

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Landasan Teori**

#### **2.1.1 Potensi Wilayah**

Kecamatan Bahorok terletak di Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Wilayah ini dikenal dengan keindahan alamnya, wilayah kecamatan ini secara umum memiliki topografi yang bergelombang dengan beberapa dataran rendah dan perbukitan. Sebagian besar wilayah kecamatan ini berada di dataran rendah dengan ketinggian antara 20 hingga 100 meter mdpl. Namun, ada juga beberapa daerah yang memiliki perbukitan dengan ketinggian lebih tinggi, mencapai sekitar 500 meter mdpl. Ketinggian ini bisa berbeda-beda di setiap desa atau bagian kecamatan Bahorok. Di sebelah utara kecamatan, terdapat Gunung Leuser yang menjadi bagian dari Taman Nasional Gunung Leuser yang merupakan salah satu habitat bagi satwa langka seperti orangutan Sumatera, harimau Sumatera, dan berbagai spesies flora dan fauna lainnya. Iklim di Kecamatan Bahorok cenderung tropis, dengan curah hujan yang cukup tinggi sepanjang tahun. Iklim ini dapat mendukung pertumbuhan tanaman pertanian seperti padi, sayuran, dan buah-buahan.

Kecamatan Bahorok memiliki lahan yang subur dan cocok untuk pertanian. Keberadaan sungai-sungai di sekitarnya sangat mendukung irigasi pertanian. Tanaman Pertanian yang umum di daerah Sumatera Utara termasuk padi, karet, kelapa sawit, sayuran, dan buah-buahan tropis seperti pisang, durian, dan mangga. Potensi pertanian di kecamatan Bahorok mungkin mencakup salah satu atau beberapa tanaman ini, tergantung pada kondisi lokal dan preferensi petani. Potensi pariwisata juga dapat diintegrasikan dengan pertanian di Kecamatan Bahorok. Pengembangan ekowisata, seperti hamparan areal persawahan perkebunan buah-buahan atau perkebunan karet yang dapat dikunjungi oleh wisatawan, dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat setempat.

Pengembangan teknologi pertanian seperti sistem tanam jajar legowo dapat memberikan manfaat signifikan bagi pertanian di kecamatan Bahorok. Sistem tanam jajar legowo adalah metode penanaman tanaman yang dirancang untuk mengoptimalkan penggunaan lahan dan meningkatkan produktivitas pertanian.

Dewasa ini telah diperkenalkan berbagai teknologi tanam budidaya padi, antara lain budidaya sistem tanam benih langsung (Tabela), sistem tanam tanpa olah tanah (TOT) maupun sistem tanam jajar legowo (Jarwo). Salah satu penciri pendekatan melalui PTT adalah komponen sistem tanam jajar legowo. Pengenalan dan penggunaan sistem tanam tersebut disamping dapat mendapatkan pertumbuhan tanaman yang optimal juga ditujukan untuk meningkatkan hasil dan pendapatan petani (Dirjen Tanaman Pangan, 2016).

Melalui kegiatan seperti Sekolah Lapangan (SL) atau Penyuluhan Teknis Terpadu (PTT), para petani diperkenalkan dengan teknik ini, dan para petani diberikan pelatihan dan bimbingan untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo dengan benar. Hal ini diharapkan dapat membantu petani meningkatkan produktivitas pertanian mereka dan mengadopsi metode pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Sekitar 15 % petani di Kecamatan Bahorok sudah menerapkan sistem tanam jajar legowo dan mendapatkan peningkatan produktivitas, meskipun petani yang lainnya belum menerapkan sistem tanam jajar legowo dan mengetahui hal tersebut namun mereka masih menerapkan sistem konvensional pada budidaya padi disawah mereka. Ada beberapa alasan mengapa petani lain di Kecamatan Bahorok masih menerapkan sistem konvensional pada budidaya padi mereka, yakni :

#### 1. Keterbatasan Sumber Daya

Sistem tanam jajar legowo seringkali membutuhkan investasi awal yang lebih tinggi, seperti penggunaan bibit unggul, pupuk, atau alsintan untuk mesin tanam. Petani yang memiliki keterbatasan sumber daya finansial mungkin tidak dapat mengadopsi sistem ini.

