

II. KERANGKA PENELITIAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsepsi Penyuluh dan Penyuluhan Pertanian

Menurut Sumardjo (2018), penyuluh merupakan individu yang bertugas untuk meningkatkan kualitas sikap dan tindakan masyarakat sasaran melalui proses pendidikan nonformal. Tujuan akhirnya adalah tercapainya peningkatan kualitas hidup, baik secara individu maupun kelompok. Dalam melaksanakan tugasnya, penyuluh perlu memiliki kemampuan dalam hal personal, sosial, manajerial, serta profesional. Mardikanto (2019a) menjelaskan bahwa penyuluh merupakan perwakilan dari lembaga atau instansi pemerintah yang bertugas memengaruhi keputusan para petani agar mereka bersedia menerapkan inovasi yang ditawarkan dalam kegiatan penyuluhan. Istilah penyuluhan sendiri dalam bahasa Belanda dikenal dengan “*voorlichting*” yang berarti memberi petunjuk atau penerangan, yang dahulu digunakan pada masa kolonial untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat jajahan.

Istilah “penyuluhan” diadopsi oleh Indonesia mengikuti konsep Belanda tersebut, sementara di Malaysia istilah yang digunakan adalah “*extension*” yang berasal dari bahasa Inggris dan memiliki arti ‘pengembangan’. Dalam konteks ini, penyuluhan dipahami sebagai bentuk perluasan pengetahuan dan keterampilan petani melalui bantuan informasi, teknologi, dan pendekatan pembelajaran aktif (Mulyono, 2021).

Penyuluhan merupakan suatu bentuk layanan pendidikan nonformal yang bersifat profesional dan berfokus pada pembangunan yang bermartabat. Dalam pelaksanaannya, penyuluhan menempatkan manusia sebagai aktor utama pembangunan yang memiliki kemandirian serta kemampuan untuk beradaptasi secara adil dan beretika terhadap dinamika lingkungan. Selain itu, penyuluhan juga berperan sebagai sarana pemberdayaan yang dilakukan secara partisipatif guna memperkuat modal manusia dan modal sosial dalam rangka mencapai kehidupan yang mandiri, sejahtera, serta memberikan manfaat nyata bagi masyarakat (Sumardjo, 2020).

Dalam konteks pertanian, penyuluhan memegang peran penting dalam mendukung peningkatan kapasitas petani dan keberlanjutan usahatani yang bertujuan untuk menjamin hak mereka dalam memperoleh pendidikan yang relevan. Melalui proses ini, diharapkan petani dapat mengoptimalkan potensi sumber daya yang dimiliki guna meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan hidup mereka (Soeharto, 2005). Kelompok tani terbentuk atas dasar adanya kesamaan tujuan dan kepentingan di antara para petani, yang menjadikan mereka mampu memanfaatkan berbagai sumber daya seperti alam, manusia, modal, informasi, serta sarana dan prasarana untuk mendukung pengembangan usahatani yang dijalankan. Dalam hal ini, kolaborasi antara penyuluh pertanian dan kelompok tani menjadi kunci penting dalam menciptakan petani yang unggul dan berdaya saing. Penyuluh memainkan berbagai peran penting seperti motivator, komunikator, fasilitator, dan inovator dalam membina kelompok tani agar dapat menerapkan prinsip-prinsip agribisnis secara berkelanjutan serta meningkatkan

peran kelompok dalam pembangunan pertanian. Menurut Nazib (2010), agar penyuluhan dapat berlangsung secara efektif dan peran aktif petani dalam pembangunan pertanian dapat tumbuh serta berkembang, maka diperlukan pembinaan yang konsisten terhadap kelompok tani. Dengan pembinaan yang tepat, kelompok tani berpotensi menjadi kekuatan ekonomi yang mandiri serta mampu meningkatkan kesejahteraan anggotanya.

