

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Tanaman Bawang Merah

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) adalah salah satu tanaman yang memiliki peran penting dalam dunia kuliner dan pertanian. Tanaman ini dikenal dengan karakteristiknya yang unik, baik dari segi bentuk maupun rasa. Bawang merah umumnya tumbuh dalam bentuk umbi yang terdiri dari beberapa lapisan, memberikan aroma dan rasa yang khas saat dimasak (Sakti dan Sugito, 2019). Meskipun bentuknya kecil, bawang merah memiliki peran besar dalam memperkaya cita rasa hidangan.

Bawang merah memiliki sejarah panjang dalam penggunaannya di berbagai masakan tradisional di berbagai belahan dunia. Tanaman ini diyakini berasal dari wilayah Asia Tengah dan mulai ditanam ribuan tahun yang lalu. Bawang merah telah menjadi bagian integral dari masakan Asia, terutama dalam hidangan-hidangan khas seperti rendang, sate, dan soto. Selain itu, bawang merah juga sering digunakan dalam masakan internasional, memberikan sentuhan khas pada hidangan-hidangan seperti saus, salad, dan sup (Triadiawarman, 2022).

Salah satu keunggulan bawang merah adalah kandungan nutrisinya yang kaya. Bawang merah mengandung vitamin C, vitamin B6, serat, dan senyawa antioksidan seperti quercetin. Nutrisi ini memberikan manfaat kesehatan, termasuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan jantung, dan mendukung fungsi pencernaan. Oleh karena itu, bawang merah tidak hanya memberikan rasa lezat pada masakan, tetapi juga memberikan kontribusi positif bagi kesehatan tubuh (Ariyanta, 2019).

Dalam pertanian, bawang merah biasanya ditanam secara musiman. Proses penanaman bawang merah melibatkan persiapan tanah yang baik dan pemilihan bibit yang sehat. Bawang merah dapat tumbuh baik di tanah yang gembur dan kaya akan bahan organik. Penanaman dilakukan dengan cara menanam umbi bawang merah ke dalam tanah pada kedalaman tertentu, dan kemudian merawatnya dengan penyiraman yang cukup dan pemupukan sesuai kebutuhan (Astoro, 2021).

Selain itu, bawang merah juga dapat ditanam secara organik, tanpa menggunakan pestisida dan pupuk kimia. Metode pertanian organik ini semakin populer karena memberikan hasil yang lebih alami dan ramah lingkungan. Para petani berusaha untuk mempertahankan keberlanjutan tanaman bawang merah dengan cara-cara ini agar dapat memberikan produk yang sehat dan berkualitas tinggi (Astoro, 2021).

Pemanenan bawang merah biasanya dilakukan setelah tanaman mencapai kematangan penuh. Umbi bawang merah kemudian digali dan dijemur sejenak sebelum disortir untuk dipisahkan dari tanah dan daunnya. Setelah itu, bawang merah dapat disimpan dalam tempat yang kering dan sejuk untuk menjaga keawetannya (Manfaati, 2019).

Dalam dunia kuliner, bawang merah sering kali diolah dalam berbagai bentuk. Mulai dari dicincang halus untuk menjadi bahan tambahan dalam tumisan atau saus, hingga diiris tipis dan dijadikan bahan pelengkap dalam salad. Bawang merah juga dapat diolah menjadi bawang goreng sebagai tambahan yang lezat pada berbagai hidangan. Kelezatan bawang merah seringkali diapresiasi karena kemampuannya untuk memberikan aroma khas dan rasa yang unik pada setiap hidangan. Tak hanya bermanfaat dalam dunia kuliner, bawang merah juga memiliki nilai ekonomi yang signifikan. Banyak petani dan pedagang yang menggantungkan hidupnya dari penanaman dan penjualan bawang merah. Oleh karena itu, peran bawang merah tidak hanya terbatas pada meja makan, tetapi juga memiliki dampak sosial dan ekonomi yang besar dalam masyarakat (Bahtiar, 2022).

