

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Landasan Teori**

#### **2.1.1 Aspek Penyuluhan**

##### **1. Penyuluhan Pertanian**

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, kata “Penyuluhan” berasal dari kata suluh yang berarti barang yang di pakai untuk media penerangan atau obor. Sedangkan penyuluh adalah orang yang bertugas memberikan penerangan atau penunjuk jalan. Dengan demikian dapat diartikan bahwa Penyuluhan adalah proses atau cara yang dilakukan oleh seorang penyuluh untuk memberikan penerangan atau informasi kepada orang lain sebagai penerima manfaat penyuluhan yang dari semula yang tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mau menjadi mau dan dari tidak bisa menjadi bisa.

Penyuluhan adalah proses perubahan perilaku di kalangan masyarakat agar mereka tahu, mau dan mampu melakukan perubahan demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan atau keuntungan dan perbaikan kesejahteraannya (Subejo, 2010). Penyuluhan Pertanian 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 sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan (UU No 16 Tahun 2006 tentang sistem penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan).

Penyuluhan pertanian merupakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan seorang penyuluh terhadap petani secara tidak formal dengan tujuan agar petani dapat melakukan kegiatan pertanian dengan lebih baik, bertani dengan menghasilkan keuntungan, menjaga kelestarian hidup lingkungannya, hidup bermasyarakat dengan baik, mendapatkan hidup yang lebih layak dan sejahterachri.

Penyuluhan pertanian adalah kegiatan pendidikan luar sekolah yang ditujukan kepada petani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha serta keluarganya agar dapat bertani dan berusahatani yang lebih menguntungkan dan terwujudnya

kehidupan yang lebih sejahtera bagi keluarga dan masyarakatnya. Maka pengertian penyuluh dalam bidang pertanian adalah pelaku atau orang yang memberikan pendidikan luar sekolah untuk para petani dalam rangka meningkatkan hasil produksi pertanian dan mewujudkan kesejahteraan para petani melalui inovasi (Mardikanto, 2010).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penyuluhan pertanian merupakan suatu usaha menyebarluaskan informasi atau inovasi agar masyarakat tani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha tertarik, berminat dan bersedia untuk menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari demi untuk meningkatkan kesejahteraannya dan keluarga. Penyuluhan juga merupakan suatu kegiatan mendidihkan kepada masyarakat, menyebarkan pengetahuan atau informasi, dan kemampuan-kemampuan baru, agar mereka dapat membentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam usaha taninya.

## **2. Tujuan Penyuluhan Pertanian**

Penyuluhan pertanian mempunyai dua tujuan yang akan dicapai yaitu: tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek adalah menumbuhkan perubahan-perubahan yang lebih terarah pada usaha tani yang meliputi: perubahan pengetahuan, kecakapan, dan tindakan petani keluarganya melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dengan berubahnya perilaku petani dan keluarganya, diharapkan dapat mengelola usahatannya dengan produktif, efektif dan efisien (Zakaria, 2006)

Tujuan jangka panjang yaitu meningkatkan taraf hidup dan meningkatkan kesejahteraan petani yang diarahkan pada terwujudnya perbaikan teknis bertani (*better farming*), perbaikan usahatani (*better business*), dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakatnya (*better living*) (Zuliansyah dkk, 2023).

Tujuan lain dari penyuluhan pertanian adalah membangun sistem dan usaha agribisnis dalam meningkatkan pendapatan, kesejahteraan petani dan keluarganya beserta masyarakat pelaku agribisnis melalui peningkatan produktifitas dan efisiensi usaha dengan cara meningkatkan kemampuan keberdayaan mereka (Saragih, 2002).

### **3. Sasaran Penyuluhan Pertanian**

Sasaran penyuluh pertanian yang utama adalah penyebaran informasi yang bermanfaat dan praktis bagi para petani di pedesaan dan kehidupan pertaniannya. Dengan demikian penyuluh pertanian merupakan jembatan penghubung antara sumber pengetahuan dengan para petani di lapangan yang bersifat praktis sehingga perlu adanya komunikasi yang dihubungkan melalui pelayanan penyuluh.

