampu merangsang pertumbuhan cabang produktif, memperbaiki struktur tajuk dan distribusi cahaya, serta menjaga keseimbangan pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman. Selain itu, pemangkasan juga berperan dalam mempertahankan vigor dan umur produktif tanaman sehingga produktivitas kopi dapat ditingkatkan dibandingkan tanaman yang tidak dipangkas

2. Teknik pemangkasan produksi pada tanaman kopi robusta

Menurut Zulkarnain *et al.* (2020), pemangkasan tanaman kopi umumnya terdiri atas pemangkasan bentuk dan pemangkasan pemeliharaan/produksi yang diterapkan pekebun dalam sistem budidaya kopi untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Pemangkasan pemeliharaan/produksi pada tanaman kopi dilakukan secara rutin untuk mempertahankan jumlah cabang produktif dan menjaga produktivitas tanaman tetap tinggi. Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 128/Permentan/OT.140/11/2014, pemangkasan dilakukan untuk memperoleh cabang buah baru, mempermudah masuknya cahaya matahari ke dalam tajuk

tanaman, memperlancar sirkulasi udara, membuang cabang tua yang sudah tidak produktif, serta menghilangkan cabang yang terserang hama dan penyakit. Penerapan pemangkasan yang tepat dapat mendukung pertumbuhan cabang produktif dan meningkatkan hasil produksi kopi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 128/Permentan/OT.140/11/2014 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kebun Induk Dan Kebun Entres Kopi Arabika Dan Kopi Robusta menjelaskan pemangkasan produksi pada kopi robusta dilakukan dengan membuang tunas wiwilan atau tunas air yang tumbuh ke arah atas, memangkas cabang balik yang tidak menghasilkan buah, membuang cabang tua yang telah berbuah sebanyak dua hingga tiga kali, serta memangkas cabang yang terserang hama dan penyakit. Selain itu, cabang sekunder yang sudah tua juga perlu dipangkas agar pertumbuhan tanaman tetap seimbang dan produktivitas tanaman dapat dipertahankan.

Menurut Sofiah, (2021). Pemangkasan pemeliharaan/produksi terdiri dari 2 kegiatan yaitu pemangkasan ringan dan berat. Tujuan pemangkasan ini adalah untuk mempertahankan keseimbangan kerangka tanaman yang Diperoleh dari pangkas bentuk dengan cara menghilangkan cabang cabang tidak produktif, cabang produktif yang di buang meliputi cabang tua yang telah berbuah 2-3 kali, cabang balik, cabang liar, cabang cacing, cabang terserang hama dan penyakit/rusak dan wiwilan (tunas air), cabang B3 (bebuah 3 kali) dapat dipelihara tetapi secara selektif. Pemotongan cabang produksi dilakukan pada ruas cabang yang telah mengeluarkan tunas dan diusahakan sedekat mungkin dengan batang.

Menurut Subantoro *dan* Azis, (2019) menjelaskan bahwa pemangkasan produksi meliputi dua bentuk yang terdiri dari pemangkasan produksi ringan dan pemangkasan produksi berat dimana pelaksanaannya yaitu :