Secara keseluruhan, bawang merah bukan hanya sekadar tanaman biasa. Ia memiliki peran yang cukup penting dalam memberikan identitas pada masakan, memberikan manfaat kesehatan, dan mendukung kehidupan ekonomi di berbagai wilayah. Dengan keunikan bentuk, aroma, dan rasanya, bawang merah terus menjadi favorit di dapur-dapur dan menjadi bagian tak terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.2. Pupuk Organik

Pupuk organik adalah salah satu komponen penting dalam pertanian organik yang semakin populer dan diakui nilainya dalam menjaga keseimbangan ekosistem tanah dan meningkatkan produktivitas tanaman. Dibandingkan dengan pupuk kimia

konvensional, pupuk organik memiliki sejumlah keunggulan yang membuatnya menjadi pilihan utama para petani yang peduli terhadap lingkungan dan kesehatan tanah.

Salah satu keunggulan signifikan dari penggunaan pupuk organik terletak pada kemampuannya dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas kesehatan tanah. Pupuk organik mengandung berbagai bahan alami seperti kompos, pupuk kandang, serta limbah organik lainnya yang memiliki peran penting dalam memperbaiki struktur tanah. Perbaikan struktur tanah ini memungkinkan terjadinya infiltrasi air dan pertukaran udara yang lebih optimal, sekaligus menurunkan potensi terjadinya erosi. Dalam jangka panjang, pemanfaatan pupuk organik secara berkelanjutan dapat meningkatkan kesuburan tanah serta menunjang produktivitas lahan pertanian.

Pupuk organik berkontribusi dalam pelestarian keanekaragaman hayati mikroorganisme tanah. Kandungan bahan organik dalam pupuk ini menjadi sumber energi dan nutrien bagi mikroorganisme seperti bakteri dan fungi yang berperan penting dalam proses dekomposisi serta siklus hara. Keberadaan mikroorganisme ini menciptakan kondisi tanah yang mendukung pertumbuhan tanaman, sehingga penggunaan pupuk organik tidak hanya menyediakan unsur hara secara langsung, tetapi juga memperkuat fungsi ekologis tanah melalui interaksi biologis yang kompleks.

Pupuk organik dianggap lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan pupuk anorganik karena berasal dari sumber daya yang dapat terurai secara alami oleh mikroorganisme tanah. Berbeda dengan pupuk kimia yang berpotensi meninggalkan residu berbahaya, pupuk organik cenderung tidak menimbulkan pencemaran terhadap tanah, air, maupun udara. Dengan demikian, penerapan pupuk organik dalam praktik pertanian merupakan salah satu pendekatan yang mendukung pertanian berkelanjutan dan konservasi sumber daya alam secara menyeluruh.

Pentingnya pupuk organik juga terlihat dalam kontribusinya terhadap perubahan iklim. Pupuk organik dapat meningkatkan kapasitas tanah untuk menyimpan karbon organik, yang sekaligus mengurangi emisi gas rumah kaca ke atmosfer. Dengan demikian, penggunaan pupuk organik dapat dianggap sebagai

langkah kecil tetapi signifikan dalam mengatasi perubahan iklim global dan menjaga keseimbangan ekosistem.

Tidak hanya bermanfaat bagi tanah dan lingkungan, pupuk organik juga memiliki dampak positif pada kesehatan manusia. Tanaman yang ditanam dengan menggunakan pupuk organik cenderung mengandung lebih banyak nutrisi esensial, seperti vitamin dan mineral. Ini berarti bahwa produk pertanian organik dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pemenuhan kebutuhan gizi manusia.

2.2. Aspek Penyuluhan

2.2.1. Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan pertanian merupakan suatu proses pembelajaran yang ditujukan kepada pelaku utama dan pelaku usaha di sektor pertanian, dengan tujuan membentuk kemampuan untuk mengakses, memanfaatkan, serta mengorganisasikan informasi yang berkaitan dengan pasar, teknologi, pembiayaan, dan sumber daya lainnya. Tujuan akhir dari proses ini adalah untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraan pelaku pertanian, serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pelestarian fungsi lingkungan hidup (Undang-Undang No. 16 Tahun 2006).

Selaras dengan hal tersebut, Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2018 juga menegaskan bahwa penyuluhan pertanian merupakan bagian dari proses pembelajaran yang bertujuan mendorong pelaku utama dan pelaku usaha agar bersedia dan mampu menolong diri sendiri serta mengorganisasikan dirinya dalam memperoleh akses terhadap sumber daya yang dibutuhkan untuk kemajuan usaha tani, sambil tetap menjaga keseimbangan ekologi.