Sasaran utama yang dimaksud adalah pelaku utama dan pelaku usaha sedangkan sasaran antara adalah pemangku kepentingan seperti lembaga atau kelompok pemerhati pertanian, perikanan, dan kehutanan, generasi muda serta tokoh masyarakat.

### **4. Materi Penyuluhan Pertanian**

Mardikanto (2010) menyatakan bahwa materi penyuluhan adalah semua bentuk pesan yang ingin disampaikan penyuluh kepada sasaran penyuluhan dalam upaya mewujudkan proses komunikasi pembangunan. Materi penyuluhan yang disampaikan kepada sasaran berupa ilmu, teknik dan berbagai metode pengajaran yang diharapkan dapat merubah perilaku petani dalam pemecahan masalah yang dihadapi. Materi yang disampaikan harus bersifat inofatif, informatif, persuasif dan intertainment agar mampu mendorong terjadinya pembaharuan dalam segala aspek kehidupan sasaran dan mendorong terjadinya perbaikan taraf hidup masyarakat (Mardikanto, 2010).

### **5. Metode Penyuluhan Pertanian**

Metode penyuluhan pertanian erat kaitannya dengan metode belajar orang dewasa (andragogy). Penyuluh, yang menjalankan tugas utamanya sebagai pendidik, pengajar dan pendorong, selalu berhubungan dengan sasaran penyuluhan yang biasanya adalah para petani, peternak, dan nelayan dewasa. Menurut Mardikanto (2010), sebagai suatu proses pendidikan, maka keberhasilan penyuluhan sangat dipengaruhi oleh proses belajar yang dialami dan dilakukan oleh sasaran penyuluhan.

Supariasa (2015) mengungkapkan bahwa prinsip dalam penyuluhan menggunakan metode yang bervariasi antara metode yang satu dengan metode yang lainnya atau lebih dari satu metode karena dalam setiap metode yang akan dilakukan memiliki kelemahan dan juga kelebihan, oleh karena itu lebih baik

menggunakan lebih dari satu metode yang dilakukan. Dalam menentukan metode yang akan dilakukan, dapat dilihat berdasarkan tujuan penyuluhan, tujuan penyuluhan sendiri ada 3 yaitu (1) untuk mengubah pengetahuan, (2) sikap dan (3) juga keterampilan. Penggolongan metode penyuluhan pertanian terdiri dari :

1. Metode Perorangan yaitu metode penyuluhan yang ditujukan bagi petani secara perorangan yang memperoleh perhatian khusus dari penyuluh lapangan.
2. Metode Kelompok yaitu metode yang mengarahkan sasaran kegiatannya pada petani secara berkelompok atau kelompok tani.
3. Metode Massa yaitu kegiatan penyuluhan yang mengarahkan sasaran kegiatannya kepada masyarakat tani pada umumnya

#### **6. Media Penyuluhan Pertanian**

Media penyuluhan pertanian adalah segala bentuk benda-benda yang berisi pesan atau informasi yang dapat membantu kegiatan penyuluh pertanian. Media penyuluhan sangat diperlukan agar penyuluh dapat memberi manfaat kepada sasaran sehingga penetapan bentuk penyuluhan dapat sesuai berdasarkan pertimbangan waktu, penyampaian, isi, sasaran dan pengetahuan sasaran. Kata media berasal dari bahasa Latin “medius” yang secara harafiah berarti “tengah, perantara atau pengantar”. Dalam bahasa Arab media artinya “perantara” atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Gerlach dan Ely (2010), media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, kejadian yang membangun kondisi siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Guru, bukubuku, fasilitas yang ada, dan lingkungan sekolah merupakan media dalam proses pembelajaran. Media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebarkan ide, gagasan atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju (Latuheru, 2007).

#### **7. Volume Penyuluhan**

Volume penyuluhan pertanian merupakan ukuran seberapa luas dan seberapa banyak kegiatan penyuluhan yang dilakukan dalam suatu periode waktu tertentu. Volume mencakup serangkaian aktivitas yang ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani dalam rangka meningkatkan hasil pertanian, kesejahteraan, dan keberlanjutan sektor pertanian.

Parameter yang digunakan untuk mengevaluasi volume kegiatan penyuluhan meliputi jumlah program atau kegiatan penyuluhan yang diadakan, jumlah peserta atau petani yang terlibat, sejauh mana jangkauan geografis kegiatan penyuluhan, serta alokasi sumber daya yang digunakan dalam implementasi program-program penyuluhan. Evaluasi terhadap volume pelaksanaan kegiatan penyuluhan membantu dalam memahami sejauh mana aktivitas penyuluhan dilakukan, seberapa besar dampak yang dapat diberikan terhadap petani, dan sejauh mana dukungan bagi peningkatan sektor pertanian secara keseluruhan (Anwarudin, 2020).

#### **8. Lokasi Penyuluhan**

Lokasi penyuluhan adalah tempat dimana penyuluhan dilaksanakan. Penyuluhan biasanya dilakukan di hamparan kelompok tani, balai desa atau rumah salah satu anggota kelompok tani. Menurut Astuti dan Kurniawan (2018), lokasi adalah tempat di mana kita menentukan letak usaha kita.

#### **9. Waktu Penyuluhan**

Waktu merupakan jadwal atau batas waktu yang digunakan penyuluh pertanian untuk melakukan komunikasi dan juga pendekatan kepada petani/kelompok tani dengan mempertimbangkan kondisi dan kesiapan antara penyuluh dan petani.

#### **10. Biaya**

Menurut Undang-Undang No. 16 tahun 2006 Untuk menyelenggarakan penyuluhan yang efektif dan efisien diperlukan tersedianya pembiayaan yang memadai untuk memenuhi biaya penyuluhan. Sumber pembiayaan untuk penyuluhan disediakan melalui APBN, APBD baik provinsi maupun kabupaten/kota, baik secara sektoral maupun lintas sektoral, maupun sumber-sumber lain yang sah dan tidak mengikat. Dalam hal penyuluhan yang diselenggarakan oleh penyuluh swasta dan penyuluh swadaya, pembiayaannya dapat dibantu oleh Pemerintah dan pemerintah daerah.

#### **11. Pelaksanaan**

Pelaksanaan penyuluhan pertanian adalah kegiatan langsung yang dilaksanakan oleh penyuluh pertanian di lokasi/wilayah kerja masing-masing, baik di tingkat kelompok tani, kecamatan atau kegiatan yang berada lingkungan kabupaten.

Menurut Wiestra, dkk (2014). “Pelaksanaan adalah usaha-usaha yang dilakukan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijakan yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan melengkapi segala kebutuhan alat-alat yang diperlukan, siapa yang akan melaksanakn, dimana tempat pelaksanaanya, dan kapan waktu dimulainya”.

### **2.1.2 Aspek Teknis**

#### **1. Optimalisasi**

Menurut Huda (2018) Optimalisasi berasal dari kata optimal artinya terbaik atau tertinggi. Mengoptimalkan berarti menjadikan paling baik atau paling tinggi. Sedangkan optimalisasi adalah proses mengoptimalkan sesuatu, dengan kata lain proses menjadikan sesuatu menjadi paling baik atau paling tinggi. Sedangkan menurut Nurrohman, (2017) Optimalisasi adalah upaya meningkatkan kinerja pada suatu unit kerja ataupun pribadi yang berkaitan dengan kepentingan umum, demi tercapainya kepuasan dan keberhasilan dari penyelenggaraan kegiatan tersebut.

#### **2. Lahan gambut**

Tanah merupakan tempat tumbuh dan penyedia unsur hara bagi tanaman. Tanah mampu menyediakan air dan berbagai unsur hara makro maupun mikro (Aryanti, 2016). Tanah memiliki kemampuan dalam penyediaan unsur hara, ditentukan oleh kandungan bahan organik tanah dan kelengasan tanah. Secara umum tanah di bedakan atas tanah mineral dan tanah gambut (Mustafa, 2012).

Secara umum tanah di bedakan atas tanah mineral dan tanah gambut (Mustafa, 2012). Tanah Histosol atau tanah Organosol yang saat ini lebih populer disebut tanah gambut adalah tanah yang kaya bahan organik (C- organik >18%) dengan ketebalan 50 cm atau lebih, yang terbentuk dari akumulasi sisa-sisa jaringan tumbuhan yang telah mati maupun belum, yang berlangsung dalam jangka waktu yang cukup lama (Widyati dan Rostiwati, 2010).

Lahan gambut merupakan lahan marginal untuk pertanian karena kesuburannya yang rendah, bersifat sangat masam, kapasitas tukar kation yang tinggi, kejenuhan basa yang rendah, kandungan unsur K, Ca, Mg, P dan mikro seperti (Cu, Zn, Mn, B) juga rendah. Keterbatasan lahan bertanah mineral, menyebabkan ekstensifikasi pertanian ke lahan gambut tidak dapat dihindari (Salsi, 2011). Achmad dkk. (2011) menambahkan, dewasa ini lahan gambut digunakan

untuk berbagai komoditas pertanian, termasuk kelapa sawit, karet, buah-buahan dan sayursayuran, yang memiliki tingkat pengelolaan dan input tinggi, sehingga produktivitas lahan gambut bisa lebih tinggi dari lahan mineral.

Pahlipi dkk. (2017) menyatakan bahwa lahan gambut dikategorikan kedalam lahan marginal. Lahan gambut mempunyai berbagai macam tipe, berdasarkan ketebalan lapisan gambut yang mengandung bahan organik. (1) gambut dangkal 50-100 cm, (2) gambut tengahan 100-200 cm, (3) gambut dalam 200-300 cm, (4) gambut sangat dalam >300 cm. Lahan gambut juga merupakan ekosistem yang mudah rusak serta berperan sebagai cadangan karbon yang sangat penting bagi tanaman (Murdiyarto dkk., 2014).

Hasil penelitian Holidi dkk. (2015) bahwa tanah gambut merupakan tanah yang terbentuk pada saat kondisi anaerob dilahan rawa. Gambut juga memiliki sifat yang fragile sementara kerusakan gambut akan berakibat pada perubahan ekosistem serta mengancam kelestarian fungsi kawasan gambut sebagai tandon air dan penjaga iklim global. Dengan demikian pemanfaatan lahan gambut untuk budidaya pertanian perlu dilakukan dengan hati-hati. Khusus untuk budidaya kelapa sawit (Darmosarkoro, 2010). Indonesia merupakan negara ke-empat di dunia terluas dalam memiliki lahan gambut setelah Kanada (170 juta hektar), Rusia (150 juta hektar) dan Amerika Serikat (40 juta hektar). Luas gambut di Indonesia mencapai 20.96 juta hektar, terdiri atas lahan bergambut (Tebal 4m) 19,90 juta hektar (Noor, 2010). Lahan gambut terluas 10 terdapat di Pulau Sumatera, yaitu 6.436.649 ha, terdiri dari gambut dangkal (50- 100 cm) seluas 1.767.303 ha, gambut sedang (101- 200 cm) seluas 1.707.827 ha, gambut dalam (201-400 cm) seluas 1.242.959 ha, dan gambut sangat dalam (>400 cm) seluas 1.718.560 ha. Sebaran lahan gambut terluas di Sumatera terdapat di Provinsi Riau yaitu seluas 3.867.413 ha atau 60.08 % dari luas total gambut Sumatera, dengan kedalaman gambut terluas adalah gambut sangat dalam 1.611.114 ha, kemudian gambut sedang 908.553 ha, gambut dalam 838.538 ha dan gambut dangkal 509.209 ha (Husen dkk., 2012). Gambut di Indonesia umumnya dikategorikan pada tingkat kesuburan yang rendah. Gambut yang relatif subur biasanya adalah gambut yang tipis dan dipengaruhi oleh sedimen sungai atau laut (Agus dan Subiksa, 2008). Kesuburan alami tanah gambut sangat beragam tergantung pada ketebalan lapisan tanah gambut dan tingkat dekomposisi,

komposisi tanaman penyusun gambut, tanah mineral yang berada dibawah lapisan tanah gambut (Rahmayanti, 2007).

Lahan gambut cenderung memiliki kondisi fisik dan kimia yang khas, seperti kadar air yang tinggi, ketersediaan nutrisi yang rendah, dan pH asam. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengoptimalkan lahan gambut agar dapat ditanami dengan tanaman sayuran secara efektif. Aceh singkil merupakan salah satu wilayah memiliki lahan gambut yang cukup luas dan termasuk tanah gambut sedang yaitu dengan ukuran (101-200 cm).

### **3. Kelebihan Lahan Gambut**

Lahan gambut sangat berperan penting dalam sistem hidrologi suatu kawasan. Gambut kerap kali disebut juga sebagai tandon air karena sifatnya yang mampu menyimpan air dalam jumlah besar. Lahan gambut yang berkondisi baik dapat menyerap air ketika musim hujan sehingga banjir dapat dihindarkan. Sebaliknya, ketika musim kemarau, tanaman yang tumbuh di atasnya tidak akan mengalami kekeringan karena gambut akan melepaskan air.

### **4. Kekurangan Lahan Gambut**

Kendala pengembangan lahan gambut adalah rendahnya kandungan hara tersedia bagi tanaman. Fosfat (P) merupakan salah satu unsur hara makro yang penting untuk pertumbuhan dan produksi tanaman, disisi lain ketersediaan hara ini pada lahan gambut terbatas karena ikatan asam organik dan sifat yang mudah tercuci.

### **5. Amelioran Pupuk Kandang**

Amelioran adalah bahan yang dapat meningkatkan kesuburan tanah dengan cara memperbaiki kondisi fisik, kimia, dan biologi tanah. Bahan ameliorasi dapat berupa bahan organik, bahan anorganik, atau gabungan keduanya (Elfarisna dkk, 2023). Pupuk kandang adalah olahan kotoran hewan, yang pada umumnya hewan ternak, yang diberikan pada lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah. Pupuk kandang adalah pupuk organik, sebagaimana kompos dan pupuk hijau. Zat hara yang terkandung dalam pupuk kandang dari sumber bahan baku kotoran itu sendiri. Pupuk kandang ternak besar kaya akan nitrogen, kalsium, dan kalium. Pupuk kandang ayam memiliki kandungan faktor lebih tinggi. Namun, utama pupuk kandang adalah mempertahankan struktur fisik tanah sehingga akar dapat tumbuh dengan baik (Setyorini, 2005).

Setiap jenis hewan tentunya menghasilkan kotoran yang memiliki kandungan hara. Namun secara umum pupuk kandang mengandung unsur hara makro seperti, nitrogen (N), pospor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg) dan belerang (S). Bila di dibandingkan dengan pupuk kimia sintesis kadar kandungan unsur hara dalam pupuk kandang jauh lebih kecil. Oleh karena itu perlu pupuk yang banyak untuk menyamai pemberian pupuk kimia (Suharja dan Suhartono, 2009). Seperti jenis pupuk organik lainnya, pupuk kandang memiliki jumlah kelebihan seperti kemampuannya untuk merangsang aktivitas biologi tanah dan memperbaiki sifat fisik tanah. Hanya saja kelemahan dari pupuk kandang adalah bentuknya yang kamba (bukly) dan tidak steril, bisa mengandung biji-bijian gulma dan berbagai penyakit atau parasit tanaman (Setyorini, 2005).

