

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Efektivitas

Menurut Ardhana (2021) efektifitas didefinisikan sebagai pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang telah ditetapkan secara sadar untuk menghasilkan sejumlah barang atau jasa dari kegiatan yang dilakukan. Efektivitas menunjukkan apakah sasaran telah tercapai atau tidak, hasil kegiatan semakin dekat dengan sasarannya menunjukkan bahwa kegiatan tersebut efektif. Efektivitas dapat dilihat dari berbagai sudut pandang (view point) dan dapat dinilai dengan berbagai cara dan mempunyai kaitan yang erat dengan efisiensi, efektivitas akan dicapai sesungguhnya, suatu kegiatan dikatakan efisien apabila dikerjakan dengan baik dan benar kemudian sesuai dengan prosedur, sedangkan dikatakan tidak efektif bila kegiatan tersebut dilaksanakan dengan benar dan memberikan hasil yang bermanfaat (Setiani, 2020).

Menurut Sutrisno (2010) *dalam* Fauziah *et al* (2022) indikator efektivitas program dapat didefinisikan sebagai sejumlah parameter atau kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja suatu program. Adapun indikator atau jasa melalui kegiatan yang dilakukan. Efektivitas mengukur sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan tercapai. Semakin dekat hasil kegiatan dengan tujuan yang ingin dicapai, semakin efektif kegiatan tersebut. Evaluasi efektivitas dapat dilakukan dari berbagai sudut pandang dan berbagai cara, serta sangat terkait dengan efisiensi. Efektivitas selalu berhubungan dengan perbandingan hasil yang diharapkan dengan hasil yang sebenarnya diperoleh jika kegiatan dilakukan dengan benar sesuai prosedur dan membuahkan hasil yang bermanfaat (Setiani, 2020).

efektivitas program terdiri dari pemahan program, ketepatan sasaran, ketepatan waktu, tercapainya tujuan.

1. Pemahaman program yaitu realisasi program sehingga program dapat berjalan dengan lancar, pemahaman program sangat penting bagi para sasaran agar program dapat berjalan dengan baik .
2. Ketepatan sasaran yaitu sasaran yang dituju harus sesuai dengan aturan yang ditentukan sebelumnya agar program dapat dilaksanakan dengan efektif.

3. Ketepatan waktu suatu program dikatakan efektif jika sesuai dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya dan semakin tepat waktu suatu program semakin efektif pula program tersebut.
4. Tercapainya tujuan suatu program lebih efektif jika memberikan lebih banyak manfaat dari pada lainnya.

### **2.1.2 Pengertian Penyuluhan Pertanian**

Pada awalnya, penyuluh pertanian dikenal dengan istilah yang sama, yaitu penyuluhan pertanian. Dalam Bahasa Indonesia kata “suluh” memiliki arti dari “penerangan” yang berarti memberikan cahaya dalam kegelapan. Istilah ini menggambarkan tujuan dari penyampaian informasi dalam kegiatan tersebut, yang bertujuan untuk memberikan pemahaman yang jelas dan konsisten kepada masyarakat. Dengan menyampaikan informasi secara teratur dan terencana diharapkan masyarakat dapat memahami dan menerapkan penjelasan yang diberikan dengan baik (Anwarudin *et al*, 2021). Penyuluhan adalah proses pembelajaran yang ditunjukkan kepada pelaku utama dan pelaku usaha untuk membantu mereka mengelola dan mengorganisasi diri dalam mengakses informasi mengenai pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya. Tujuan dari penyuluhan adalah untuk meningkatkan produktivitas, efektivitas usaha, pendapatan dan kesejahteraan serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga fungsi lingkungan hidup (Rohmawati *et al*, 2023).

Sejarah penyuluhan pertanian Indonesia memiliki latar belakang yang Panjang dimulai pada abad ke-20. Perluasan pertanian berawal dari kebutuhan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kepentingan penjahat dan kebutuhan masyarakat sekitar. Dengan penerapan teknologi modern yang ditemukan oleh para ahli, petani sebagai produsen utama diharapkan dapat memenuhi kebutuhan peningkatan produksi pertanian secara efektif dan terukur (Sadono, 2008).

Penyuluhan pertanian adalah suatu sistem pendidikan yang diberikan kepada keluarga petani di pedesaan setelah mereka pulang sekolah. Sistem ini dirancang untuk mengajarkan mereka agar mau, sadar dan mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang menguntungkan (Wiriattmaja, 1986).

Penyuluhan pertanian memberikan pembelajaran kepada petani untuk mendapatkan pemahaman tentang perkembangan terbaru dalam bidang pertanian (Faisal, 2020). Penyuluh pertanian adalah orang yang bertugas mendorong petani untuk mengubah cara mereka berpikir, bekerja, dan hidup mereka agar lebih sesuai dengan kemajuan teknologi pertanian yang lebih maju. Penyuluhan pertanian adalah sistem pendidikan yang dilakukan oleh orang dewasa di luar sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani nelayan sehingga mereka dapat mengelola pertanian mereka dengan lebih baik dan menghasilkan lebih banyak uang sehingga mereka dapat meningkatkan kualitas hidup mereka dan keluarga mereka (Koampa *et al*, 2015). Penyuluhan pertanian menurut Permentan Nomor 27 tahun 2023

“Penyuluhan Pertanian adalah proses pembelajaran bagi petani serta 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 kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup”

Melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap dengan perubahan perilaku petani dan keluarganya diharapkan mereka dapat mengelola usahatani mereka dengan produktif, efektif dan efisien (Anwarudin *et al*, 2021).