Dalam konteks yang lebih luas, penyuluhan pertanian dipahami sebagai bagian dari sistem pendidikan nonformal yang memberikan peluang bagi petani untuk meningkatkan kualitas hidupnya melalui perubahan metode dan praktik pertanian yang lebih efektif dan efisien (Diyah & Setiawati, 2019). Kegiatan penyuluhan juga memiliki fungsi strategis dalam pembangunan pertanian, yaitu sebagai media penghubung antara ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian yang terus berkembang dengan praktik aktual yang dilakukan oleh petani di lapangan.

Lebih lanjut, menurut Adiwisastra dkk (2019), penyuluhan pertanian tidak hanya berperan dalam aspek teknis, tetapi juga berkontribusi pada penguatan struktur sosial dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh. Dengan demikian, penyuluhan pertanian menjadi instrumen penting dalam mendorong transformasi sosial-ekonomi masyarakat pedesaan melalui pendekatan edukatif dan partisipatif.

2.2.2. Tujuan Penyuluhan

Menurut Undang-Undang Nomor 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (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 fasilitasi. Dengan kata lain tujuan penyuluhan adalah merubah perilaku petani dari segi kognitif, afektif dan konatif dan diharapkan petani dapat mandiri dan mencapai kesejahteraannya.

2.2.3. Sasaran Penyuluhan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K), sasaran dari kegiatan penyuluhan ditujukan kepada pihak-pihak yang berhak memperoleh manfaat secara langsung, yang terdiri dari dua kategori utama, yaitu sasaran utama dan sasaran antara.

Sasaran utama mencakup pelaku utama dan pelaku usaha di sektor pertanian. Pelaku utama merujuk pada individu yang secara langsung menjalankan usaha pertanian, seperti petani, pekebun, peternak, serta anggota keluarga inti mereka. Sementara itu, pelaku usaha merupakan warga negara Indonesia, baik perorangan maupun korporasi yang didirikan sesuai ketentuan hukum yang berlaku di Indonesia, dan bergerak dalam bidang pengelolaan usaha pertanian (Permen Pertanian No. 03 Tahun 2018).

Adapun sasaran antara mencakup para pemangku kepentingan lain yang turut berperan dalam mendukung kegiatan penyuluhan. Kelompok ini meliputi lembaga atau komunitas yang memiliki perhatian terhadap sektor pertanian, perikanan, dan kehutanan, termasuk di dalamnya generasi muda dan tokoh masyarakat yang

memiliki pengaruh di lingkungan sosialnya. Keterlibatan sasaran antara ini penting dalam membangun sinergi antara pelaku utama dan ekosistem pendukung dalam rangka mewujudkan pembangunan pertanian yang berkelanjutan.

2.2.4. Materi Penyuluhan

Merujuk pada Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K), materi penyuluhan didefinisikan sebagai seperangkat bahan ajar yang disampaikan oleh penyuluhan kepada pelaku utama dan pelaku usaha. Materi tersebut dapat disajikan dalam berbagai bentuk, mencakup aspek informasi, teknologi, rekayasa sosial, manajemen, ekonomi, hukum, serta pelestarian lingkungan hidup.

Lebih lanjut, menurut Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2018, penyusunan materi penyuluhan pertanian harus berlandaskan pada kebutuhan aktual dan kepentingan para pelaku utama serta pelaku usaha. Dalam proses penyusunannya, perlu memperhatikan nilai kebermanfaatan, prinsip keberlanjutan sumber daya pertanian, serta pengembangan kawasan pertanian secara terpadu dan berkelanjutan.

Secara substantif, materi penyuluhan pertanian terdiri dari beberapa komponen utama, antara lain: (1) pengembangan kapasitas sumber daya manusia, (2) peningkatan aspek ilmu pengetahuan, teknologi, informasi, ekonomi, manajemen, hukum, dan kelestarian lingkungan, serta (3) penguatan kelembagaan petani sebagai pilar pendukung pembangunan pertanian. Ketiga unsur tersebut dirancang untuk memperkuat daya saing dan keberlanjutan sistem pertanian nasional melalui pendekatan pendidikan nonformal yang aplikatif dan kontekstual di tingkat lapangan.

2.2.5. Metode Penyuluhan

Metode penyuluhan pertanian merupakan pendekatan atau teknik yang digunakan oleh penyuluhan dalam menyampaikan materi kepada pelaku utama dan pelaku usaha, dengan tujuan agar mereka memiliki pengetahuan, kemauan, dan kemampuan dalam mengorganisasi serta memberdayakan dirinya sendiri untuk mengakses berbagai sumber daya yang meliputi informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, serta kesejahteraan, sekaligus

menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pelestarian fungsi lingkungan hidup (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tahun 2009).

Pemilihan metode penyuluhan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan sasaran agar proses penyampaian materi berjalan lebih optimal. Tujuan utama dari penggunaan metode penyuluhan adalah untuk mempercepat dan mempermudah proses transfer pengetahuan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian, meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan penyuluhan, serta mempercepat proses adopsi inovasi dan teknologi pertanian di tingkat lapangan.

Dalam merancang metode penyuluhan yang tepat, terdapat lima pertimbangan utama yang harus diperhatikan, yaitu: (1) tahap dan kapasitas adopsi teknologi oleh sasaran, (2) karakteristik pelaku utama dan pelaku usaha, (3) ketersediaan dan kondisi sumber daya, (4) karakteristik wilayah atau daerah pelaksanaan penyuluhan, serta (5) kebijakan pemerintah yang berlaku. Pemilihan metode juga perlu disesuaikan dengan tujuan serta substansi materi yang akan disampaikan dalam penyuluhan.

Penelitian yang dilakukan oleh Imran, Muhanniah, dan Giono (2019) menunjukkan bahwa sejumlah metode seperti demonstrasi plot (demplot), anjangsana, pelatihan, sekolah lapang, studi banding, dan temu wicara terbukti memberikan pengaruh positif yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani. Sementara itu, menurut Mardiyanto, Samijan, dan Nurlaily (2020), metode pelatihan, demplot, dan temu lapang secara signifikan berkontribusi terhadap efektivitas diseminasi teknologi pertanian.

Efektivitas metode demonstratif seperti demplot sangat tinggi karena bersifat aplikatif dan langsung terlihat oleh petani di lapangan. Petani yang terlibat dalam kegiatan demonstrasi memiliki kesempatan untuk melihat, memahami, dan mempraktikkan secara langsung teknologi atau inovasi yang disampaikan. Proses pembelajaran yang bersifat visual dan praktis ini memudahkan petani dalam menginternalisasi materi, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh lebih mudah diingat dan diterapkan dalam usaha taninya.

2.2.6. Media Penyuluhan

Media penyuluhan merupakan sarana atau alat bantu yang digunakan untuk menunjang efektivitas penyampaian materi kepada sasaran dalam kegiatan

penyuluhan. Menurut Leilani, Nurmalia, dan Patekkai (2017), media penyuluhan mencakup segala bentuk objek atau perangkat yang memuat pesan atau informasi yang dapat mendukung keberhasilan proses komunikasi antara penyuluhan dan masyarakat sasaran. Penggunaan media dalam penyuluhan bertujuan untuk memperlancar dan memperkuat pemahaman pesan yang disampaikan, sehingga informasi dapat diterima secara efektif oleh sasaran.

Manfaat dari penggunaan media dalam penyuluhan antara lain: mempercepat dan mempermudah penerimaan pesan oleh sasaran, memperluas jangkauan informasi, menyajikan informasi yang akurat dan tepat sasaran, memberikan gambaran nyata melalui visualisasi gambar dan gerak, serta menciptakan suasana belajar yang menyerupai kondisi kerja sebenarnya. Selain itu, media juga mampu menstimulasi berbagai indera secara bersamaan dan dapat dimanfaatkan sebagai alat latihan maupun simulasi. Kelebihan lainnya adalah kemampuannya dalam menyamakan rangsangan yang diterima oleh peserta, sehingga memperkuat kesamaan pengalaman dan persepsi dalam proses belajar.

Dalam pemilihan media penyuluhan, terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan, antara lain: tujuan perubahan perilaku yang diharapkan, karakteristik sasaran penyuluhan, strategi komunikasi yang digunakan, substansi pesan yang akan disampaikan, ketersediaan anggaran, serta kondisi wilayah pelaksanaan (Leilani dkk., 2017). Media yang dipilih secara tepat memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan minat, kapasitas, dan latar belakang mereka.

Jenis-jenis media penyuluhan berdasarkan bentuk fisiknya dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Media nyata: meliputi benda asli, model, spesimen, simulasi, dan sejenisnya;
2. Media cetak: seperti gambar, sketsa, foto, poster, leaflet, folder, peta singkap, kartu kilat, buku, majalah, dan brosur;
3. Media audio: termasuk kaset, CD, dan format suara digital seperti MP3;
4. Media audio-visual: seperti video, film pendek, dan slide bergambar dengan suara.