#### 2. Tradisi dan Kebiasaan

Budaya dan tradisi pertanian yang sudah berjalan lama bisa menjadi penghalang bagi petani untuk mengubah sistem yang sudah mereka kenal. Mereka mungkin merasa skeptis terhadap perubahan atau khawatir tentang risiko yang terkait dengan sistem baru. Meskipun demikian, penting untuk terus menyebarkan informasi dan memberikan dukungan kepada petani mengenai keuntungan dan praktik terbaik dalam pertanian modern, termasuk sistem tanam jajar legowo.

Dengan pemahaman yang lebih baik, akses yang memadai ke sumber daya, dan yang tepat, lebih banyak petani mungkin akan bersedia beralih ke metode tersebut dan memanfaatkan peningkatan produktivitas yang dapat dicapai melalui sistem ini.

### **2.1.2 Sistem Tanam Jajar Legowo**

Menurut Witjaksono (2018) pemanfaatan teknologi berpeluang untuk menjadi daya ungkit utama peningkatan produksi dan produktivitas. Seiring dengan perkembangan teknologi maka Badan Litbang Pertanian menghasilkan teknologi dengan sistem tanam jajar legowo. Sistem ini diyakini dapat meningkatkan produksi 1-1,5 t/ha dari sistem tegel. Hal ini disebabkan karena populasi tanaman dapat ditingkatkan sampai 30%. Sistem tanam jajar legowo mengacu pada pola penanaman dengan jarak tanam tertentu antara baris tanaman, yang memungkinkan peningkatan populasi tanaman dalam lahan yang sama. Dengan peningkatan populasi tanaman, lahan dapat dimanfaatkan secara lebih efisien, sumber daya dapat dioptimalkan.

Jajar legowo merupakan salah satu teknologi budidaya padi yang menjadi unggulan dalam mendukung peningkatan produktivitas padi secara nasional, termasuk di Jawa Tengah, yaitu sistem tanam jajar legowo (Prasetyo, 2019). Pada prinsipnya sistem tanam jajar legowo adalah meningkatkan populasi dengan cara mengatur jarak tanam. Sistem tanam ini juga memanipulasi tata letak tanaman, sehingga rumpun tanaman sebagian besar menjadi tanaman pinggir. Tanaman padi yang berada di pinggir akan mendapatkan sinar matahari yang lebih banyak, sehingga menghasilkan gabah lebih tinggi dengan kualitas yang lebih baik. Pada cara tanam legowo 2:1, setiap dua baris tanaman diselingi satu barisan kosong dengan lebar dua kali jarak barisan, namun jarak tanam dalam barisan dipersempit menjadi setengah jarak tanam aslinya (Ikhwani, 2013).

Dengan meningkatnya populasi tanaman, jumlah total tanaman yang dapat tumbuh dalam lahan yang sama akan meningkat. Ini berarti lebih banyak hasil yang dapat dipanen dan potensi peningkatan produksi secara keseluruhan. Dalam sistem tanam jajar legowo, jarak antarbaris tanaman dikurangi, sehingga sumber air, nutrisi, dan sinar matahari dapat digunakan secara lebih efisien oleh tanaman. Hal ini membantu meningkatkan efisiensi penggunaan input pertanian.

Kepadatan tanaman yang lebih tinggi memberikan persaingan yang lebih kuat terhadap gulma. Ini membantu mengurangi pertumbuhan gulma dan karenanya mengurangi persaingan tanaman dengan gulma untuk mendapatkan sumber daya. Udara dan cahaya matahari dapat mengalir dengan lebih baik di antara baris tanaman yang lebih rapat. Hal ini dapat membantu mengurangi kelembaban dan meningkatkan ventilasi, sehingga mengurangi risiko penyakit tanaman.