Tujuan penyuluhan pertanian adalah untuk mengembangkan sumber daya manusia pelaku pembangunan pertanian yang mampu mengembangkan usaha pertanian yang tangguh, bertani yang lebih baik (*better farming*), bisnis tani yang lebih menguntungkan (*better bussines*), hidup yang lebih sejahtera (*better living*), dan lingkungan yang lebih sehat (Faisal, 2020).

1. *Better farming* atau pertanian yang lebih baik istilah ini mengacu pada penggunaan teknik pertanian modern, varietas tanaman yang lebih besar, dan praktik pertanian berkelanjutan yang meningkatkan produktivitas, mengurangi dampak lingkungan, dan meningkatkan penghidupan petani. Teknik-teknik seperti pertanian presisi, pengelolaan hama terpadu, dan praktik pertanian organik
2. *Better business* bisnis yang lebih baik ide ini berfokus pada peningkatan manajemen pertanian, pemasaran, dan manajemen keuangan dengan

memanfaatkan strategi bisnis yang lebih baik, seperti pengembangan rantai nilai, hubungan pasar antara petani dengan tengkulak dan jasa keuangan.

3. *Better living* kehidupan yang lebih baik ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup petani dalam mengatasi masalah seperti ketahanan pangan, kesehatan, pendidikan, dan peningkatan pendapatan. Ini mencakup peningkatan mata pencaharian berkelanjutan, peningkatan akses ke pendidikan dan layanan kesehatan, dan pembangunan infrastruktur pedesaan (Koampa *et al*, 2015).

Menurut Pakpahan (2017) sasaran penyuluhan pertanian terbagi menjadi dua yaitu sasaran umum dan sasaran khusus. Dalam hal sasaran penyuluhan, seseorang bertindak sebagai partner penyuluhan pertanian dan bukan sebagai objek penyuluhan. Berdasarkan hal di atas, penerima manfaat penyuluhan pertanian dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu:

Pelaku utama yang terdiri dari petani dan keluarganya, dikatakan demikian karena pelaku utama usahatani adalah petani dan keluarganya, baik sebagai jurutani maupun pengelola usahatani yang bertanggung jawab atas mobilitas dan pemanfaatan sumber daya. Penentu kebijakan yang terdiri dari aparat pemerintah dan Pemangku kepentingan lain yang mendukung dan memperlancar kegiatan usahatani. Metode penyuluhan menurut Permentan Nomor 52 tahun 2009

“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”

Menurut Sastraatmadja (2019) terdapat 3 macam penggolongan metode penyuluhan yaitu pendekatan berdasarkan teknik komunikasi, pendekatan berdasarkan jumlah sasaran, pendekatan berdasarkan indra penerima.

1. Pendekatan berdasarkan teknik komunikasi

Metode penyuluhan ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu metode langsung (tatap muka) seperti kunjungan rumah, pertemuan, kursus tani, demonstrasi,

karyawisata dan metode tidak langsung (memakai media masa) seperti terbitan, siaran radio, siaran TV dan lain sebagainya

## 2. Pendekatan berdasarkan jumlah sasaran

Berdasarkan jumlah sasaran terdapat 3 jenis pendekatan yang umumnya digunakan dalam penyuluhan pertanian meliputi tiga metode utama. Metode pertama adalah pendekatan individual, yang mencakup kunjungan rumah, surat dan telepon. Metode kedua adalah pendekatan kelompok seperti pertemuan, demonstrasi, kompetisi dan kursus pertanian. Metode ketiga adalah pendekatan masal, yang dapat menjangkau audiens yang luas. Meskipun pendekatan massal efektif dalam menyampaikan informasi dan membangkitkan kesadaran serta rasa ingin tahu, metode ini hanya sebatas memberikan pemahaman dasar. Dalam pendekatan ini pesan disampaikan secara langsung atau tidak langsung kepada sejumlah besar orang secara bersamaan melalui media seperti, radio, televisi, wayang, brosur, leaflet, selebaran, poster dan spanduk.

## 3. Pendekatan berdasarkan indra penerima

Dibagi menjadi 3 yaitu metode penyuluhan yang diterima oleh indra penglihatan seperti poster, spanduk, film, dan pameran, metode penyuluhan berdasarkan indra pendengaran seperti radio, wayang, siaran TV, dan demonstrasi, dan metode penyuluhan yang diterima oleh beberapa indra gabungan seperti demonstrasi cara dan hasil yang dapat dilihat, didengar dan diraba.

### **2.1.3 Demonstrasi Cara**

Metode demonstrasi adalah peragaan suatu teknologi bahan, alat atau cara dan hasil penerapannya secara nyata yang dilakukan oleh demonstrator kepada pelaku utama dan pelaku usaha (Permentan No 52 Tahun 2009). Demonstrasi adalah jenis metode penyuluhan yang menunjukkan cara dan hasil dari penerapan teknologi baru. Demonstrasi cara yaitu menunjukkan suatu cara kerja baru atau suatu cara kerja lama yang lebih baik dan sempurna. Metode ini tidak berbicara tentang hasil, tetapi tentang cara sistem bekerja. Demonstrasi cara bukan suatu percobaan atau pengujian tetapi suatu usaha pendidikan atau percontohan (Pakpahan, 2017).