Jenis-jenis pupuk kandang dilihat dari bentuknya, terdapat pupuk kandang padat dan cair. pupuk padat biasanya didapatkan dari kotoran (feses), sedangkan pupuk cair terdapat pada air kencing (urin). Ada juga yang terdapat pada campuran feses dan urin, biasanya berbentuk campuran 10 kental seperti lumpur. Selain bentuk fasanya, ada juga pupuk kandang yang berupa campuran antara kotoran dengan material lain. Seperti kotoran ayam yang bercampur dengan sekam padi yang di jadikan las kandang atau kotoran sapi yang bercampur dengan jerami. Beberapa jenis pupuk kandang yang banyak di pergunakan (Suharja dan Suhartono, 2009).

Pemberian amelioran pupuk kandang dapat menjadi salah satu metode yang digunakan dalam mengoptimalkan pertumbuhan tanaman di lahan gambut. Amelioran pupuk kandang merupakan pupuk organik yang dihasilkan dari pengolahan kotoran ternak dengan ditambahkan mikroorganisme yang bermanfaat pemberian amelioran pupuk kandang dapat meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan kualitas tanah gambut, dan meningkatkan hasil tanaman sayuran. Namun, lokasi dan kondisi tanah yang berbeda dapat memerlukan penyesuaian dosis dan jadwal pemberian pupuk yang tepat.

Dalam rancangan penyuluhan ini, akan menjadi penting untuk mengidentifikasi tanaman sayuran yang cocok untuk ditanam di lahan gambut dan khususnya wilayah kecamatan singkil dan menentukan dosis dan jadwal pemberian amelioran pupuk kandang yang ideal. Selain itu, perlu dilakukan pemantauan dan

evaluasi secara berkala terhadap pertumbuhan tanaman dan hasil panen. Melalui penyuluhan optimalisasi lahan gambut dengan pemberian amelioran pupuk kandang, diharapkan petani di Kecamatan Singkil dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik dalam mengelola lahan gambut mereka untuk menanam tanaman sayuran dengan efektif dan efisien.

## **6. Kelebihan Amelioran Pupuk Kandang**

### **a. Meningkatkan kesuburan tanah**

Amelioran membantu meningkatkan kualitas tanah dengan memperbaiki struktur, memperbaiki drainase, dan meningkatkan kemampuan penahan air. Ini menciptakan kondisi yang lebih baik bagi pertumbuhan tanaman dan penyerapan nutrisi.

### **b. Memperbaiki pH tanah**

Beberapa amelioran dapat digunakan untuk mengubah tingkat keasaman atau kebasaaan tanah, sesuai dengan kebutuhan tanaman yang akan ditanam. Ini penting karena pH tanah yang optimal mempengaruhi ketersediaan nutrisi bagi tanaman.

### **c. Menyediakan nutrisi tambahan**

Amelioran seperti pupuk organik atau kompos dapat menyediakan nutrisi penting bagi tanaman, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium. Mereka juga memperbaiki kandungan bahan organik tanah yang berkontribusi pada kesuburan.

### **d. Mengurangi erosi tanah**

Amelioran membantu memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kelembaban juga berperan dalam mengurangi erosi tanah. Tanah yang tererosi dapat menyebabkan kerugian nutrisi dan mengganggu pertumbuhan tanaman.

## **7. Kekurangan Amelioran Pupuk Kandang**

Selain kelebihan atau keunggulan dari Amelioran pupuk kandang ada juga terdapat beberapa kelemahan yang dimiliki oleh amelioran pupuk kandang diantaranya sebagai berikut :

### **a. Harus diberikan dalam jumlah yang besar.**

### **b. Secara perbandingan berat, kadar hara yang tersedia bagi tanaman relatif sedikit.**

### **c. Dapat menurunkan kualitas air bila berdekatan dengan sumber air.**

### **d. Biasanya membawa bibit gulma, yaitu dari biji-bijian makanan ternak**

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan dalam penelitian yang sama namun tidak sama secara keseluruhan sehingga karya penelitian tetap asli dan penelitian terdahulu ini bukan digunakan untuk sebagai jiplakan melainkan untuk mencari relevansi pada penelitian.

**Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu**

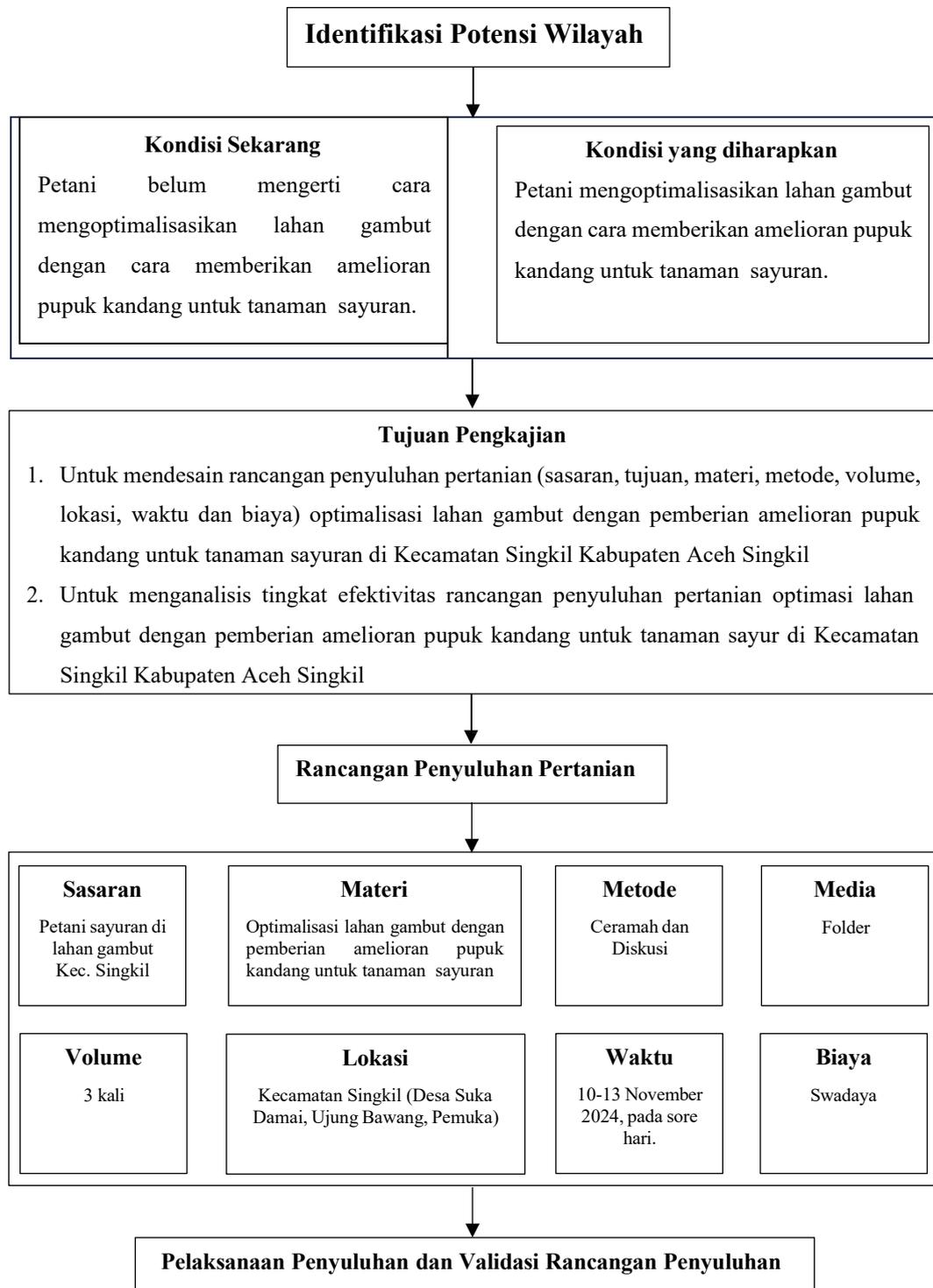
| No | Peneliti                   | Judul  | Hasil Penelitian  |
|----|----------------------------|--|---|
| 1  | Nurhayati (2020)           | Pengaruh Pemberian Amelioran Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah Gambut Dan Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Kedelai ( <i>Glycine max</i> L)              | Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian beberapa jenis amelioran (kapur, lumpur laut, dan pupuk hayati) berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan parameter pH tanah, dan berpengaruh nyata terhadap penurunan parameter Daya Hantar Listrik tanah, dan peningkatan tinggi tanaman umur 5 minggu setelah tanam, namun berpengaruh tidak nyata terhadap C organik tanah, N total tanah, C/N tanah, P tersedia tanah, diameter batang umur 5 minggu setelah tanaman, berat kering tajuk dan berat kering akar.   |
| 2  | Susiani (2019)             | Analisis Sifat Fisik Tanah Gambut Pada Umur Kelapa Sawit ( <i>Elaeis Guineensis Jacq.</i> ) Yang Berbeda Di Desa Bangko Sempurna Kabupaten Rokan Hilir | Hasil menunjukan bahwa sifat fisika tanah gambut kelapa sawit di desa bangko sempurna kecamatan bangko pusako kabupaten rokan hilir mengalami penurunan ketebalan bahan organik, kadar air, dan kadar serat gambut, selain itu juga mengalami peningkatan nilai bulk density dan mengalami perubahan warna gambut menjadi lebih gelap seiring usia penggunaan lahan kelapa sawit.   |
| 3  | Yunita Purnama Sari (2019) | Pengaruh Pemberian Jenis Amelioran Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bayam ( <i>Amaranthus Tricolor</i> L.) Pada Tanah Gambut.                         | Hasil pengamatan terhadap variabel pengamatan pertumbuhan dan produksi tanaman bayam yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun dan berat segar tajuk dengan perlakuan pemberian beberapa jenis ameliorant yang meliputi pupuk kandang ayam, kapur dolomit dan kapur gamping, secara umum berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman bayam, jumlah daun dan berat segar tajuk pada umur 14, 21 dan 28 HST. Hasil analisis ragam variabel tinggi tanaman menunjukkan bahwa pada umur 14 HST dan 21 HST ketiga jenis amelioran berbeda nyata, sedangkan pada umur 28 HST perlakuan K berbeda nyata dengan perlakuan D namun tidak berbeda nyata dengan G. Demikian pula, perlakuan D tidak berbeda nyata dengan perlakuan G. |