Pemanfaatan teknologi ini perlu disertai dengan pengetahuan dan pemahaman yang memadai tentang cara implementasi yang tepat sangat penting dalam mendorong petani untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo. Sistem tanam jajar legowo memiliki beberapa manfaat dan kegunaan yang bisa menjadi pertimbangan bagi petanin (Warsana, 2023). Berikut adalah beberapa manfaat utama dari sistem tanam jajar legowo :

1. Penggunaan lahan yang tepat guna.

Pengaturan tanaman dalam baris-baris teratur dan celah yang lebar antar baris menjadikan penggunaan lahan yang lebih efisien. Hal ini memungkinkan petani untuk menanam lebih banyak tanaman dalam luas lahan yang sama, meningkatkan produktivitas dan pendapatan.

2. Mengurangi persaingan antar tanaman.

Celah yang lebar antar baris tanaman mengurangi persaingan antara tanaman dan memiliki ruang yang cukup untuk tumbuh serta mendapatkan nutrisi, air, dan cahaya matahari yang cukup untuk meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan tanaman serta mengurangi risiko stres tanaman akibat persaingan.

3. Sirkulasi udara yang baik.

Celah yang lebar antar baris tanaman dalam jajar legowo memungkinkan sirkulasi udara yang lebih baik di antara tanaman dan mengurangi kelembaban sehingga mengurangi risiko serangan penyakit, OPT dan infeksi jamur serta meningkatkan pertukaran gas yang diperlukan untuk fotosintesis.

#### 4. Memudahkan mekanisme.

Celah yang lebar antar baris tanaman dalam sistem jajar legowo memudahkan akses mekanisme seperti pengendalian gulma yang lebih efektif, penyemprotan pestisida, pemupukan dan panen juga mudah dalam mengoperasikan alat mesin pertanian lainnya tanpa merusak tanaman itu sendiri.

#### 5. Tata kelola air yang baik.

Air hujan atau irigasi meresap ke dalam tanah dengan lebih baik diantara celah yang lebar dan mengurangi risiko genangan air atau erosi tanah serta membantu menjaga ketersediaan air yang baik untuk tanaman juga mengurangi serangan hama keong mas.

Manfaat dan kegunaan jajar legowo dapat bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti spesifik lokasi, varietas, kondisi lingkungan, dan praktik manajemen pertanian yang dilakukan. Dalam penerapan budidaya padi sistem tanam jarwo, dibuat pola beberapa barisan tanaman yang kemudian diselingi satu barisan kosong. Hal ini bertujuan untuk mengatur jarak tanam padi pada sistem tanam jajar legowo agar optimal. Penggunaan benih bermutu dan merupakan Varietas Unggul Baru (VUB) serta mengaplikasikan biodekomposer sebelum menanam padi yang bertujuan untuk mempercepat proses selubung yang dimulai dengan tahap keluarnya malai diikuti dengan kemunculan malai dari selubung daun bendera dan proses penanaman bisa dilakukan secara manual ataupun petani dapat menggunakan mesin tanam Rice Transplanter dengan sistem tanam jajar legowo.

Jarak tanam pada sistem jajar legowo dapat bervariasi tergantung pada jenis sistem yang digunakan, kondisi tanah, varietas tanaman, dan praktik pertanian yang digunakan. Jarak tanam yang disarankan pada penanaman sistem tanam jajar legowo adalah (25x25) cm antar rumpun dalam baris, 12,5 cm jarak dalam baris dan 50 cm sebagai jarak antar barisan/lorong atau ditulis (25x12,5x50) cm.

Jarak tanam yang terlalu rapat akan menyebabkan jarak dalam baris sangat sempit. Sistem tanam legowo 2:1 akan menghasilkan jumlah populasi tanaman per ha sebanyak 213.300 rumpun, serta akan meningkatkan populasi 33,31% dibanding pola tanam tegel 25x25 cm yang hanya 160.000 rumpun/ha. Dengan pola tanam ini, seluruh barisan tanaman akan mendapat tanaman sisipan (Warsana, 2023).