Metode penyuluhan demonstrasi cara adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada audiens tentang suatu konsep atau

keterampilan dengan cara menunjukkan bagaimana suatu proses berlangsung. Metode ini bertujuan untuk memudahkan pemahaman dan pembelajaran dengan memberikan contoh konkret yang bisa diamati dan ditiru oleh peserta penyuluhan (Wiriattmaja, 1986).

Demonstrasi dilakukan untuk menunjukkan inovasi baru (pembaharuan teknologi) kepada petani secara nyata dan konkret. Melalui kegiatan demonstrasi sasaran (*audience*) diajarkan mengenai keterampilan, memberikan contoh cara kerja teknologi dengan adanya inovasi termasuk keunggulannya untuk menyempurnakan cara lama (Dwiyanti, 2016).

#### **2.1.4 Tanaman Padi**

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) adalah tanaman semusim dengan bentuk batang yang bulat dan berongga yang dikenal sebagai jerami, daunnya memanjang dengan ruas yang sama dengan batangnya. Pada fase vegetatif, batang utama dan anakan membentuk rumpun, dan pada fase generatif, mereka membentuk malai (Jonatan dan Ogie, 2020).

Kondisi optimal untuk budidaya tanaman padi meliputi daerah tropis atau subtropic dengan rentang suhu 45 LU hingga 45 LS, cuaca panas, kelembapan tinggi dan musim hujan yang berlangsung selama sekitar 4 bulan. Curah hujan yang ideal adalah 200mm/bulan atau 1500-2000mm/tahun. Padi dapat ditanam baik pada musim kemarau maupun musim hujan, dengan produksi yang cenderung meningkat selama musim kemarau asalkan irigasi cukup tersedia. Pada musim hujan, meskipun ada cukup air produksi dapat menurun akibat kurangnya penyerbukan yang intensif. Di dataran rendah, padi memerlukan ketinggian antara 0-650 mdpl dan suhu 22-27C, sedangkan didataran tinggi, padi tumbuh baik pada ketinggian 650-1500 mdpl dan suhu 19-23 C. tanaman padi memerlukan sinar matahari penuh tanpa naungan, dan meskipun angin berperan dalam penyerbukan dan pembentukan buah, angin yang terlalu kencang dapat merusak tanaman. Padi sawah tumbuh dengan baik di tanah liat berat atau tanah dengan lapisan keras 30 cm dibawah permukaan, lumpur subur setebal 18-22 cm, serta Tingkat keasaman antara 4,0-7,0 (Hanum *et al.*, 2013)

#### **2.1.5 Pasca Panen Padi**

Dalam bidang pertanian “pasca panen” mengacu pada berbagai Tindakan atau prosedur yang dilakukan terhadap hasil pertanian setelah panen hingga produk sampai ke tangan konsumen. Proses pasca produksi terdiri dari dua tahap yaitu pasca panen dan pengolahan. Perlakuan pasca panen juga disebut pemrosesan primer, mencakup seluruh proses mulai dari panen hingga konsumsi produk “segar” atau sebagai persiapan untuk pemrosesan lebih lanjut (Ndapamuri *et al*, 2022). Penanganan pasca panen terdiri dari teknologi pasca panen dan teknologi industri. Perbedaan antara kedua istilah ini adalah sebagai berikut:

1. Teknologi pasca panen yaitu mencakup semua kegiatan perawatan, penanganan dan pengolahan langsung produksi pertanian tanpa mengubah struktur asli produk. Pemanenan itu sendiri seperti perontokkan biji, penyimpanan, pengawetan, penggilingan, standarisasi kualitas produk, pengemasan dan pemasaran.
2. Teknologi industri, juga dikenal sebagai pengolahan setelah pasca panen, yang mencakup pengolahan yang mengubah sifat asli atau sifat kimia produk. (Sudjatha dan Wisaniyasa, 2017).

Penangan pasca panen padi merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan setelah panen untuk menjaga kualitas dan hasil panen. Adapun tahapan dalam penanganan pasca panen terdiri dari perontokan, pengumpulan, pengeringan, pembersihan atau sortasi, pengemasan, penyimpanan, penggilingan (Fahroji dan Zulfia, 2014).

#### 1. Perontokan

Perontokan padi umumnya dilakukan dengan dua cara yaitu cara manual dengan dibanting atau digebot dan cara mekanis dengan menggunakan pedal *threser* atau *power threser*, (Herawati, 2008) . Perontokan padi menggunakan mesin *power threser* dapat mengurangi kehilangan hasil panen pada tahap perontokan sekitar 0,49-1,21% dibandingkan dengan menggunakan alat gebot dengan susut sekitar 3,31-4,35%. Pada tahap perontokan padi, pentingnya waktu yang tepat dalam menentukan tingkat kehilangan hasil panen, proses perontokan yang terlalu cepat atau terlalu lambat dapat mempengaruhi kerugian hasil panen. Pengaturan waktu yang tidak tepat dalam perontokan dapat menyebabkan kerugian berupa potongan-potongan padi yang terlepas atau tertinggal disawah,

yang pada akhirnya dapat mengurangi hasil panen yang seharusnya dapat dikumpulkan (Kasim *et al.*, 2023).