Sementara itu, berdasarkan kelompok sasaran, media penyuluhan dapat dibedakan menjadi:

1. Media massal: seperti poster, film layar lebar, serta siaran radio atau televisi pedesaan;
2. Media kelompok: misalnya leaflet, brosur, folder, kartu kilat, peta singkap, foto, papan tulis, dan slide;
3. Media individu: mencakup alat komunikasi personal seperti telepon, foto, dan gambar.

Maskur, Syaifuddin, dan Kaharudin (2019) menyebutkan bahwa media cetak yang paling menarik dan efektif dalam penyuluhan pertanian menurut persepsi responden adalah poster. Selanjutnya, menurut Yulida, Sayamar, Andriani, Rosnita, dan Sari (2017), media audio-visual terbukti lebih optimal bila digunakan sebagai pelengkap dalam penyuluhan, dibandingkan dengan media visual semata. Hal ini diperkuat oleh temuan Nurdiantini dan Qifary (2022) yang menyatakan bahwa walaupun media cetak dan terproyeksi cukup efektif untuk difusi informasi, media audio-visual memiliki pengaruh yang paling signifikan terhadap efektivitas penyuluhan karena sifatnya yang lebih menarik, komunikatif, dan mampu membangun keterlibatan peserta secara lebih aktif.

2.2.7. Evaluasi Penyuluhan

Evaluasi dalam konteks kehidupan sehari-hari dapat dipahami sebagai suatu proses penilaian atau pengambilan keputusan terhadap suatu objek yang sedang diamati (Pakpahan, 2017). Secara etimologis, istilah *evaluasi* berasal dari bahasa Inggris *evaluation*, yang berarti proses untuk menentukan nilai atau melakukan penilaian terhadap sesuatu. Dalam praktik keseharian, istilah evaluasi sering disamakan dengan makna penilaian secara umum.

Evaluasi program merupakan suatu proses sistematis yang dilakukan untuk menelaah kembali rancangan atau program yang telah dirumuskan, sebelum program tersebut diimplementasikan secara nyata (Anwaruddin dkk, 2021). Evaluasi ini penting sebagai alat kontrol awal agar program yang dijalankan memiliki arah dan kualitas yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Dalam konteks penyuluhan pertanian, evaluasi memiliki manfaat yang luas. Evaluasi tidak hanya berfungsi untuk menilai sejauh mana perubahan perilaku

terjadi pada petani sebagai sasaran utama, tetapi juga memberikan masukan penting bagi penyempurnaan program, baik dari segi substansi, metode, maupun sarana dan prasarana yang digunakan. Dengan demikian, evaluasi penyuluhan bukan hanya terbatas pada aspek hasil akhir, tetapi juga mencakup proses pelaksanaan penyuluhan secara menyeluruh (Anwaruddin dkk, 2021).

2.2.8. Validitas Penyuluhan

Validitas adalah bukti yang dibuat menurut prosedur yang benar-benar diikuti dengan informasi/dokumen tersebut informasi/dokumen asli yang sah (Musthofa dkk., 2016). Pada tahap awal pengembangan instrumen tujuan validasi isi adalah untuk mengurangi variabilitas kemungkinan cacat manufaktur instrumen dan memperbesar kemungkinan mendapatkannya. Menyusun indeks validitas dalam penelitian sangat berkembang (Ihsan dan Indonesia, 2014). Adapun validasi dalam rancangan penyuluhan ini adalah sasaran, materi, media serta metode yang digunakan. Validasi ini bertujuan untuk mengukur ketepatan dan keaktifan dari suatu rancangan penyuluhan yang telah dilaksanakan.