Ada beberapa tipe pada sistem penanaman padi metode jajar legowo yakni :

1. Tipe jajar legowo 2:1 yaitu setiap dua baris diselingi satu baris yang kosong dengan lebar dua kali jarak tanam, dan pada jarak tanam dalam baris yang memanjang di diperpendek menjadi setengah jarak tanam dalam barisannya.
2. Jajar Legowo 3:1 yaitu setiap tiga baris tanaman padi di selingi dengan satu baris kosong dengan lebar dua kali jarak tanam, dan untuk Jarak tanam tanaman padi yang dipinggir menjadi setengah jarak tanam dalam barisannya.
3. Jajar Legowo 4:1 – setiap empat baris tanaman padi diselingi dengan satu baris kosong dengan lebar dua kali jarak tanam, dan untuk Jarak tanam tanaman padi yang dipinggir menjadi setengah jarak tanam dalam barisannya.

Secara umum rumus peningkatan jumlah populasi tanaman padi dapat dihitung dengan rumus  $100\% \times 1 : (1 + \text{jumlah legowo})$ . Jika Legowo 2:1 maka peningkatan populasinya yaitu  $100\% \times 1 : (1 + 2) = 33,3 \%$ . Jika Legowo 3:1 maka peningkatan populasinya yaitu  $100\% \times 1 : (1 + 3) = 25 \%$ . Jika Legowo 4:1 maka peningkatan populasinya yaitu  $100\% \times 1 : (1 + 4) = 20\%$  Jika Legowo 5:1 maka peningkatan populasinya yaitu  $100\% \times 1 : (1 + 5) = 16,7 \%$  (Warsana, 2023).

### **2.1.3 Perilaku Petani**

Perilaku petani meliputi pengolahan, pembibitan, pemupukan, pengairan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit, penyiangan, penyuluhan pertanian, dan mencegah terjadinya erosi dan longsor. Pengelolaan lahan pertanian tercermin dari bagaimana perilaku petani dalam mengolah dan memelihara lahan sawah. Perilaku pengelolaan yang berwawasan lingkungan tidak akan memicu terjadinya bencana alam sedangkan perilaku yang tidak berwawasan lingkungan akan memicu terjadinya bencana alam yang dapat merugikan kehidupan manusia.

Perilaku merupakan keadaan jiwa (berfikir, berpendapat, bersikap, dan sebagainya) untuk memberikan respon terhadap situasi di luar subjek tertentu. Respon ini dapat bersifat positif (tanpa tindakan) dan bersifat aktif (dengan tindakan) (Notoatmojo dalam Boedjo, 1986). Benjamin S. Bloom dan kawan-kawan mengembangkan Taksonomi Bloom pada tahun 1956. Taksonomi Bloom mengklasifikasikan tujuan pendidikan menjadi tiga domain: kognitif, afektif, dan psikomotor. Setiap domain dibagi lagi menjadi lebih rinci berdasarkan hirarkinya (Winkel, 1987).

Perilaku petani terdapat tiga aspek yaitu aspek pengetahuan, aspek sikap

dan sapek keterampilan:

1. Aspek pengetahuan meliputi kemampuan menyatakan kembali tentang apa yang diketahui dan yang telah dipahami, yang dimana komponen pengetahuan ini berkaitan dengan pengetahuan dan pemahaman tentang sistem tanam jajar legowo.
2. Aspek sikap ini berhubungan dengan nilai, perasaan, emosi dan sikap terhadap penerapan sistem tanam jajar legowo.
3. Aspek keterampilan berhubungan dengan perilaku nyata yang meliputi keterampilan dalam penerapan sistem tanam jajar legowo.