Pengaturan waktu perontokan yang tepat sangat penting untuk memaksimalkan hasil panen secara efisien dan mengurangi kehilangan hasil akibat perontokan yang tidak optimal. Hal ini menekankan bahwa pentingnya memilih waktu yang tepat untuk melakukan perontokan dapat memaksimalkan kualitas dan kuantitas hasil panen (Anggraini *et al.*, 2023).

## 2. Pembersihan

Setelah proses perontokan dan selama tahap pengeringan, proses pembersihan gabah dapat segera dilakukan. Pembersihan dapat dilakukan dengan menggunakan metode penyaringan seperti ayakan tipis, penyejuk udara, atau alat manual seperti blower/ pembersih, proses pembersihan dilakukan berulang kali hingga gabah mencapai tingkat kebersihan yang memadai, dengan kadar hampa dan kotoran kurang dari 3% (Fahroji dan Zulfia, 2014). Jika menggunakan alat pembersih manual seperti *blower* atau *power blower* yang terbaik dipilih sebaiknya yaitu yang mudah dioperasikan, ringan, mudah dipindahkan dan memiliki kapasitas tinggi dan tahan lama (Swastika, 2012).

## 3. Pengeringan

Pengeringan merupakan Langkah penting dalam mengurangi resiko kerugian pasca panen, karena proses ini mempengaruhi kualitas gabah selama penyimpanan dan pengangkutan serta hasil dan kualitas beras. Untuk proses penggilingan gabah harus dikeringkan hingga kadar airnya berkisar 13-14% karena pada nilai tersebut beras yang dihasilkan berkualitas baik (Kasim *et al.*, 2023).

Apabila proses pengeringan tidak segera dikendalikan maka akan mengakibatkan beras giling berkualitas rendah yang ditandai dengan tingginya proporsi butir pecah, menir, bulir kuning butir bertunas dan menurunnya hasil giling (Kobarsih dan Siswanto, 2015). Hal ini disebabkan tingginya kadar air pada gabah sebelum dikeringkan. Kehilangan hasil pada fase pengeringan sekitar 2,98%. Untuk mengurangi kehilangan hasil pada tahap pengeringan maka pada saat pengeringan dengan sinar matahari harus diperhatikan intensitas Cahaya, suhu pengeringan frekuensi serta lantai penjemuran (hidayat *et al.*, 2021).

Teknologi pengeringan yang umum digunakan oleh penggiling padi di Indonesia saat ini meliputi pengeringan bed flat dan pengering vertical terus menerus. Pengeringan oven mintak tanah, gas dan selzo terbagi menjadi 3 kategori berdasarkan bahan bakar yang digunakan (Swastika, 2012).

#### 4. Penggilingan

Proses penggilingan padi melibatkan serangkaian tahapan yang harus dilalui untuk menghasilkan beras siap konsumsi. Tahapan tersebut mencakup pembersihan gabah kering dari kotoran-kotoran yang menempel, pemecahan kulit gabah, serta penyosohan beras pecah kulit menjadi beras siap konsumsi. Tahap pertama melibatkan pembersihan gabah untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang menempel pada permukaannya. Setelah itu, dilanjutkan dengan proses pemecahan kulit gabah untuk menghasilkan beras (Fitriyah dan Herodian, 2011).

#### 5. Penyimpanan

Penyimpanan gabah atau beras merupakan langkah penting untuk menjaga mutu dan ketahanannya selama periode tertentu. Yang menjadi fokus utamanya adalah menjaga kondisi yang optimal agar produk tersebut tetap segar dan tidak mengalami kerusakan. Proses penyimpanan ini melibatkan pengaturan lingkungan yang sesuai, termasuk kontrol terhadap suhu dan kelembapan, serta menggunakan fasilitas penyimpanan yang ditetapkan (Fahroji dan Zulfia, 2014).

Petani sering menyimpan gabah dalam dua sistem yang berbeda yaitu sistem curah, dimana gabah yang sudah kering ditumpahkan ditempat yang dianggap aman dari gangguan hama, cuaca dan sistem wadah dimana gabah disimpan dalam kemasan seperti karung plastik, karung goni atau bakul. Lama penyimpanan akan mempengaruhi kualitas gabah yang dihasilkan. Peningkatan kadar air gabah dapat mempercepat kerusakan selama masa penyimpanan.

### **2.1.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Metode Penyuluhan**

#### **1. Karakteristik Petani**

Ciri-ciri petani mencerminkan atribut individu yang berperan sebagai pelaku utama dalam kegiatan pertanian. Beberapa aspek karakteristik petani termasuk kisaran usia petani antara 35 sampai 68 tahun, tingkat pendidikan mayoritas berkisar dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas, begitu juga pengalaman bercocok tanam berkisar antara 5 hingga 22 tahun dengan luas lahan

yang umumnya lebih kecil dari 1 hektar (Bahua, 2021). Hasil riset menggolongkan karakteristik petani ke dalam tiga kategori utama: karakteristik demografis, karakteristik sosial ekonomi, dan karakteristik sosial budaya. Karakteristik demografis mencakup variabel seperti usia, pendidikan, dan jumlah anggota keluarga. Karakteristik sosial ekonomi melibatkan luas lahan yang dikelola dan pendapatan. Sedangkan karakteristik sosial budaya mencakup pendapatan petani dan perpaduan kelembagaan (Dewi *et al.*, 2018). Aspek-aspek karakteristik ini termasuk dalam pengamatan ini