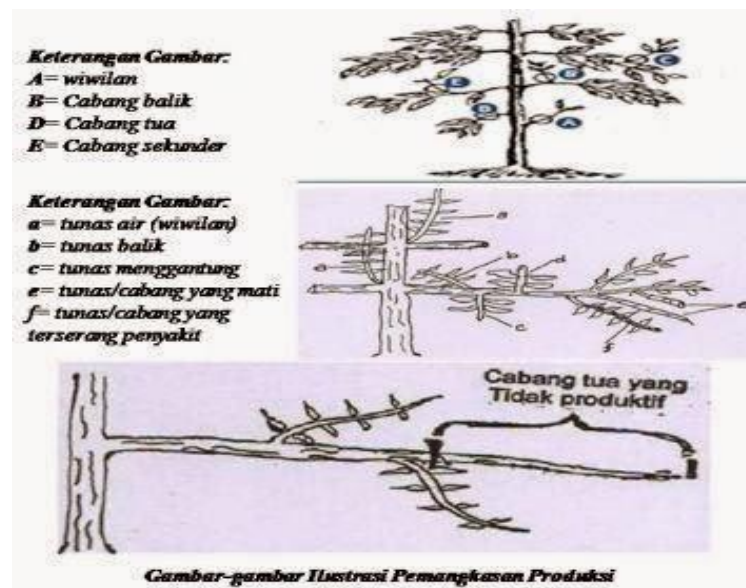
- 1) Pemangkasan ringan dilakukan secara rutin, seperti wiwil kasar setiap dua bulan dan wiwil halus setiap dua minggu, untuk menjaga pertumbuhan cabang tetap terkontrol
- 2) Pemangkasan produksi berat umumnya dilakukan setelah panen dengan memangkas cabang yang rusak, terserang hama atau penyakit, tidak produktif, cabang yang mengganggu pertumbuhan cabang lain yang lebih potensial, cabang-cabang yang tidak berpotensi (B1, B2, yang pertumbuhannya

terlambat), cabang-cabang kering, cabang mati, cabang-cabang B4 perkembangan dari cabang B3 yang tahun sebelumnya masih dipertahankan karena pertimbangan teknis, dan cabang-cabang B3 yang kurang dari 4 dompol.

Cabang B3 pada tanaman kopi tidak semuanya harus dipangkas, karena beberapa cabang masih dapat dipertahankan berdasarkan pertimbangan teknis. Cabang B3 yang masih layak dipelihara yaitu

- 1) Cabang yang memiliki lebih dari empat dompol buah,
- 2) Cabang yang arah pertumbuhannya menuju ruang tajuk yang kosong sehingga masih berpotensi berkembang,
- 3) Cabang yang belum memiliki cabang reproduksi dengan tujuan untuk merangsang pembentukan cabang produksi baru.

Dengan mempertahankan cabang-cabang tersebut, diharapkan potensi produksi tanaman kopi tetap terjaga. Selain itu, pemangkasan lepas panen sebaiknya dilakukan segera setelah kegiatan panen selesai agar pada saat pemupukan, seluruh pekerjaan pemangkasan sudah tuntas. Pelaksanaan pemangkasan dilakukan tepat di depan titik tumbuh cabang reproduksi agar pertumbuhan cabang produksi berikutnya dapat berlangsung optimal. Dengan cara ini, tanaman kopi dapat lebih cepat memulihkan pertumbuhan dan mempersiapkan pembentukan buah pada periode produksi berikutnya.