#### **2.1.4 Tujuan Penyuluhan**

Tujuan penyuluhan pertanian adalah merubah pengetahuan, sikap dan keterampilan petani yang dapat diamati secara langsung atau tidak langsung. Tujuan penyuluhan pertanian telah dipertegasakan berdasarkan menurut Undang-Undang Nomor.16 Tahun 2006 tentang sistem penyuluh pertanian, perikanan, dan kehutanan pasal 3 dimana tujuan penyuluhan pertanian:

1. Memperkuat pengembangan pertanian, perikanan, serta kehutanan yang maju dan modern dalam sistem pembangunan yang berkelanjutan.
2. 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;
3. Memberikan kepastian hukum bagi terselenggaranya penyuluhan yang produktif, efektif, efisien, terdesentralisasi, partisipatif, terbuka, berswadaya, bermitra sejajar, kesetaraan gender, berwawasan luas ke depan, berwawasan lingkungan, dan bertanggung gugat yang dapat menjamin terlaksananya pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan;
4. Memberikan perlindungan, keadilan, dan kepastian hukum bagi pelaku utama dan pelaku usaha untuk mendapatkan pelayanan penyuluhan serta bagi penyuluh dalam melaksanakan penyuluhan; dan
5. Mengembangkan sumber daya manusia, yang maju dan sejahtera, sebagai pelaku dan sasaran utama pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan.

Mardikanto, (1991) dalam Romadi dan Warnaen, (2021) menyatakan bahwa tujuan penyuluhan pertanian adalah: (1) perubahan tingkat pengetahuan petani yang lebih luas dan mendalam khususnya mengenai ilmu-ilmu teknis pertanian dan tata guna lahan pertanian, (2) perubahan kemampuan dan keterampilan teknis serta tingkat pengetahuan petani keterampilan atau kemampuan manajemen perusahaan yang lebih efektif dan (3) perubahan sikap yang lebih maju dan motivasi yang lebih masuk akal dalam melakukan tindakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penyuluhan pertanian mempunyai tujuan untuk mendidik petani mengenai ilmu sosiologis, seperti perubahan sikap, peningkatan pengetahuan, dan juga pendidikan ekonomi berupa peningkatan pendapatan dan keuntungan pertanian, menghemat dan tidak berfoya-foya setelah tujuan utama telah tercapai agar mampu meningkatkan dan mensejahterakan petani.

#### **2.1.5 Sasaran Penyuluhan**

Sasaran penyuluhan pertanian diatur dalam UU no. 16 tahun 2006 BAB III pasal 5 ayat 2. Sasaran utama penyuluhan yaitu pelaku utama dan pelaku usaha dan ayat 3. Sasaran antara penyuluhan yaitu pemangku kepentingan lainnya yang meliputi kelompok atau lembaga pemerhati pertanian, perikanan, dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat. Sasaran utama penyuluhan merupakan pelaku utama dan pelaku usaha seperti petani dan keluarganya serta unit terkait; Sedangkan sasaran antara penyuluhan terdiri dari para pemangku kepentingan lainnya yang meliputi kelompok atau lembaga pemerhati pertanian, perikanan, dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat (Anwarudin, 2021).

Menurut Mardikanto (2009) sasaran penyuluhan dapat dikelompokkan yaitu:

##### **1. Pelaku Utama**

Terdiri dari petani dan keluarganya yang bekerja sebagai buruh tani dan pengelola pertanian dan berpartisipasi dalam efisiensi penggunaan sumber daya untuk meningkatkan kualitas, meningkatkan efisiensi usaha, dan melindungi sumber daya alam dan situasi kehidupan lainnya.

##### **2. Penentu Kebijakan**

Terdiri dari masyarakat top-down (desa) juga terlibat secara tidak langsung dalam pengambilan keputusan dan implementasi kebijakan pembangunan pertanian. Pejabat tersebut merupakan bagian dari birokrasi pemerintahan dan

bertugas sebagai pelaksana, perencana, pengendali kebijakan, dan perencana rencana pembangunan pertanian.

### 3. Pemangku Kepentingan

Kegiatan untuk pertumbuhan pertanian difasilitasi dan didukung, seperti akademisi, pembuat fasilitas industri, pengusaha, media, juru kampanye, selebriti, dan budayawan.