a. Umur

Umur merujuk pada informasi mengenai tanggal, bulan dan tahun kelahiran seseorang. Umur adalah ukuran berapa lama seseorang telah hidup dinyatakan dalam tahun. Umur dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan dan juga dapat menjadi indikator keberhasilan dalam kegiatan pertanian. Biasanya petani yang berada pada umur produktif cenderung bekerja dengan lebih baik dan optimal dibandingkan dengan petani yang berada pada umur yang tidak produktif (Gusti *et al.*, 2022). Umur petani merupakan faktor yang erat kaitannya dengan kemampuan kerja dalam melakukan kegiatan usaha tani. Usia dapat dijadikan tolak ukur dalam melihat aktifitas seseorang dalam bekerja dimana dengan kondisi usia yang masih produktif kemungkinan seseorang dapat bekerja dimana dengan baik dan optimal, umur petani menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan (Musrifin *et al.*, 2019)

b. Pendidikan

Tingkat Pendidikan seseorang sangat mempengaruhi kreativitas dan kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, serta perilaku petani dalam mengelola kegiatan pertanian. Petani dengan Tingkat Pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah menerima saran dan inovasi baru dari yang disampaikan oleh penyuluh, juga kemungkinan lebih besar untuk menerapkan praktik pertanian yang lebih modern (Nabila *et al.*, 2024). Unsur pendidikan diharapkan berjalan seiring dengan tingkat kemungkinan menghadapi dan memecahkan masalah dalam penilaian. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kondisi mental dan proses pengambilan keputusan suatu masalah. Jadi orang yang berpendidikan tinggi kemungkinan besar akan berbeda dengan orang yang kurang berpendidikan

dalam pemikirannya, cara mereka memandang suatu masalah dan mengambil keputusan berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya (Maghfiroh *et al.*, 2021)

c. Luas Lahan

Ukuran lahan pertanian memiliki dampak signifikan pada skala operasi usaha, yang pada gilirannya memengaruhi tingkat efisiensi. Secara umum, semakin besar luas lahan yang digunakan untuk pertanian, semakin tidak efisien pengelolaannya. Sebaliknya, lahan yang lebih kecil memungkinkan pengusaha untuk lebih efisien dalam penggunaan faktor produksi seperti tenaga kerja dan modal. Namun, terlalu kecilnya lahan juga dapat mengakibatkan ketidakefisienan dalam operasional usaha (Gunawan, 2017).

d. Pengalaman berusaha tani

Pengalaman memegang peranan yang sangat penting dalam mencapai kesuksesan dalam usahatani. Melalui pengalaman, petani dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang krusial dalam mengelola faktor produksi saat menerapkan teknologi tertentu. Kemampuan untuk memanfaatkan pengalaman untuk memperbaiki strategi usaha dan mengatasi tantangan yang muncul merupakan aspek penting dalam memperoleh hasil yang optimal dalam pertanian padi. Oleh karena itu, pengalaman tidak hanya menjadi fondasi, tetapi juga landasan bagi peningkatan kualitas dan efisiensi (Budiman, Yulida, 2015).

## **2. Peran Penyuluh**

Peraturan menteri pertanian (Permentan) Nomor 03 Tahun 2018 menyatakan bahwa penyuluh pertanian adalah perorangan warga Negara Indonesia yang melakukan kegiatan penyuluhan. Penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengkoordinasikan dirinya dan mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumberdaya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraan serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Penyuluh pertanian merupakan agen perubahan bagi perilaku petani, yaitu mendorong masyarakat petani untuk mengubah perilakunya menjadi petani dengan kemampuan yang lebih baik dalam mengambil keputusan sendiri, yang selanjutnya akan memperoleh kehidupan yang lebih baik.

Penyataan tersebut dikuatkan dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (SP3K) mengenai fungsi penyuluh pertanian yaitu sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran, pengembangan kepemimpinan, mempermudah akses informasi, dan mengembangkan pertanian sehingga memiliki daya saing. Berdasarkan beberapa pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa penyuluh merupakan orang yang dapat mengubah pengetahuan, sikap dan keterampilan petani sehingga menjadi lebih baik lagi melauai peranan yang telah diemban yaitu motivator, fasilitator, organisator, edukator dan dinamisator.

### **3. Lingkungan sosial**

Lingkungan sosial adalah beragam dimensi kehidupan sosial dan jaringan elemen-elemen utama yang ada dalam suatu masyarakat. Lingkungan ini memiliki dampak pada sistem sosial, nilai-nilai, sikap dan pola perilaku baik individu maupun kelompoknya. Selain itu, lingkungan sosial juga mempengaruhi proses-proses sosial, struktur sosial dan perubahan-perubahan yang terjadi dalam masyarakat (Mumtazinur, 2019). Lingkungan sosial merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi seseorang atau kelompok untuk dapat melakukan suatu Tindakan serta perubahan-perubahan perilaku masing-masing individu. Lingkungan sosial merupakan interaksi masyarakat dengan lingkungannya. Lingkungan sosial petani dapat dilihat dari segala sesuatu yang berada di sekitar kegiatan petani dalam melaksanakan kegiatannya seperti pengaruh dari petani lain dalam mengikuti sebuah kegiatan, hubungan kerja sama antara petani dengan petani lain (Jamaludin *et al.*, 2021).