Menurut Mardikanto (2019a), penyuluhan pertanian diartikan sebagai pendidikan luar sekolah yang ditujukan kepada petani dan keluarganya agar dapat bertani lebih baik, 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. Hal ini sependapat dengan argumentasi Bryan dan Glenn (2004) yang menjelaskan bahwa penyuluh merupakan agen perubahan sehingga dalam memenuhi misinya perlu memperluas dan mengembangkan program penyuluhan yang relevan dan berkualitas sebagai upaya memenuhi kepuasan petani dalam meningkatkan taraf hidupnya.

Penyuluh pertanian merupakan pekerjaan profesional yang bekerja pada organisasi formal. Menurut Mathis dan Jackson (2000), bekerja di dalam organisasi merupakan proses belajar yang berkelanjutan, dan belajar sebagai jantung dari seluruh aktivitas pelatihan. Belajar di sini dilakukan dengan cara berbeda-beda bergantung pada pribadi yang bersangkutan.

a. Konsepsi Peran Penyuluh Pertanian

Peranan penyuluh pertanian terbilang sangat vital karena penyuluh merupakan ujung tombak yang bersentuhan langsung dengan petani guna meningkatkan kemampuan sumber daya manusia serta peningkatan komoditas pertanian (Nover *et al.*, 2017). Dikarenakan fungsinya yang strategis penyuluh memiliki tugas pokok dan fungsi yang digunakan sebagai acuan dalam menjalankan kegiatan penyuluhan. Jabatan tugas pokok dan fungsi tercantum dalam peraturan Menteri. Hal ini Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: PER/02/MENPAN/2/2008. Sesuai dengan paradigma baru penyuluhan, yang bergeser dari pola *top down* menjadi *bottom up* di mana bentuk hubungan antara penyuluh dan petani tidak lagi sebagai atasan dan bawahan, tetapi sebagai mitra sejajar petani, maka tugas pokok dan fungsi penyuluh tersebut juga mengalami perubahan ke arah perannya sebagai mitra sejajar petani. Kondisi ini menuntut penyuluh untuk selalu mengembangkan diri agar dapat memberikan layanan yang memuaskan petani. Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006, peran penyuluh pertanian meliputi beberapa tugas penting, yaitu:

- a. Memfasilitasi proses pembelajaran kepada petani serta pelaku usahatani lainnya agar mereka dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan.
- b. Mendorong akses petani dan pelaku usahatani terhadap berbagai sumber informasi, teknologi, dan sumber daya yang dapat menunjang pengembangan usahanya.
- c. Meningkatkan kemampuan manajerial dan jiwa kewirausahaan petani serta pelaku usahatani lainnya agar lebih mandiri dan kompetitif.

- d. Mendukung petani dan pelaku usahatani dalam mengembangkan organisasi mereka sehingga mampu bersaing, menjunjung moralitas, serta berkelanjutan dalam jangka panjang.
- e. Membantu menganalisis dan memecahkan masalah serta merespon peluang dan tantangan yang dihadapi petani dan pelaku usahatani lainnya dalam mengelola usahatani.

Menurut Samsudin (1994), penyuluh pertanian berperan penting dalam mendorong petani menjadi lebih aktif dan dinamis. Selain itu, mereka juga berperan dalam menciptakan iklim yang kondusif sehingga petani bersedia menerapkan inovasi pertanian tanpa merasa terpaksa. Penyuluh pertanian memiliki beberapa peran utama, antara lain: menyebarkan ilmu dan teknologi pertanian kepada petani; membantu petani dalam berbagai kegiatan usahatani; mengupayakan inovasi agar petani lebih aktif; menjaga iklim sosial yang harmonis, sehingga petani dapat menjalankan kegiatan usahatani dengan aman (Sasmita, 2017). Dengan peran tersebut, penyuluh pertanian diharapkan dapat meningkatkan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan penerapan teknologi pertanian.