#### **2.1.6 Materi Penyuluhan**

Dalam membuat materi penyuluhan perlu diperhatikan pada kebutuhan petani, yaitu secara ekonomi dapat menguntungkan, secara teknis dapat diterapkan, secara sosial budaya dapat dipertanggung jawabkan, tidak merusak lingkungan, memberikan dampak yang baik bagi kehidupan, bagi perkembangan pertanian, bagi perkembangan usahatani, serta dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan sekitar (Anwarudin, 2021). Pemilihan materi penyuluhan tergantung pada kebutuhan dan karakteristik khalayak sasaran. Materi penyuluhan pertanian yang efektif harus mudah dipahami, menggunakan media yang tepat, serta bersifat partisipatif dan interaktif. Materi penyuluhan berperan penting dalam menunjang keberhasilan dalam suatu rancangan.

Penyusunan materi penyuluhan mempertimbangkan keunggulan dan keberlanjutan sumber daya pertanian, perikanan, dan kehutanan serta kebutuhan dan kepentingan pelaku komersial. Materi penyuluhan yang hadir dalam tiga ragam berbeda ini dikatakan sebagai pesan yang ingin disampaikan dalam proses pembangunan pertanian, menurut Mardikanto (2009).

1. Sarat dengan jawaban atas persoalan yang pernah atau akan dihadapi.
2. Menawarkan saran atau panduan yang bisa diikuti.
3. Informasinya bermanfaat.

Materi penyuluhan pertanian diatur dalam UU no. 16 tahun 2006 BAB. I ayat 22, Materi penyuluhan adalah bahan penyuluhan yang akan disampaikan oleh para penyuluh kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai bentuk yang meliputi informasi, teknologi, rekayasa sosial, manajemen, ekonomi, hukum, dan kelestarian lingkungan.

### **2.1.7 Metode Penyuluhan**

Dalam kegiatan penyuluhan, metode adalah pendekatan atau strategi yang digunakan untuk menyampaikan informasi dan memberikan pembelajaran kepada pelaku utama yang dituju. Menurut Peraturan Menteri Pertanian nomor 52 tahun 2009 tentang Metode Penyuluhan Pertanian, metode penyuluhan pertanian adalah cara atau teknik penyampaian materi penyuluhan oleh penyuluh pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka tahu, mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, sumberdaya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Melihat tantangan yang sulit akan dihadapi oleh para penyuluh maka perlu metode yang jitu untuk menyampaikan teknologi pertanian sehingga para petani mau mengadopsi teknologi tersebut (Setiawan, 2021).

Menurut Permentan Nomor 52 Tahun 2009 tentang tujuan Metode Penyuluhan Pertanian antara lain sebagai berikut:

1. Mempercepat dan mempermudah penyaluran informasi program penyuluhan pertanian.
2. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelaksanaan dan pelaksanaan penyuluhan pertanian.
3. Mempercepat dan memudahkan penyerapan terobosan dan teknologi pertanian.

### **2.1.8 Media Penyuluhan**

Media penyuluhan adalah suatu barang yang dibuat sedemikian rupa untuk memudahkan pengiriman bahan penyuluhan pertanian kepada sasaran sehingga sasaran dapat cepat menyerap bahan yang ditawarkan. Media sebagai sarana dalam penyampaian informasi, pengetahuan, atau pesan kepada para pelaku utama didalam suatu kegiatan penyuluhan, dibutuhkan suatu media penyuluhan untuk memudahkannya. Media penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman, mengubah perilaku, atau meningkatkan pengetahuan sasaran penyuluhan. Media penyuluhan adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan pelaku utama dan pelaku usaha

sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri pelaku utama dan pelaku usaha pertanian tersebut (Admin Pertanian, 2017).

Menurut Sulaiman (1985) dalam Rustandi dan Warnaen (2019) menggolongkan media pembelajaran sebagai berikut :

- a. Media yang menghasilkan suara, seperti audio tape recorder, telepon, audio disc, dan radio, disebut sebagai media audio.
- b. Media visual, meliputi visual dua dimensi dan tiga dimensi. Pertimbangkan alat peraga dan barang sebenarnya.
- c. Media audio visual: media yang dapat menghasilkan suara dan gambar secara bersamaan dalam pemutar media. TV dan film bersuara adalah dua contohnya.
- d. Media cetak: jenis media yang hanya menggunakan karakter alfanumerik untuk mewakili informasi.