Gambar 1 Cabang Cabang Pemangkasan Produksi
Sumber : Google

Berdasarkan Gambar 1, cabang-cabang yang perlu dipangkas dalam pemangkasan produksi terdiri atas: (a) tunas air atau wiwilan, yaitu tunas yang tumbuh tegak pada buku-buku batang utama dan perlu dibuang karena dapat mengambil unsur hara dari cabang produktif; (b) cabang balik, yaitu cabang yang tumbuh mengarah ke dalam tajuk sehingga menghambat masuknya cahaya dan sirkulasi udara; (c) cabang cacing, yaitu cabang yang tumbuh kecil, lemah, dan kurang produktif; (d) cabang tua, yaitu cabang yang telah berbuah dua sampai tiga kali sehingga kemampuan produksinya mulai menurun; (e) cabang kering atau mati, yaitu cabang yang sudah tidak dapat tumbuh dan menghasilkan buah; serta (f) cabang yang terserang hama dan penyakit, yaitu cabang yang mengalami kerusakan dan perlu dibuang untuk mencegah penyebaran serangan ke bagian tanaman yang sehat. Pemangkasan cabang-cabang tersebut bertujuan mengurangi persaingan unsur hara, memperbaiki penerimaan cahaya dan sirkulasi udara, serta mendukung pertumbuhan cabang produktif.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 128/Permentan/OT.140/11/2014 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kebun Induk Dan Kebun Entres Kopi Arabika Dan Kopi Robusta menyatakan pelaksanaan pemangkasan produksi bertujuan untuk mengarahkan distribusi unsur hara dan hasil fotosintesis pada cabang-cabang yang masih produktif sehingga pembentukan bunga dan buah dapat berlangsung lebih optimal. Tajuk tanaman yang tidak terlalu rimbun juga meningkatkan penetrasi cahaya dan sirkulasi udara di dalam tanaman sehingga mendukung pertumbuhan dan mengurangi risiko serangan organisme pengganggu tanaman. Oleh karena itu, pemangkasan produksi menjadi salah satu teknik budidaya yang penting untuk diterapkan dalam upaya peningkatan produktivitas kopi robusta. Menurut Mahara *et al.* (2025), dalam budidaya tanaman kopi pemangkasan merupakan salah satu teknik pemeliharaan penting yang berpengaruh langsung terhadap kesehatan tanaman dan produktivitas buah kopi. Dalam praktik pemangkasan tanaman kopi, pekebun menggunakan alat-alat sederhana seperti gunting pemangkas (*pruning shears*) dan pisau pangkas untuk menghilangkan cabang-cabang yang tidak produktif serta membantu pembentukan tunas baru. Alat-alat pemangkasan tangan ini berperan penting dalam teknik

pemangkasan cabang produksi dan cabang bebas (bayonet) yang dilakukan secara selektif oleh pekebun.

2.2.2 Metode Penyuluhan

Menurut Sujono *dan* Yahya (2017), metode penyuluhan pertanian merupakan cara yang digunakan untuk menyampaikan materi penyuluhan kepada sasaran pada waktu dan tempat tertentu dengan memanfaatkan media yang sesuai agar tujuan penyuluhan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Tujuannya adalah agar mereka mengetahui, mau, dan mampu untuk membantu serta mengorganisir diri dalam mengakses informasi mengenai pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraan mereka, serta untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Sejalan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52/Permentan/OT.140/12/2009, metode penyuluhan yang digunakan dalam kajian ini dikelompokkan berdasarkan jumlah sasaran, yaitu metode kelompok dan metode perorangan. Metode kelompok diterapkan melalui teknik diskusi, demonstrasi cara, serta menghadirkan pekebun yang telah menerapkan dan berhasil sebagai narasumber untuk berbagi pengalaman dalam penerapan teknologi. Sementara itu, metode perorangan diterapkan melalui kunjungan usahatani, yaitu kegiatan penyuluhan yang dilakukan secara langsung di lokasi usahatani pekebun. Pemilihan metode dan teknik tersebut disesuaikan dengan tujuan penyuluhan penerapan teknik pemangkasan produksi pada tanaman kopi robusta. Berikut beberapa teknik pada metode yang digunakan dalam kajian ini.

1) Diskusi

Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2019), diskusi termasuk metode penyuluhan dengan jumlah sasaran kelompok, yaitu penyuluhan yang dilakukan kepada sekelompok pelaku utama. Berdasarkan jenis metode menurut tujuan, diskusi merupakan pertemuan yang melibatkan sekitar 20 peserta atau kurang untuk bertukar pendapat, menghimpun saran, dan mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi bersama. Menurut Widiarsa, (2025) menjelaskan dalam penelitiannya penerapan metode diskusi dinilai efektif karena mampu meningkatkan keterlibatan sasaran dalam proses pembelajaran. Melalui

kegiatan diskusi, sasaran dapat berpartisipasi secara aktif, mengemukakan pendapat, serta saling bertukar informasi sehingga pemahaman terhadap materi yang disampaikan menjadi lebih baik.

2) Metode demonstrasi partisipatif

Menurut Supriyah (2023), metode demonstrasi merupakan metode pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau memperlihatkan bagaimana melakukan suatu pekerjaan sehingga peserta didik dapat memahami materi secara konkret dan mempraktikkannya dengan benar. Sementara itu, Menurut Sujono dan Yahya (2017), pendekatan atau metode penyuluhan partisipatif merupakan pendekatan yang didasarkan pada kebutuhan belajar, berpusat pada sasaran, dan memanfaatkan pengalaman peserta sebagai dasar proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini, sasaran tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam setiap tahapan penyuluhan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi hasil kegiatan.