Keberhasilan pembangunan di sektor pertanian sangat bergantung pada keterlibatan aktif petani. Oleh karena itu, dalam pendekatan penyuluhan pertanian yang modern, penekanan diberikan pada pentingnya partisipasi kelompok tani secara aktif. Petani kini tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga turut serta dalam merancang dan melaksanakan program penyuluhan bersama penyuluh pertanian. Pendekatan partisipatif ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas

dan efisiensi kegiatan pertanian dalam konteks kelompok tani (Aslamia *et al.*, 2017).

a. Fasilitator

Sebagai fasilitator, penyuluh memiliki tugas untuk membantu petani dalam mengenali serta merumuskan berbagai kendala yang mereka hadapi, seperti kekurangan tenaga kerja, keterbatasan modal, kurangnya akses teknologi, dan minimnya sarana serta prasarana pendukung. Penyuluh berupaya mencari solusi, misalnya dengan menjembatani petani untuk mengakses pendanaan melalui skema pembiayaan yang disediakan dalam program KUR, mendorong pemanfaatan tabungan kelompok, hingga membantu pengadaan alat dan mesin pertanian seperti traktor tangan atau mesin perontok melalui sistem bergilir (*revolving*). Penyuluh juga berperan aktif dalam memfasilitasi proses diskusi di dalam kelompok tani, yang umumnya dilakukan secara rutin setiap bulan. Dalam forum ini, berbagai topik seperti pola tanam, pengendalian hama, dan strategi peningkatan hasil panen menjadi bahan diskusi bersama. Namun, dalam hal pengelolaan modal kelompok, partisipasi petani terkadang masih terbatas. Oleh karena itu, penting bagi penyuluh untuk terus meningkatkan kualitas fasilitasi agar seluruh anggota kelompok dapat lebih aktif dan menyeluruh dalam berpartisipasi.

b. Inovator

Dalam menjalankan fungsi sebagai inovator, penyuluh bertugas menyebarluaskan informasi, gagasan, dan teknologi baru yang relevan kepada petani. Penyuluh menyampaikan materi penyuluhan secara sistematis agar

mudah dipahami oleh sasaran. Saat berdialog dengan kelompok tani, penyuluh berusaha menempatkan diri sebagai bagian dari kelompok, sehingga pesan-pesan yang disampaikan lebih diterima. Teknologi atau informasi yang diberikan dapat disampaikan secara langsung dalam kegiatan penyuluhan tatap muka maupun secara tidak langsung melalui berbagai media. Ragam media penyuluhan seperti media cetak, audio visual, dan alat peraga fisik digunakan sesuai dengan tujuan dan karakteristik audiens. Pemilihan media disesuaikan dengan kebutuhan dan efektivitas penyampaian pesan agar lebih mudah dipahami oleh petani. Oleh karena itu, media dalam penyuluhan memiliki peran penting sebagai sarana komunikasi dalam memperkenalkan inovasi.

c. Motivator

Sebagai motivator, penyuluh memiliki tanggung jawab dalam memberikan dorongan dan semangat kepada anggota kelompok tani. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam menjalankan kegiatan pertanian. Penyuluh berusaha menumbuhkan kesadaran petani agar lebih aktif dalam kegiatan kelompok serta mendorong tercapainya tujuan kelompok secara kolektif. Kehadiran penyuluh yang tidak hanya menyampaikan teori, tetapi juga mampu memberikan contoh nyata di lapangan, sangat berpengaruh terhadap kepercayaan petani. Melalui pendekatan yang persuasif, penyuluh juga memacu dinamika kelompok seperti dalam pengendalian hama, pemupukan, hingga upaya meningkatkan hasil panen. Dengan motivasi yang terus-menerus, penyuluh diharapkan mampu menciptakan kelompok tani yang lebih berkembang dan mampu merasakan manfaat secara langsung. Selain itu,

penyuluh juga diharapkan dapat memberikan solusi konkret terhadap permasalahan pertanian dan terus mengembangkan kreativitas dalam pembinaan kelompok.

d. Dinamisator

Sebagai dinamisator, penyuluh berperan dalam menghubungkan kelompok tani dengan berbagai pihak, baik instansi pemerintah maupun lembaga non-pemerintah, dalam rangka pelaksanaan bimbingan teknis atau kegiatan lainnya. Selain itu, penyuluh juga terlibat dalam proses penyelesaian konflik internal maupun eksternal yang dihadapi kelompok tani. Dalam hal ini, penyuluh berfungsi sebagai mediator yang dituntut memiliki keterampilan komunikasi, kemampuan analisis, serta pengendalian emosi untuk menyelesaikan konflik secara bijaksana. Penyuluh juga mengidentifikasi dan mengumpulkan isu-isu atau permasalahan yang berkembang di masyarakat tani untuk menjadi bahan penyusunan program kerja penyuluhan. Dengan demikian, penyuluh tidak hanya memfasilitasi proses dinamika kelompok, tetapi juga mendorong transformasi sosial yang lebih progresif dalam dunia pertanian.

e. Edukator

Peran sebagai edukator menempatkan penyuluh dalam posisi sebagai fasilitator pembelajaran yang membantu petani memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru yang sesuai dengan kebutuhannya. Ada tiga indikator utama dalam peran ini: pertama, kesesuaian materi penyuluhan dengan kebutuhan petani; kedua, meningkatnya keterampilan teknis petani; dan

ketiga, meningkatnya pengetahuan petani dalam praktik pertanian. Penyuluh memiliki tanggung jawab untuk membimbing petani dalam mengidentifikasi persoalan yang dihadapi serta memberikan pelatihan praktis, misalnya dalam hal pemilihan benih melalui teknik sederhana seperti perendaman dengan larutan garam, pengendalian hama, dan teknik budidaya lainnya. Selain menyampaikan materi teknis, penyuluh juga membagikan informasi berdasarkan pengalaman dan keahlian mereka, serta membuka ruang diskusi agar petani dapat saling bertukar ide. Setiap penyuluh telah dibekali pelatihan dasar, termasuk penyusunan program tahunan. Program ini dirancang berdasarkan identifikasi masalah petani di lapangan yang disusun menurut skala prioritas. Dengan demikian, penyuluh menjalankan peran edukatif yang berfokus pada peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani, serta mendorong perubahan perilaku menuju praktik pertanian yang lebih baik. Penyuluh juga dibekali pengetahuan diversifikasi usaha agar dapat memberikan solusi yang sesuai dengan karakteristik wilayah binaannya.

Penyuluh membimbing dan melatih petani keterampilan teknis, karena penyuluh menguasai teknologinya, melalui ceramah, diskusi, dan melaksanakan program penyuluh. Penyuluh harus membuatkan satuan operasional pelaksana (SOP), melalui tujuan, masalah, materi penyuluhan dan metode penyuluhan, penyuluh harus tahu menganalisa usaha taninya dan membimbing petani sesuai satuan operasional pelaksana (SOP) sesuai jadwal yang ditentukan.

b. Konsepsi Tujuan Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan pertanian bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi pangan agar seimbang dengan permintaan yang terus meningkat, serta mampu bersaing di pasar global. Untuk mencapainya, pembangunan di sektor pertanian harus dilakukan secara berkesinambungan dan sering kali menuntut pendekatan yang berbeda dari metode sebelumnya. Oleh karena itu, keberadaan organisasi penyuluhan pertanian yang tangguh dan efisien menjadi sangat krusial, khususnya di negara-negara berkembang (Ilham, 2020).

Mardikanto (2019b) menekankan bahwa sasaran utama dari penyuluhan pertanian adalah perbaikan kualitas hidup manusia dalam berbagai aspek, baik fisik, mental, ekonomi, maupun sosial budaya. Tujuan tersebut diwujudkan melalui tiga pilar perbaikan, yakni peningkatan teknik budidaya (*better farming*), peningkatan kegiatan usahatani (*better business*), serta peningkatan kesejahteraan petani dan komunitasnya secara keseluruhan (*better living*).

2. Konsepsi Produksi dan Produktivitas

Menurut Riyanto (2018) menjelaskan bahwa produksi merujuk pada rasio antara hasil yang diperoleh (output) dengan seluruh sumber daya yang digunakan (input). Sementara itu, produktivitas menunjukkan perbandingan antara hasil yang dihasilkan dengan jumlah tenaga kerja dalam satuan waktu tertentu.

Menurut Setiana (2015), produksi merupakan konsep yang bersifat universal, yang berkaitan dengan proses menciptakan lebih banyak barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia, dengan memanfaatkan sumber daya

yang terbatas. Peningkatan produktivitas dapat diwujudkan dengan cara menekan biaya seminimal mungkin serta memaksimalkan pemanfaatan sumber daya manusia secara efisien (*do the right thing*) dan efektif (*do the thing right*). Dengan demikian, produktivitas mencerminkan tingkat efisiensi dan efektivitas kerja secara keseluruhan.

Lebih lanjut, Sinungan (2003) menyatakan bahwa produksi secara umum dapat dipahami sebagai hubungan antara output yang dihasilkan, baik berupa barang maupun jasa, dengan input yang digunakan dalam prosesnya. Produktivitas mencerminkan tingkat efisiensi dalam menghasilkan produk atau jasa. Produksi juga dapat dipahami dalam dua cara, yaitu:

- a. Rasio antara nilai masukan (*input*) dan hasil keluaran (*output*).
- b. Selisih antara total input dan output yang dihitung dalam satuan umum tertentu.

Salah satu ukuran produktivitas yang paling umum digunakan adalah produktivitas tenaga kerja, yang dihitung dengan cara membagi hasil produksi dengan jumlah jam kerja yang digunakan. Ukuran ini menggambarkan sejauh mana kemampuan individu atau kelompok dalam menghasilkan output dalam periode waktu tertentu. Menurut Ilham (2010) menyatakan bahwa produksi merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan atau meningkatkan nilai guna suatu barang atau jasa. Nilai guna ini merujuk pada kemampuan barang atau jasa tersebut dalam memenuhi kebutuhan manusia. Oleh karena itu, produksi mencakup seluruh aktivitas yang berkaitan dengan penciptaan barang maupun jasa.

Berdasarkan pemahaman tersebut, produksi di bidang pertanian dapat diartikan sebagai suatu upaya dalam membudidayakan dan merawat komoditas pertanian guna memenuhi keperluan manusia. Dalam proses produksi pertanian terkandung konsep bahwa nilai guna suatu produk dapat ditingkatkan melalui perubahan bentuk, misalnya dengan menanam benih hingga tumbuh besar dan melakukan pemeliharaan secara optimal.

Asizah *et al.* (2024) menjelaskan bahwa kegiatan produksi pertanian membutuhkan berbagai faktor produksi, seperti tenaga kerja, modal, tanah, serta manajemen usaha tani. Tenaga kerja dapat berasal dari dalam maupun luar keluarga petani. Modal sering kali diartikan sebagai dana atau keseluruhan nilai sumber daya non-manusia, dan juga dapat berupa barang-barang yang telah diinvestasikan, seperti pupuk, benih, pestisida, serta peralatan pertanian lainnya. Tanah sebagai faktor produksi memberikan kontribusi melalui kandungan unsur hara di dalamnya, yang memengaruhi tingkat kesuburan lahan. Selain itu, manajemen pertanian juga memegang peranan penting dalam mengoordinasikan semua faktor produksi agar proses produksi dapat berjalan efisien dan menghasilkan output maksimal.

Selanjutnya Suryana (2015) menambahkan bahwa fungsi produksi menjelaskan hubungan teknis antara input (faktor produksi) dan output (hasil produksi). Fungsi ini mencerminkan tingkat teknologi yang digunakan baik oleh perusahaan, sektor industri, maupun ekonomi secara keseluruhan. Apabila terjadi perubahan teknologi, maka fungsi produksinya pun ikut berubah. Secara umum, fungsi produksi dapat disajikan dalam bentuk tabel, skedul, atau persamaan

matematis yang menunjukkan jumlah maksimum output yang dapat diperoleh dari input tertentu pada tingkat teknologi tertentu.

Menurut Bahri (2019), produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai (output) dengan keberhasilan sumber daya yang digunakan (input). Dengan kata lain produktivitas memiliki dua dimensi. Dimensi pertama adalah efektivitas yang mengarah kepada pencapaian target berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Yang kedua adalah efisiensi yang berkaitan dengan upaya membandingkan input dengan realisasi penggunaan atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan. Kemampuan suatu area lahan untuk menghasilkan beras dalam unit luas tertentu dikenal sebagai produktivitas dalam usahatani padi (Handayani *et al.*, 2019). Upaya meningkatkan produktivitas, terutama dalam produksi padi, merupakan salah satu langkah untuk mencapai swasembada pangan. Pengukuran produktivitas suatu usaha ekonomi dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu produktivitas parsial dan produktivitas faktor total (Prayoga, 2016). Rumus umum yang digunakan untuk mengukur produktivitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Produksi (kg/ha)}}{\text{Luas Lahan (ha)}}$$

Nilai produktivitas diperoleh dari hasil bagi antara nilai output atau produksi padi yang dihasilkan dengan nilai input atau lahan yang diusahakan dalam menghasilkan output tersebut, maka satuan dari produktivitas tersebut dapat dinyatakan dalam kg/ha.

3. Konsepsi Usahatani jagung

Zea mays L., yang lebih dikenal sebagai jagung, merupakan salah satu komoditas sayuran yang sangat populer di Amerika Serikat dan Kanada. Konsumsi jagung manis juga terus meningkat di berbagai wilayah seperti Asia, Eropa, Amerika Latin, dan beberapa negara lainnya termasuk Indonesia (Syukur *et al.*, 2013). Di Indonesia, jagung manis mulai dikenal sejak tahun 1970-an dan sejak saat itu menjadi tanaman pangan utama kedua setelah padi yang hampir ditanam oleh seluruh petani di Nusantara. Meskipun demikian, jagung sebagai salah satu bahan makanan pokok masyarakat Indonesia masih kurang diminati secara luas.

Dari segi kandungan gizi, jagung memiliki komposisi nutrisi yang lebih kompleks dibandingkan beras. Kandungan kalori jagung mencapai sekitar 355 mg, protein sebanyak 9,2 mg, kalsium 10 mg, fosfor 256 mg, dan zat besi 4,4 mg. Selain berfungsi sebagai bahan pangan dan bahan baku industri, jagung juga banyak digunakan sebagai pakan ternak di Indonesia. Selain itu, jagung memiliki khasiat untuk kesehatan otak dan sistem saraf, membantu membangun otot dan tulang, mencegah sembelit, mengurangi risiko kanker dan penyakit jantung, melindungi dari gigi berlubang, serta minyak yang terkandung di dalamnya berperan dalam menurunkan kadar kolesterol darah (Rukmana, 1997).

Secara taksonomi, jagung diklasifikasikan sebagai berikut (Kemendag, 2021): Kingdom Plantae (tumbuhan), divisi Spermatophyta (tumbuhan berbiji), sub divisi Angiospermae (berbiji tertutup), kelas Monocotyledoneae (berkeping

satu), ordo Graminae (rumput-rumputan), famili Graminaceae, genus *Zea*, spesies *Zea mays L.*

Menurut Fathan (2018), jagung termasuk tanaman berumah satu (monoecious) yang memiliki bunga jantan dan betina pada tanaman yang sama, namun terpisah lokasinya. Jagung juga merupakan tanaman tipe C4 yang memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap berbagai faktor pembatas pertumbuhan dan hasil. Tanaman jagung tumbuh dengan baik pada tanah yang gembur dan memiliki drainase yang baik, dengan kelembaban tanah yang cukup. Namun, jagung akan mengalami layu jika kelembaban tanah turun di bawah 40% kapasitas lapang atau jika batang tanaman terendam air.