**Lanjutan Tabel 1.**

| <b>No</b> | <b>Peneliti</b>             | <b>Judul</b>  | <b>Hasil Penelitian</b>  |
|-----------|-----------------------------|---|--|
| 4         | Tommi Fegy (2020)           | Unsur Hara Npk Pada Tanah Gambut Yang Ditanami Kelapa Sawit Dengan Umur Tanaman Yang Berbeda Di Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir | Hasil yang di dapatkan bahwa Kandungan unsur N di lahan yang ditanami kelapa sawit umur 5, 10, dan 15 tahun tergolong sangat tinggi (>0,75%) dan tertinggi di lahan sawit umur 10 tahun (1,15%), sedangkan kandungan unsur P di ketiga lahan tersebut mengalami krisis hara. Perlu perhatian dalam pemberian pupuk tambahan untuk kelapa sawit berumur 5 tahun, sehingga mempunyai kandungan unsur hara yang baik untuk pertumbuhan, serta perlu penelitian lebih lanjut mengenai kandungan unsur hara mikro di berbagai umur tanaman kelapa sawit . |
| 5         | Muhammad Hadi Naufal (2023) | Pengaruh Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Pakcoy ( <i>Brassica Rapa L.</i> ) Dengan Metode Vertikultur                      | Pemberian pupuk kandang ayam merupakan jenis pupuk kandang yang terbaik dalam mempengaruhi tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, panjang daun serta bobot basah pakcoy dengan metode vertikultur. penggunaan pupuk kandang dan campuran tanah sebagai media tanam dengan metode vertikultur sudah mampu membantu meningkatkan pertumbuhan dan hasil Pakcoy  |

### 2.3 Kerangka Pikir

Adapun kerangka pikir dalam pengkajian ini disajikan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Kerangka Pikir