Berdasarkan pendapat Supriyah (2023), metode demonstrasi partisipatif dapat dipahami sebagai metode pembelajaran atau penyuluhan yang mengombinasikan kegiatan demonstrasi dengan partisipasi aktif peserta. Dalam metode ini, fasilitator, penyuluh, tenaga ahli, atau pekebun yang telah berhasil menerapkan suatu inovasi memperagakan secara langsung suatu teknik atau keterampilan, kemudian peserta diberi kesempatan untuk mengamati, bertanya, berdiskusi, serta mempraktikkan kembali teknik tersebut sehingga memperoleh pengalaman belajar secara langsung (*learning by doing*).

Dalam kegiatan penyuluhan pertanian, penerapan metode demonstrasi partisipatif umumnya dilakukan melalui demonstrasi cara (demcar). Menurut Sujono dan Yahya (2017), demonstrasi cara merupakan metode penyuluhan yang memperagakan cara kerja baru atau penyempurnaan cara kerja lama agar petani mengetahui teknik yang benar dan mampu meningkatkan keterampilannya melalui praktik langsung. Fokus utama metode ini adalah pada proses penerapan teknologi, bukan pada hasil yang diperoleh. Oleh karena itu, demonstrasi cara akan lebih efektif apabila penerapnya adalah pekebun yang telah berhasil menerapkan teknologi tersebut atau tenaga ahli yang memiliki pengalaman praktis, karena

peserta memperoleh bukti nyata mengenai proses penerapan, kendala, cara mengatasinya, serta manfaat yang diperoleh dari inovasi yang didemonstrasikan.

4) Kunjungan Usahatani

Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2019), kunjungan rumah/tempat usaha merupakan metode penyuluhan yang dilakukan melalui kunjungan terencana oleh penyuluh ke rumah atau tempat usaha pelaku utama dan/atau pelaku usaha. Dalam kajian ini, metode tersebut diterapkan dalam bentuk kunjungan usahatani, yaitu penyuluh mengunjungi lokasi usahatani pekebun kopi secara langsung untuk memberikan bimbingan, memantau penerapan teknik pemangkasan produksi, serta membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi pekebun di lapangan.

2.2.3 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. Menurut Rofy *et al.* (2023), 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 pekebun serta mendorong perubahan perilaku mereka dalam praktik pertanian seiring meningkatnya akses terhadap informasi (Pello dan Djunina, 2024). Media penyuluhan dalam kajian ini yaitu menggunakan :

1) Media cetak *folder*

Menurut Rustandi dan Warnaen, (2018), folder merupakan salah satu media penyuluhan cetak yang berbentuk lembaran kertas yang dilipat menjadi dua atau

tiga bagian, yang memuat informasi atau pesan penyuluhan dalam bentuk teks dan gambar seperti foto maupun ilustrasi.

2) Media Peta Singkap

Peta Singkap merupakan salah satu bentuk media grafis dalam penyuluhan yang termasuk ke dalam media pajang. Media ini terdiri atas beberapa lembar kertas yang berisi tulisan, gambar, atau bagan yang disusun secara berurutan sehingga dapat dibuka atau dibalik sesuai dengan urutan materi yang disampaikan. Penggunaan peta singkap memudahkan penyuluh dalam menjelaskan informasi secara sistematis serta membantu sasaran penyuluhan memahami pesan yang disampaikan karena informasi ditampilkan secara visual dan bertahap. Dalam pengkajian ini media yang digunakan yaitu papan tulis sederhana yang di buat menggunakan kertas karton.

2.2.4 Volume Penyuluhan

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 25/Permentan/OT.140/5/2009 tentang Pedoman Penyusunan Programa Penyuluhan Pertanian, menjelaskan bahwa 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 efektif, sehingga dapat menjangkau lebih banyak pekebun dan lokasi secara optimal. Selain menyampaikan informasi, penyuluhan juga dirancang untuk menciptakan interaksi yang dinamis melalui metode partisipatif.

2.2.5 Lokasi Penyuluhan

Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 mengenai SP3K, 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 pekebun sesuai dengan jenis dan metode penyuluhan yang digunakan. Menurut Simatupang dan Yahya, (2017) tempat penyuluhan merupakan salah satu unsur penting dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan karena dapat memengaruhi suasana dan kelancaran komunikasi antara penyuluh dan pekebun. Pemilihan tempat penyuluhan memberikan pengaruh terhadap kepuasan

pekebun. Semakin tepat lokasi penyuluhan yang dipilih, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pekebun dalam mengikuti kegiatan penyuluhan tersebut.

2.2.6 Waktu Penyuluhan

Waktu penyuluhan merupakan pengaturan jadwal kegiatan penyuluhan yang harus disesuaikan dengan kondisi dan aktivitas pekebun sebagai sasaran penyuluhan. Menurut Simatupang dan Yahya, (2017), ketepatan waktu penyuluhan berpengaruh nyata terhadap kepuasan pekebun karena pekebun cenderung lebih menerima materi apabila kegiatan penyuluhan tidak mengganggu waktu kerja mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyesuaian waktu dengan kesempatan, kesiapan, serta kebiasaan pekebun dapat meningkatkan partisipasi dan efektivitas pelaksanaan penyuluhan.

2.2.7 Biaya Penyuluhan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K), ketersediaan pembiayaan yang memadai sangat diperlukan agar kegiatan penyuluhan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien. Sumber pendanaan penyuluhan dapat berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) provinsi maupun kabupaten/kota, baik yang bersifat sektoral maupun lintas sektoral, serta sumber lain yang sah dan tidak mengikat. Dan berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 25/Permentan/OT.140/5/2009 tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian, juga menjelaskan 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.

2.3 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, efektivitas, efisiensi, dan pencapaian hasil/kegiatan.

Evaluasi menurut Farid *et al.* (2016), diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk menilai kinerja, efektivitas, serta hasil dari suatu kegiatan atau program berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi berfungsi sebagai alat untuk mengetahui sejauh mana suatu kegiatan telah berjalan sesuai rencana, sekaligus mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan dalam pelaksanaannya. Melalui evaluasi, diperoleh informasi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, perbaikan kegiatan, serta penentuan keberlanjutan atau pengembangan kegiatan di masa yang akan datang.

Dalam konteks penyuluhan pertanian, evaluasi memiliki beberapa tujuan penting yaitu:

1. Untuk mengetahui sejauh mana kegiatan penyuluhan telah mencapai hasil yang diharapkan, terutama ditunjukkan oleh adanya perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pekebun sebagai sasaran penyuluhan.
2. Untuk memperoleh informasi dan umpan balik dari kondisi di lapangan yang dapat digunakan sebagai dasar perbaikan atau penyesuaian program penyuluhan yang sedang berjalan.
3. Untuk menilai tingkat efektivitas metode dan media penyuluhan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan.
4. Untuk menyediakan data dan laporan mengenai pelaksanaan serta perkembangan kegiatan penyuluhan di lapangan.
5. Untuk menjadi dasar dalam penyusunan dan pengembangan program penyuluhan berikutnya.
6. Selain itu, evaluasi juga bertujuan memberikan kepuasan psikologis bagi pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan penyuluhan karena mereka dapat mengetahui hasil dan manfaat dari program yang telah dilaksanakan.

Dan adapun manfaat dari hasil evaluasi penyuluhan antara lain menentukan tingkat perubahan perilaku pekebun, untuk perbaikan program, sarana, prosedur, pengorganisasian dan pelaksanaan penyuluhan pertanian dan untuk penyempurnaan kebijakan penyuluhan pertanian. Pelaporan hasil kegiatan penyuluhan pertanian sangat penting sebagai penyampaian informasi, sebagai bahan pengambilan keputusan/kebijakan oleh pimpinan/penanggung jawab kegiatan, pertanggung jawaban, pengawasan dan perbaikan perencanaan berikutnya.