Di dataran rendah, masa tanam jagung biasanya berlangsung selama 3-4 bulan, sedangkan di dataran tinggi dengan ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut (mdpl), masa tanamnya bisa mencapai 4-5 bulan. Masa panen jagung sangat dipengaruhi oleh suhu; setiap kenaikan ketinggian tempat sebesar 50 meter dari permukaan laut dapat memperpanjang masa tanam jagung sekitar satu hari (Hyene dalam Iriany *et al.*, 2016). Menurut data dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian) yang dikutip dalam Kemendag (2021), terdapat sekitar 175 varietas jagung yang telah ditemukan dan dikembangkan.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Sulaiman & Hasan (2021) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa peran penyuluh sangat menentukan dalam

peningkatan produktivitas pertanian, khususnya jagung. Mereka mengidentifikasi fungsi penyuluh sebagai komunikator, fasilitator, edukator, inovator, dan motivator.

Penelitian oleh Rahman & Dewi (2020) mengungkap bahwa petani memiliki persepsi positif terhadap keberadaan penyuluh pertanian karena mereka memberikan pengetahuan baru dan relevan. Sementara itu, Rahmatullah (2020) menekankan pada keberhasilan teknologi intensifikasi yang disosialisasikan oleh penyuluh dalam meningkatkan hasil usahatani jagung.

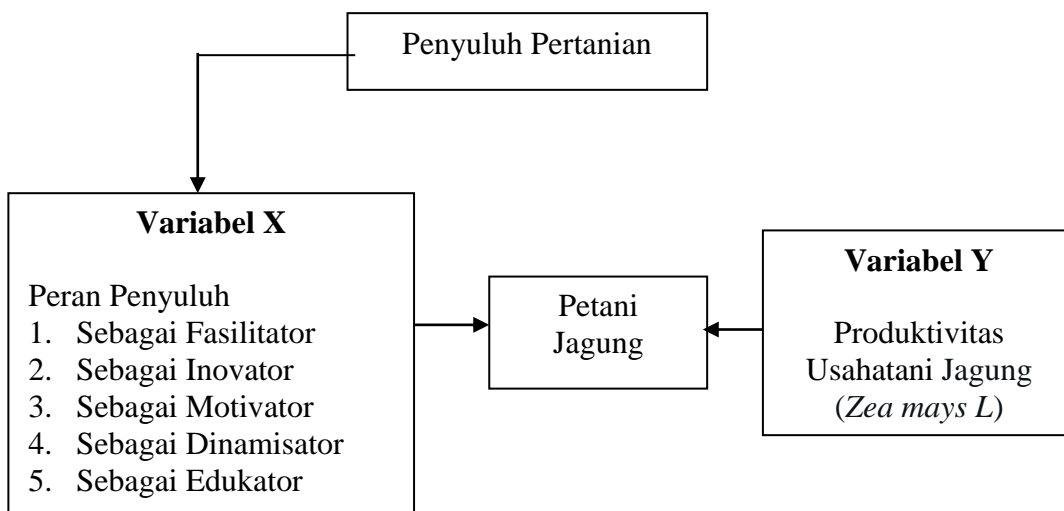
Selanjutnya, Nasution (2020) menyoroti pentingnya peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Desa Kuta Tengah yang mampu memberikan pendampingan teknis secara langsung kepada petani. Penelitian ini menemukan bahwa peran PPL sangat penting dalam meningkatkan produktivitas usahatani jagung melalui penyuluhan dan pendampingan teknis kepada petani. Penelitian Krisdianti (2024) menambahkan bahwa penyuluhan yang dilakukan di Desa Baturaja Bungin menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah kurangnya dukungan fasilitas yang memadai. Di sisi lain, Sutanto & Rahayu (2024) menunjukkan tingkat keberhasilan penyuluhan pertanian di Kabupaten Langkat dengan efektivitas mencapai lebih dari 82%.