### **2.1.9 Volume Penyuluhan**

Volume penyuluhan yang dimaksud adalah jumlah dan frekuensi kegiatan penyuluhan/kunjungan yang dilakukan agar sasaran dapat memahami dan melaksanakan pesan dari materi yang disampaikan melalui kegiatan atau metode penyuluhan, serta terjadinya perubahan perilaku pada sasaran. Intensitas frekwensi kunjungan merupakan faktor penyebab tidak berpengaruhnya layanan penyuluh terhadap kepuasan petani. Pada umumnya petani merasa belum familiar terhadap kegiatan penyuluhan, sehingga pada sebagian besar responden tidak memberikan informasi atau sikap yang objektif terhadap penilaian kinerja atau layanan penyuluh (Haris, 2016).

### **2.1.10 Lokasi Penyuluhan**

Dalam suatu kegiatan penyuluhan, lokasi yang nyaman dan mudah diakses oleh pelaku utama seperti aula pertemuan, balai desa, atau lahan pertanian menjadi faktor penting guna mencapai tujuan yang diharapkan dan juga faktor lingkungan seperti cuaca dan infrastruktur di lokasi tersebut. Lokasi yang nyaman dan mudah diakses juga merupakan faktor penting dalam mencapai tujuan yang diinginkan dari kegiatan penyuluhan pertanian, yang bertujuan untuk mengubah perilaku pelaku utama dan pelaku usaha dalam mengakses informasi pasar, teknologi, budidaya, dan sumber daya lainnya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraan, serta meningkatkan kualitas hidup petani. Keadaan

daerah/lokasi juga mempengaruhi dalam pertimbangan dalam memilih metode penyuluhan. Keadaan daerah/lokasi yang mempengaruhi adalah musim dan iklim, keadaan usahatani, keadaan lapangan (Anwarudin, 2021).