2.4 Rencana Kegiatan Penyuluhan

Rencana kegiatan penyuluhan pertanian pada dasarnya disusun dalam bentuk Rencana Kerja Tahunan Penyuluh (RKTP). Menurut Zulfikar *et al.* (2018), RKTP yaitu rencana kerja penyuluh yang memuat seluruh kegiatan penyuluhan dalam satu wilayah kerja selama satu tahun dan disusun berdasarkan programa penyuluhan serta kebutuhan pelaku utama di wilayah binaan. RKTP menjadi pedoman penyuluh dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan agar kegiatan yang dilakukan terarah, terencana, dan sesuai dengan kebutuhan sasaran.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan, penyusunan Rencana Kerja Tahunan Penyuluh (RKTP) merupakan kewajiban yang harus berpedoman pada programa penyuluhan sebagaimana ditegaskan dalam pasal 26 ayat (1) bahwa penyuluh menyusun dan melaksanakan rencana kerja tahunan berdasarkan programa penyuluhan. Programa penyuluhan sendiri berfungsi sebagai arah, pedoman, dan alat pengendali pencapaian tujuan penyelenggaraan penyuluhan, serta disusun setiap tahun dengan memperhatikan siklus anggaran dan pengelolaan sumber daya sebagai dasar pelaksanaan penyuluhan. Dengan demikian, RKTP merupakan penjabaran operasional dari programa penyuluhan yang disusun secara terukur, realistis, partisipatif, dan bertanggung gugat guna menjamin efektivitas pencapaian tujuan penyuluhan.

Dalam kegiatan kajian penyuluhan ini yang dilaksanakan dalam waktu terbatas, perencanaan kegiatan penyuluhan tidak disusun dalam cakupan tahunan sebagaimana RKTP, tetapi disusun dalam bentuk rencana kegiatan penyuluhan sesuai dengan periode pelaksanaan kegiatan. Rencana kegiatan tersebut pada prinsipnya tetap mengacu pada komponen RKTP, yaitu memuat tujuan, sasaran, materi, metode, waktu, tempat, dan indikator keberhasilan kegiatan penyuluhan, namun disesuaikan dengan durasi kegiatan yang lebih singkat

Dengan demikian, pada kegiatan penyuluhan penerapan teknik pemangkasan produksi kopi robusta di desa Gunung Binanga kecamatan Marancar, rencana kegiatan penyuluhan disusun dalam bentuk Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian (RKPP) yang mengacu pada prinsip RKTP. Penyusunan ini dilakukan karena kegiatan penyuluhan merupakan bagian dari penelitian yang dilaksanakan

dalam jangka waktu yang singkat, sehingga perencanaan kegiatan difokuskan pada tahapan kegiatan penyuluhan selama periode kajian.

2.5 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan kajian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan memiliki keterkaitan dengan topik penelitian yang sedang dikaji. Keberadaan penelitian terdahulu berfungsi sebagai landasan ilmiah, bahan perbandingan, serta acuan dalam mengidentifikasi persamaan dan perbedaan yang menjadi dasar pengembangan penelitian. Dalam penelitian ini, berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan penerapan pemangkasan produksi untuk meningkatkan produktivitas kopi robusta serta efektivitas rancangan penyuluhan terhadap perubahan perilaku sasaran dijadikan sebagai referensi utama dalam penyusunan penelitian.