Lingkungan sosial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan dalam kebudayaan, proses pengambilan keputusan dalam keluarga, pandangan masyarakat dalam lingkungan petani, dan kekuatan institusi sosial. Kebudayaan memainkan peranan penting dalam konteks ini, karena kegiatan pertanian yang dilakukan petani sering kali dipengaruhi oleh warisan turun-temurun yang diteruskan dari generasi sebelumnya (Arga *et al.*, 2021). Lingkungan sosial yang tidak mendukung dapat menghambat petani dalam mengambil keputusan terkait usahatani, yang pada gilirannya mempengaruhi potensi peningkatan pendapatan petani. Lingkungan sosial merupakan media bagi petani untuk memperkuat

kerjasama dan berbagi pandangan serta informasi tentang teknik pertanian (Rosyid, 2021).

#### **4. Sarana dan Prasarana**

Sarana prasarana adalah fasilitas yang mendukung kesuksesan pelaksanaan layanan publik. Jika elemen-elemen ini tidak berada dalam kondisi yang tepat, maka segala upaya yang dilangsungkan tidak dapat mencapai tujuan yang diinginkan sejalan seperti rencana. Infrastruktur merujuk pada segala sarana yang dipakai sebagai alat untuk mencapai tujuan dan maksud tertentu. Sementara itu, fasilitas merujuk pada segala yang memberikan dukungan utama dalam melaksanakan suatu proses. Dalam konteks pertanian, sarana pertanian adalah sumber daya pendukung yang mencakup berbagai peralatan dan alat yang digunakan dalam aktivitas pertanian. Prasarana pertanian, disamping itu, melihat pada sumber daya pendukung yang ada dalam lingkungan pertanian, seperti toko perlengkapan pertanian (Arham, 2019).

#### **5. Kegiatan Penyuluhan**

Semua upaya yang dilakukan oleh penyuluh untuk membantu para pelaku utama dan pelaku usaha dalam meningkatkan pengetahuan, sikap serta keterampilan yang diperlukan untuk mencapai tujuan usaha disebut sebagai kegiatan penyuluhan. Penyuluhan pertanian merupakan mitra sejajar bagi petani yang mempunyai peran strategis dalam pembangunan pertanian. Penyuluhan pertanian adalah pekerjaan profesional yang berusaha mempengaruhi atau mengarahkan keputusan inovasi selaras dengan tujuan lembaga penyuluhan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 16 Tahun (2006). Kegiatan penyuluhan pertanian terdapat pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun (2009) tentang pembiayaan, pembinaan, dan pengawasan kegiatan penyuluhan pertanian dalam kegiatan penyuluhan pertanian dalam kegiatan penyuluhan sebagai bagian dari pemberdayaan masyarakat, bertujuan untuk membrikan pengetahuan kepada petani dalam mengola pertanian sesuai dengan kapasitasnya. Dengan demikian penyuluh berperan agaan perubahan yang dapat menginformasikan dan belajar kepada petani berdasarkan permasalahan sosial yang dihadapi petani melalui media dan pembelajaran yang sesuai dengan kapasitasnya. Dengan demikian penyuluh berperan sebagai agen perubahan yang dapat menginformasikan dan

belajar kepada petani berdasarkan permasalahan sosial yang dihadapi petani melalui media dan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik petani (Bahua, 2016).

Dengan melakukan penyuluhan pertanian diharapkan petani memiliki keahlian dalam bercocok tanam, menerapkan teknologi inovasi sehingga dapat mengelola usaha taninya dengan baik dari hulu ke hilir, peningkatan produksi setiap tahunnya serta kesejahteraan petanu dan keluarganya meningkat.

Berdasarkan penelitian Dayat dan Oeng (2020) kegiatan penyuluhan pertanian meliputi indikator intensitas konsultasi, kecukupan metode penyuluhan, kecukupan sarana penyuluhan, kecukupan materi penyuluhan dan sasaran penyuluhan.

## **6. Biaya**

Biaya pada makna yang lebih besar mengacu pada pengorbanan sumber daya ekonomi yang dapat dinilai dengan rupiah untuk mencapai tujuan yang sudah terjadi. Di sisi lain, pengertian biaya dalam arti penting yang lebih spesifik merujuk pada pengorbanan sumber daya ekonomi dalam bentuk uang yang dikeluarkan untuk memperoleh hasil tertentu (Suratno *et al.*, 2021). Dalam konteks penggunaan media, biaya memiliki potensi untuk mempengaruhi efektivitas pemanfaatan media tersebut, karena memiliki potensi untuk mengurangi resiko kerugian dalam kegiatan penyuluhan. Pengaruh biaya terhadap efektivitas penggunaan media nyata karena biaya yang terjangkau dan ekonomis dapat membantu mengurangi potensi kerugian, dan bahan yang mudah didapat juga tidak mempengaruhi pencapaian tujuan (Yahya *et al.*, 2021).