C. Model Pendekatan

Model pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini disusun secara diagramatis untuk menggambarkan hubungan antara peran penyuluh dan produktivitas jagung. Dalam kerangka ini, penyuluh memainkan lima peran

utama, yaitu sebagai fasilitator, inovator, motivator, dinamisator, dan edukator. Masing-masing peran berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas usahatani jagung.

Gambaran kerangka berpikir tersebut memperlihatkan bahwa penyuluh memiliki fungsi yang saling mendukung dalam membantu petani mengatasi tantangan budidaya, meningkatkan keterampilan teknis, serta memotivasi untuk menerapkan praktik pertanian yang lebih baik. Interaksi antara penyuluh dan petani diharapkan mampu menciptakan perubahan positif yang berdampak langsung terhadap hasil panen jagung di Desa Batumarta I seperti pada Gambar 1.



Keterangan:

→ Mempengaruhi

← Dipengaruhi

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Peran Penyuluhan Pertanian Terhadap Peningkatan Produktivitas Usahatani jagung (*Zea mays L.*) di Desa Batumarta I Kecamatan Lubuk Raja Kabupaten OKU

D. Batasan Operasional

Untuk menghindari ketidaksamaan pandangan pengertian, maka terdapat beberapa hal yang perlu diberi batasan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini.

1. Penyuluhan pertanian dimaknai sebagai proses pendidikan nonformal yang dilakukan oleh penyuluh kepada petani dan anggota keluarganya guna mendorong peningkatan produktivitas, efisiensi usaha tani, serta pendapatan dari budidaya jagung (*Zea mays L.*).
2. Usahatani jagung adalah kegiatan petani dalam mengelola lahan pertanian untuk menanam dan memelihara tanaman jagung dengan tujuan memperoleh hasil panen yang dapat dijual maupun dikonsumsi.
3. Produktivitas merupakan ukuran efisiensi hasil produksi jagung yang dinyatakan dalam satuan kuantitatif (kilogram per hektar), berdasarkan jumlah hasil panen yang diperoleh dari lahan yang diusahakan.
4. Kelompok tani merupakan sekumpulan petani yang dibentuk berdasarkan kesamaan kepentingan, kondisi sosial-ekonomi, jenis komoditas pertanian, serta kedekatan sosial, dengan tujuan untuk mengembangkan usaha tani secara bersama-sama, terutama pada tanaman jagung.
5. Dalam penelitian ini, peran penyuluh pertanian difokuskan pada upaya fasilitasi yang dilakukan oleh penyuluh untuk membantu petani mengenali masalah yang dihadapi, mencari solusi yang tepat, serta mendorong penerapan teknologi yang sesuai dalam budidaya jagung.

6. Sebagai inovator, penyuluh bertugas menyebarkan informasi, ide, inovasi, dan teknologi terbaru kepada para petani.
7. Dalam peran sebagai motivator, penyuluh memberikan dorongan dan semangat kepada anggota kelompok tani agar mereka lebih percaya diri dalam menjalankan aktivitas usaha tani.
8. Sebagai dinamisator, penyuluh memiliki kemampuan untuk menghubungkan kelompok petani dengan pemerintah maupun lembaga non-pemerintah dalam memberikan bimbingan teknis.
9. Peran penyuluh sebagai edukator mencakup kegiatan memfasilitasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh penerima manfaat penyuluhan (beneficiaries atau stakeholders) maupun pihak-pihak lain yang terlibat dalam pembangunan.