Tabel 1 Hasil Penelitian Terdahulu

No	Sumber	Judul	Yang Diukur	Hasil
1.	Karim <i>et al.</i> , (2021)	Pemangkasan Meningkatkan Produktivitas Tanaman Kopi Robusta (<i>Coffea canephora</i> Pierre ex. A. Froehner) di Malang, Jawa Timur	Pengaruh pemangkasan pemeliharaan terhadap jumlah cabang produktif, jumlah tandan, jumlah buah, dan produktivitas kopi robusta.	Sasaran: Pekebun kopi robusta di Kabupaten Malang sebanyak 30 responden. Materi: Penerapan teknik pemangkasan pemeliharaan pada tanaman kopi robusta. Metode: Demonstrasi cara, observasi lapang, dan pendampingan teknis. Hasil: pemangkasan pemeliharaan meningkatkan jumlah cabang produktif, jumlah buah, dan produktivitas tanaman kopi robusta. Produktivitas tanaman meningkat sekitar 73% dibandingkan tanaman yang tidak dipangkas.
2.	Kusumawardani <i>et al.</i> , (2023)	Identifikasi Jarak Tanam dan Pemangkasan terhadap Hasil Kopi Robusta di desa Batu Rotok	pemangkasan terhadap hasil produksi kopi robusta.	Sasaran: Petani kopi robusta di desa Batu Rotok, kecamatan Batulanteh sebanyak 32 orang. Materi: Identifikasi pengaruh jarak tanam dan pemangkasan terhadap hasil produksi kopi robusta.

				Metode: Anjangsana, sekolah lapang, demonstrasi, dan pertemuan kelompok Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemangkasan yang dilakukan secara rutin berpengaruh terhadap peningkatan hasil produksi kopi robusta. Pemangkasan menjadi salah satu faktor budidaya yang berperan penting dalam memperoleh cabang produktif dan meningkatkan hasil panen kopi.
3.	Gusnella dan Suriani, (2024)	Analisis Penggunaan Metode dan Media dalam Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian (Studi Kasus: Kelompok Tani Sepakat Bersama	Efektivitas media dan metode penyuluhan	Sasaran: Anggota Kelompok Tani Sepakat Bersama sebanyak 34 orang Materi: Analisis penggunaan metode dan media dalam pelaksanaan penyuluhan pertanian Media: Brosur & proyektor Metode: Anjangsana, sekolah lapang, demonstrasi, dan pertemuan kelompok Hasil: Metode demonstrasi memiliki nilai interval tertinggi yaitu 62,2%. Dan media proyektor memiliki nilai interval tertinggi yaitu 58,37%.