### **2.2 Kajian Terdahulu**

Peneliti melakukan kajian ataupun tinjauan terhadap pengkajian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya. Pengkajian-pengkajian yang pernah dilakukan sebelumnya dirasa sangat penting dan dapat membantu penulis dalam pengkajian ini. Adapun kajian ini atau tinjauan ini mengenai pengkajian terdahulu diperlukan sebagai bahan referensi dalam menentukan metode dan cara menganalisis data pengkajian. Adapun pengkajian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kajian Terdahulu**

<b>Judul</b>	<b>Variabel</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>	<b>Referensi</b>
Efektivitas metode demonstrasi teknologi kompos jerami padi	Variabel X <b>Umur</b> <b>Pendidikan</b> <b>Luas lahan</b> <b>Lama berusaha tani</b> <b>Status bertani</b> Variabel Y Efektivitas	Metode yang digunakan yaitu statistika inferensial dengan menggunakan uji t sampel berpasangan	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel X memiliki pengaruh yang lemah terhadap variabel Y	(Atonis <i>et al.</i> , 2021)
Keefektivan penggunaan media sesungguhnya dalam pengendalian hama dan penyakit pada tanaman jagung	Variabel X <b>Komunikasi</b> <b>Karakteristik petani</b> <b>Lingkungan Sarana dan prasaran</b> <b>Biaya</b> Variabel Y Efektivitas penggunaan media	Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode survei	Hasil dari penelitian ini bahwa tingkat efektivitas penggunaan media sesungguhnya dalam pengendalian hama dan penyakit pada tanaman jagung sangat efektif	(Yahya <i>et al.</i> , 2021)
Tingkat efektivitas penyuluhan pertanian untuk pengembangan usahatani padi sawah	Variabel X Umur Pendidikan <b>Luas lahan</b> Jumlah tanggungan keluarga Variabel Y Efektivitas penyuluhan	Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Analisis data yang digunakan dengan menggunakan teknik skoring atau skala nilai dengan ketentuan	Hasil dari penelitian ini bahwa faktor yang mempengaruhi yaitu luas lahan dalam pengambilan keputusan untuk petani untuk mengelola usahatani mereka	(Nabila <i>et al.</i> , 2024)

Lanjutan Tabel 1

Judul	Variabel	Metode	Hasil	Referensi
Efektivitas pelatihan budidaya padi berbasis mekanisasi terhadap peningkatan pengetahuan serta sikap dan respon petani	Variabel X Umur Pendidikan Lama berusahatani <b>Kegiatan Penyuluhan</b> Variabel Y Efektivitas pelatihan	Metode yang digunakan menggunakan analisis statistik nonparametrik Wilcoxon Match Pairs Test	Berdasarkan hasil penelitian faktor yang mempengaruhi efektivitas budidaya padi sawah yaitu tingkat pengetahuan petani terhadap penerapan teknologi budidaya modern	(Raharjo dan Herwenita, 2018).
Efektivitas pelaksanaan kegiatan penyuluhan budidaya rumput laut dalam rangka pemberdayaan ekonomi Masyarakat	Variabel X Penerapan teknologi <b>Peran penyuluh</b> Sarana dan prasarana Pengembangan pola kemitraan Pertumbuhan kelompok tani	Metode yang digunakan metode kualitatif dengan menggunakan analisis reduksi data, display data dan pengambilan keputusan atau verifikasi	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran penyuluh berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pelaksanaan budidaya sehingga dapat menaikkan perekonomian masyarakat.	(Damayanti <i>et al.</i> , 2021).
Efektivitas penyuluhan bagi petani Kecamatan Namo Rambe	Variabel X <b>Umur Pendidikan Lama bekerja Insentif tambahan Jarak tempat tinggal penyuluh Pelatihan</b> Variabel Y Efektivitas penyuluhan	Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif	Berdasarkan penelitian faktor yang mempengaruhi efektivitas penyuluhan yaitu umur, pendidikan, lama kerja, insentif tambahan jarak tempat tinggal berpengaruh nyata dengan efektivitas penyuluhan	(Zamroji <i>et al.</i> , 2018)