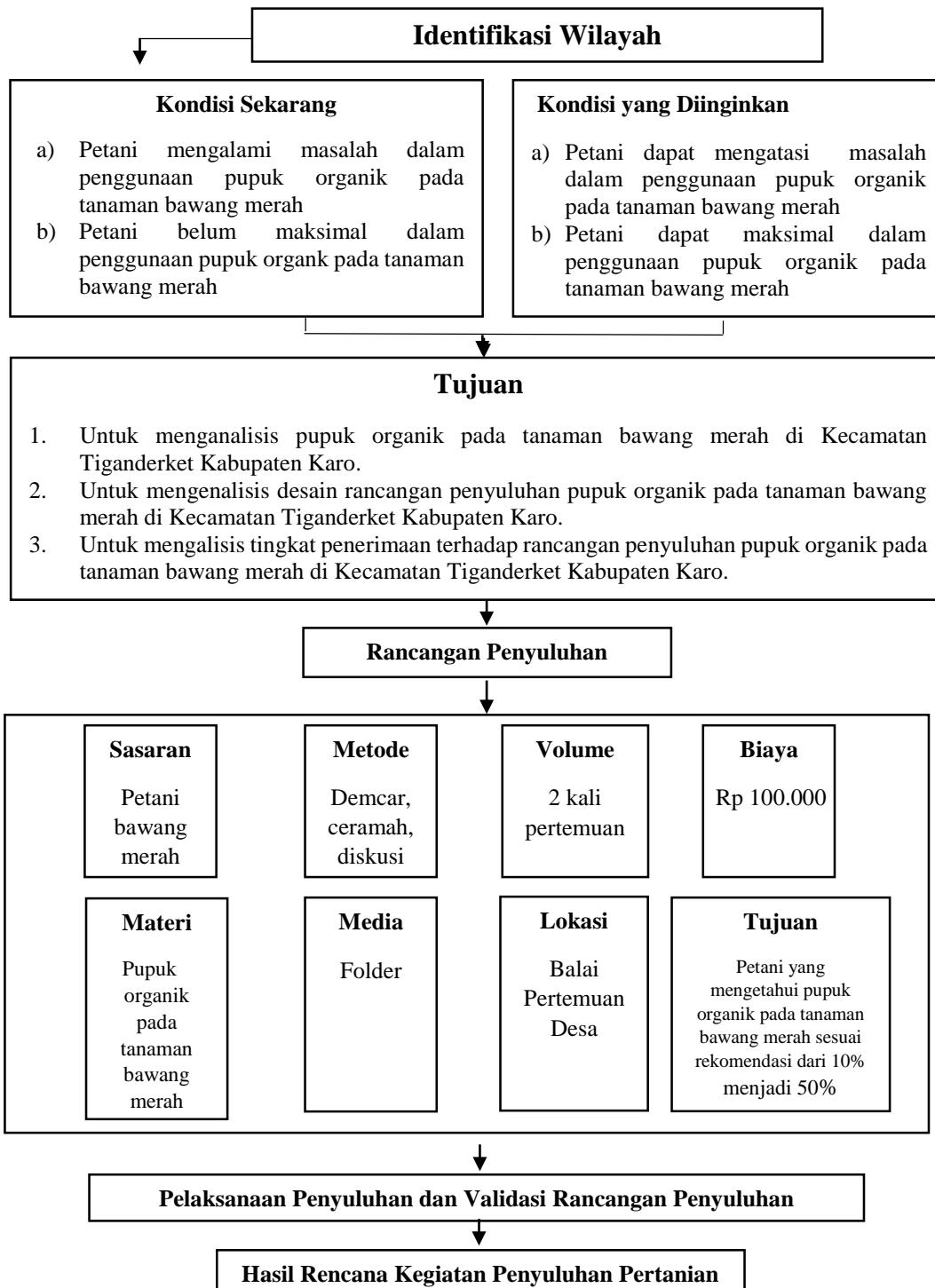
2.3. Kerangka Pikir

Menurut Sugiyono (2019), kerangka pikir yang baik adalah kerangka yang mampu menjelaskan secara teoritis keterkaitan antar variabel yang diteliti. Kerangka pikir berfungsi sebagai landasan konseptual dalam suatu penelitian, karena di dalamnya terkandung jawaban sementara terhadap masalah yang telah diidentifikasi. Oleh karena itu, kerangka pikir menjadi bagian yang sangat krusial dalam kajian teori, guna memastikan pelaksanaan penelitian dapat berjalan searah dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Selanjutnya, Hermawan (2019) mengemukakan bahwa kerangka pikir merupakan model konseptual yang menggambarkan hubungan antara teori dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai variabel penting dalam penelitian. Kerangka ini menjelaskan secara teoritis hubungan antara variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen), sehingga memberikan arah yang jelas dalam pelaksanaan analisis.

Berdasarkan landasan tersebut, berikut disajikan kerangka pikir dalam pengkajian ini:

.



Gambar 1. Kerangka Pikir