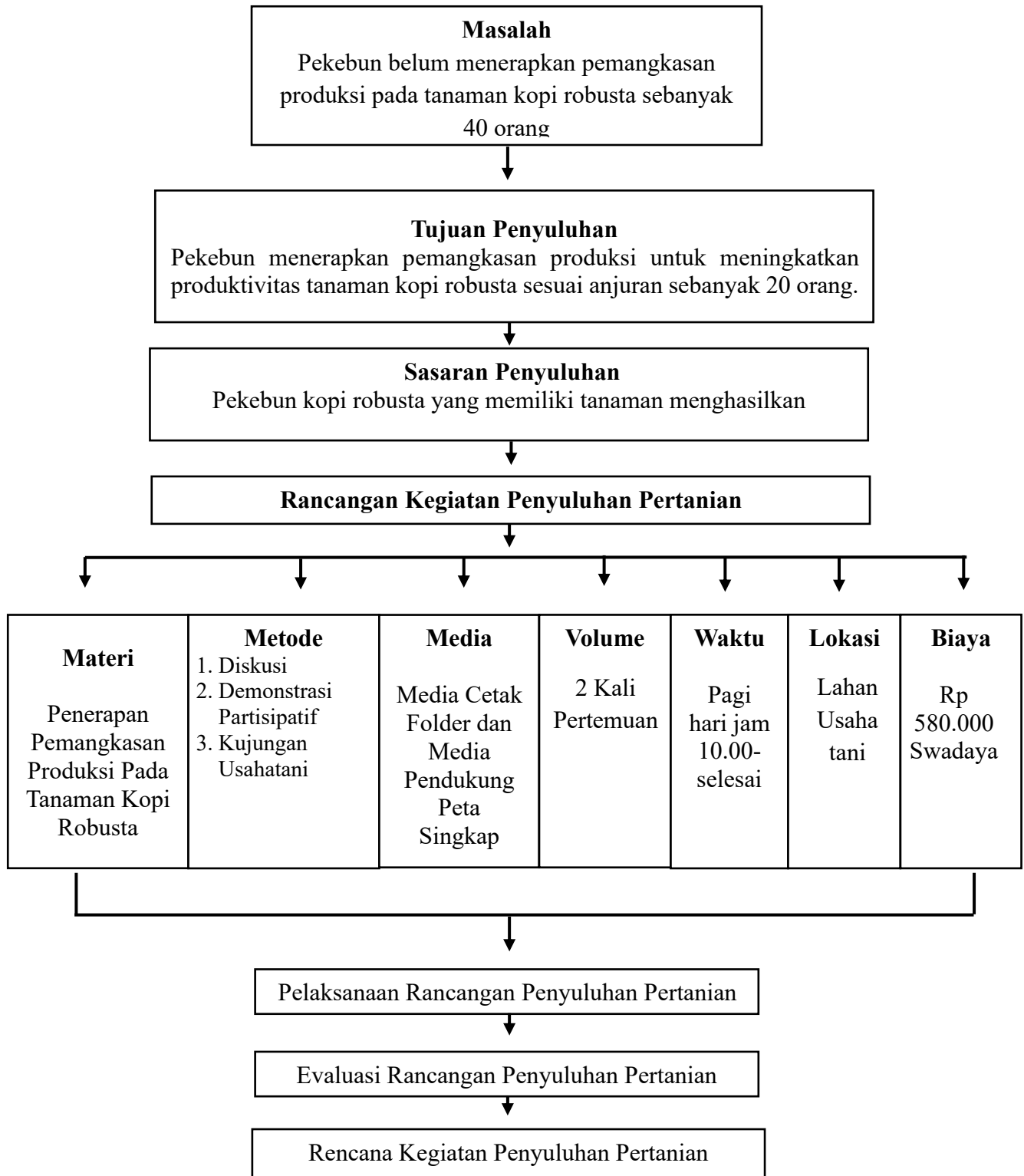
Sumber: Analisis data sekunder (2026)

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa penerapan teknik pemangkasan mampu meningkatkan produktivitas tanaman kopi robusta. Selain itu, metode demonstrasi cara merupakan metode penyuluhan yang paling efektif dalam meningkatkan pemahaman sasaran, didukung dengan penggunaan media yang sesuai sehingga penyampaian materi menjadi lebih mudah dipahami.

Namun, penelitian terdahulu umumnya hanya menggunakan metode penyuluhan secara terpisah, seperti demonstrasi cara, diskusi, atau sekolah lapang.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki pembeda berupa penyusunan rancangan penyuluhan dengan mengombinasikan beberapa metode penyuluhan, yaitu diskusi, demonstrasi cara, kunjungan usahatani, dan menghadirkan pekebun yang telah menerapkan serta berhasil. Selain itu, penyusunan rancangan penyuluhan dilakukan berdasarkan analisis karakteristik sasaran yang meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, luas lahan, dan status kepemilikan lahan sehingga materi, metode, media, waktu, lokasi, volume, dan biaya penyuluhan dapat disesuaikan dengan kondisi sasaran. Penelitian ini juga mengevaluasi tingkat penerimaan pekebun terhadap efektivitas setiap aspek rancangan penyuluhan serta jumlah pekebun yang menerapkan pemangkasan produksi setelah kegiatan penyuluhan. Dengan demikian, rancangan penyuluhan yang disusun diharapkan lebih sesuai dengan kebutuhan pekebun serta mampu meningkatkan kepercayaan, motivasi, dan penerapan pemangkasan produksi pada tanaman kopi robusta di Kecamatan Marancar, Kabupaten Tapanuli Selatan.

2.6 Kerangka Berpikir



Gambar 2 Kerangka Pikir