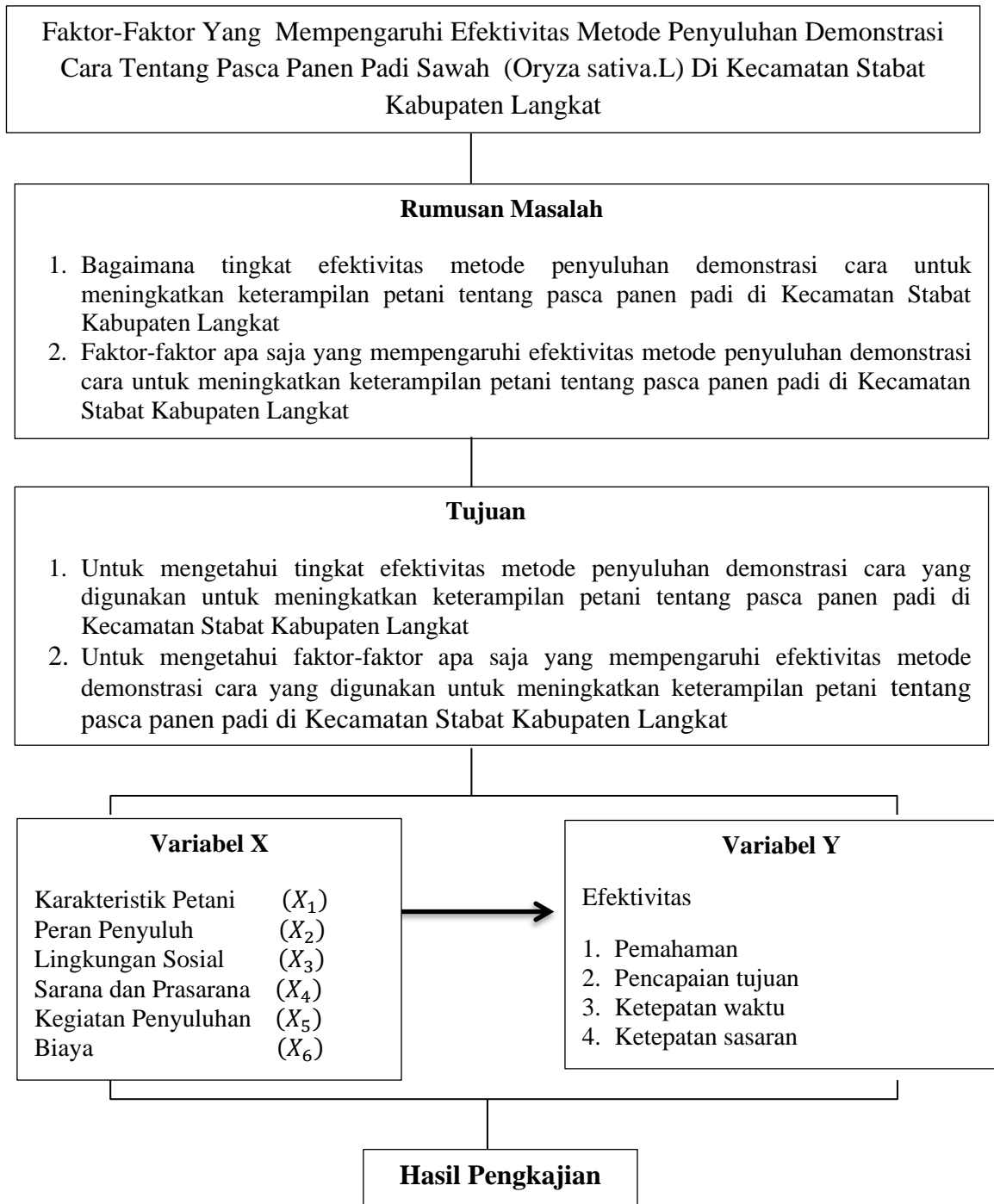
**Lanjutan Tabel 1**

<b>Judul</b>	<b>Variabel</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>	<b>Referensi</b>
Efektivitas metode penyuluhan dalam desiminasi budidaya bawang putih ramah lingkungan	Variabel X <b>Demplot Pelatihan Temu lapang</b> Variabel Y Tingkat efektivitas desiminasi	Metode yang digunakan analisis deskriptif. Penyajian daata dengan analisis metode tabulasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel X berpengaruh signifikan terhadap efektivitas asosiasi teknologi budidaya bawang putih ramah lingkungan	(Mardiyanto <i>et al.</i> , 2020)
Efektivitas kelompok tani Di Desa Pulau Tengah Kecamatan Jangkat	Variabel X Kepemimpinan kelompok Kehomongan kelompok Waktu pertemuan <b>Tingkat penguasaan materi oleh penyuluh</b> Variabel Y Efektivitas kelompok	Metode survei analisis data dengan menggunakan uji koefisien rank sperman	Faktor yang mempengaruhi efektivitas kelompok tani yang berpengaruh signifikan yaitu tingkat penguasaan materi oleh penyuluh	(Hayanti <i>et al.</i> , 2019)
Efektivitas pelatihan pemupukan organikmelalui demonstrasi plot untuk meningkatkan kemampuan bertani organik	Varibel X Umur Pendidikan <b>Pengetahuan Kemampuan memahami materi</b> Variabel Y Efektivitas pelatihan	Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif teknikpengumpulan data dengan menggunakan observasi,wawancara dan studi dokumentasi	Tingkat efektivitas pelatihan pupuk organik di Desa Mekar Mulya masih tergolong rendah terutama pada area pemahaman bertani organik dimana petani kurang mampu mengintegrasikan dan mengalaborasi	(Bhuana <i>et al.</i> , 2023)

### 2.3 Kerangka Pikir

Berdasarkan pada rumusan masalah dan tinjauan pustaka penyusunan kerangka pemikiran pengkajian ini bertujuan untuk mempermudah di dalam

pengarahan akhir tentang Efektivitas Metode Penyuluhan Demonstrasi Cara Untuk Meningkatkan Keterampilan Petani Terhadap Pasca Panen Padi (*Oryza Sativa.L*) Di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Kerangka Pikir

Keterangan

— : Berhubungan

→ : Mempengaruhi

## **2.4 Hipotesis**

Hipotesis merupakan kesimpulan atau dugaan sementara atas masalah yang dirumuskan. Berdasarkan dari rumusan masalah maka dapat diperoleh hipotesis sebagai bentuk kesimpulan yang ada. Adapun hipotesis dari pengkajian ini adalah

1. Diduga efektivitas metode penyuluhan demonstrasi cara tentang pasca panen padi di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat tinggi
2. Diduga faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas metode penyuluhan di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat adalah karakteristik petani, peran penyuluh, lingkungan sosial, sarana dan prasarana, kegiatan penyuluhan dan biaya.