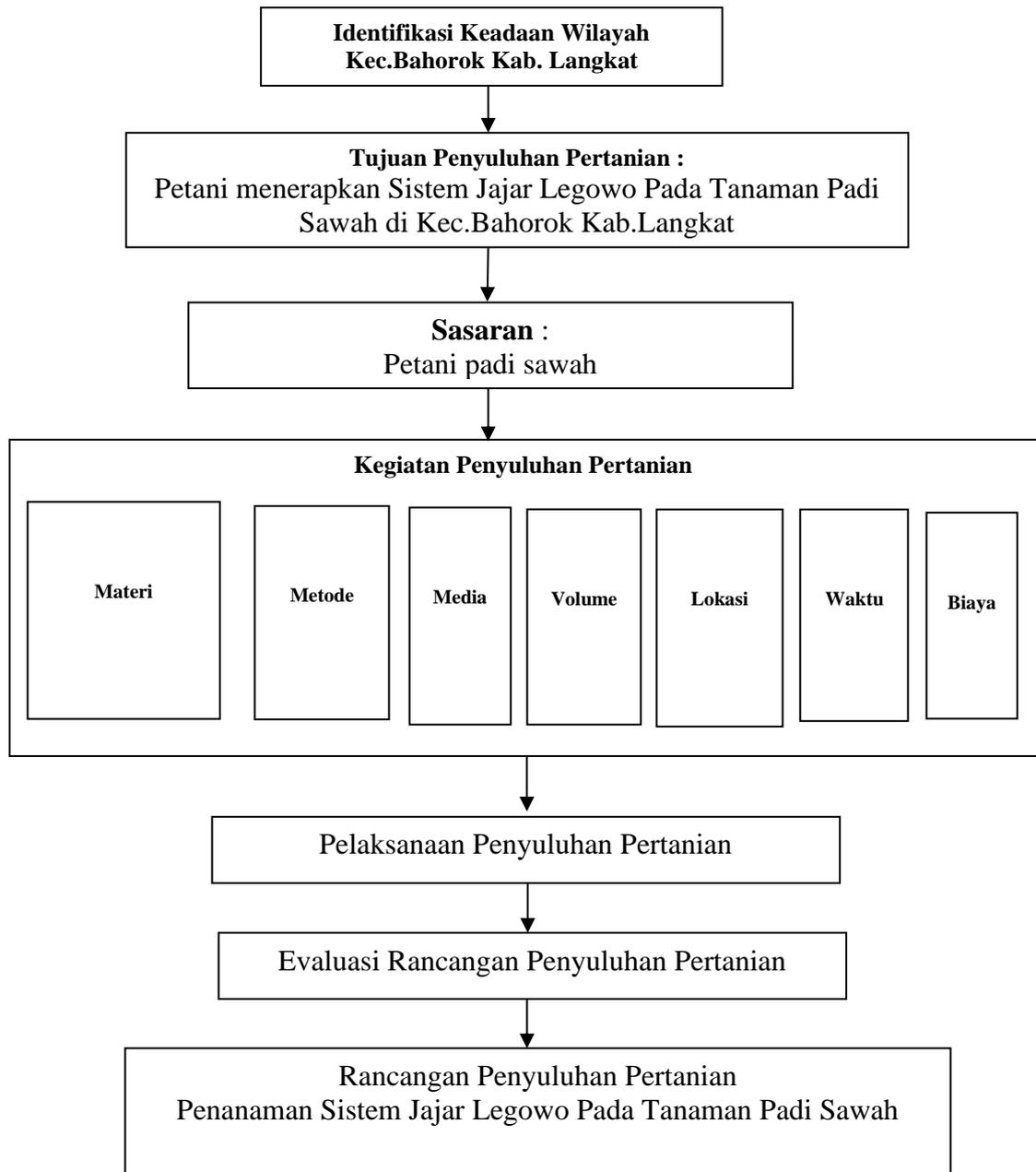
#### **2.1.11 Waktu Penyuluhan**

Waktu kegiatan penyuluhan pertanian dapat mencakup beberapa aspek yang berbeda, seperti waktu pelaksanaan kegiatan, waktu durasi kegiatan, dan waktu jadwal kegiatan. Perencanaan waktu yang baik sangat penting dalam kegiatan penyuluhan pertanian untuk memastikan semua materi yang relevan disampaikan dengan baik kepada peserta. Hal ini juga membantu memastikan pengelolaan waktu yang efisien selama kegiatan tersebut. Dalam menyusun jadwal kegiatan, perlu manajemen waktu yang baik serta mempertimbangkan kebutuhan peserta, tingkat keterlibatan yang diharapkan, serta kelancaran aliran informasi dan materi yang disampaikan didalam satu kegiatan pertemuan dengan anggota kelompok tani sebagai sasaran.

#### **2.1.12 Biaya Penyuluhan**

Dalam kegiatan penyuluhan pertanian dibutuhkan biaya yang digunakan untuk biaya operasional mencakup biaya untuk pemilihan lokasi kegiatan, sewa gedung atau ruang pertemuan, peralatan presentasi, pengadaan materi penyuluhan, biaya transportasi merupakan biaya yang terkait dengan perjalanan dari dan ke lokasi kegiatan penyuluhan pertanian. Ini meliputi biaya bahan bakar, tiket transportasi umum, sewa kendaraan, atau biaya transportasi lainnya yang diperlukan untuk membawa fasilitator, narasumber, atau peserta ke lokasi kegiatan serta biaya-biaya kecil lainnya yang diperlukan untuk menjalankan kegiatan tersebut biaya honorarium, dan biaya administrasi. Saat ini, pembiayaan penyuluhan pertanian yang bersumber dari Pemerintah, Provinsi dan Kabupaten/Kota masih sangat terbatas. Biaya operasional kelembagaan penyuluhan, khususnya Balai Penyuluhan, pada umumnya belum disediakan oleh pemerintah daerah Pelaksana (Rusmono, 2021).

## 2.2 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir