

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Kajian tentang peran dan fungsi lembaga penyuluhan pertanian telah menjadi fokus perhatian berbagai peneliti dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini menunjukkan pentingnya topik ini dalam konteks pembangunan pertanian berkelanjutan di Indonesia. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian ini:

Hamadal dan Adil (2019) melakukan penelitian tentang peran dan fungsi lembaga penyuluhan pertanian (perkebunan) terhadap pembangunan pertanian di Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembaga penyuluhan pertanian memiliki peran strategis dalam meningkatkan produktivitas pertanian melalui transfer teknologi dan pendampingan intensif kepada petani. Namun demikian, penelitian ini juga mengungkap berbagai kendala yang dihadapi, termasuk keterbatasan sumber daya manusia penyuluh dan minimnya dukungan anggaran operasional. Temuan ini memberikan gambaran bahwa permasalahan kelembagaan penyuluhan pertanian bersifat sistemik dan terjadi di berbagai daerah di Indonesia.

Batoa et al. (2024) dalam penelitiannya tentang penyuluhan dan komunikasi pertanian menekankan pentingnya pendekatan komunikasi partisipatif dalam kegiatan penyuluhan. Penelitian ini mengungkap bahwa efektivitas penyuluhan sangat ditentukan oleh kemampuan penyuluh dalam membangun komunikasi dialogis dengan petani. Pendekatan top-down yang selama ini dominan dalam sistem penyuluhan pertanian terbukti kurang efektif dalam mendorong adopsi inovasi teknologi pertanian. Sebaliknya, pendekatan partisipatif yang melibatkan petani secara aktif dalam proses pembelajaran menunjukkan hasil yang lebih signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani.

Romadi dan Warnaen (2019) meneliti tentang sistem penyuluhan pertanian dengan fokus pada transformasi paradigma penyuluhan. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem penyuluhan pertanian di Indonesia sedang mengalami

transisi dari paradigma transfer teknologi linier menuju paradigma pemberdayaan yang lebih holistik. Namun, transisi ini menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan kesiapan sumber daya manusia penyuluh dan dukungan kelembagaan. Penelitian ini juga menekankan pentingnya pengembangan kapasitas penyuluh tidak hanya dalam aspek teknis pertanian, tetapi juga dalam aspek fasilitasi dan pemberdayaan masyarakat.

Indraningsih (2018) melakukan kajian tentang strategi diseminasi inovasi pertanian dalam mendukung pembangunan pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan diseminasi inovasi sangat bergantung pada kesesuaian antara karakteristik inovasi dengan kebutuhan dan kondisi sosial ekonomi petani. Penelitian ini juga mengungkap pentingnya peran lembaga penyuluhan sebagai jembatan antara sumber inovasi (lembaga penelitian) dengan pengguna (petani). Namun, fungsi bridging ini sering terkendala oleh lemahnya koordinasi antar lembaga dan minimnya mekanisme umpan balik dari petani.

Hadrianto (2018) meneliti efektivitas penyuluhan pertanian terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat di Kajuara, Kabupaten Bone. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur dampak penyuluhan terhadap berbagai indikator sosial ekonomi petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan pertanian memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan petani, namun dampaknya terhadap aspek sosial seperti partisipasi dalam organisasi petani dan adopsi nilai-nilai modern masih terbatas. Temuan ini mengindikasikan perlunya pendekatan penyuluhan yang lebih komprehensif yang tidak hanya fokus pada aspek teknis produksi.

Sintesis dari berbagai penelitian terdahulu menunjukkan beberapa pola umum permasalahan dalam sistem penyuluhan pertanian di Indonesia. Pertama, terdapat kesenjangan antara konsep ideal penyuluhan pertanian dengan implementasi di lapangan. Kedua, keterbatasan sumber daya (manusia, anggaran, dan infrastruktur) menjadi kendala utama dalam optimalisasi fungsi lembaga penyuluhan. Ketiga, perubahan paradigma penyuluhan dari pendekatan instruktif ke partisipatif memerlukan transformasi menyeluruh yang melibatkan berbagai aspek kelembagaan.

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini secara spesifik mengkaji peran dan fungsi lembaga penyuluhan pertanian dalam konteks penurunan luas lahan pertanian jagung di Kecamatan Panceng. Fokus pada komoditas spesifik (jagung) dan wilayah tertentu (Kecamatan Panceng) diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih detail dan kontekstual tentang dinamika penyuluhan pertanian di tingkat lokal.

## **2.2 Tinjauan Pustaka**

### **2.2.1 Konsep Pembangunan Pertanian**

Pembangunan pertanian merupakan konsep multidimensional yang tidak dapat dipahami secara parsial. Menurut Anam dan Soedarto (2021), pembangunan pertanian adalah suatu proses perubahan sosial yang meliputi tidak hanya pertumbuhan produksi pertanian saja, tetapi juga perubahan dalam struktur sosial, nilai-nilai, dan kelembagaan di masyarakat pertanian. Konsep ini menekankan bahwa pembangunan pertanian bukan semata-mata peningkatan output produksi, tetapi juga mencakup peningkatan kesejahteraan petani, keberlanjutan lingkungan, dan penguatan kelembagaan lokal.

Dalam konteks Indonesia, pembangunan pertanian memiliki karakteristik khusus yang dipengaruhi oleh kondisi geografis, sosial budaya, dan sejarah agraria. Siswadharna dan Fadilla Burhanuddin (2022) mengemukakan bahwa pembangunan pertanian di Indonesia menghadapi paradoks dimana di satu sisi sektor pertanian menjadi tumpuan kehidupan mayoritas penduduk, namun di sisi lain sektor ini sering terpinggirkan dalam kebijakan pembangunan ekonomi nasional. Kondisi ini menciptakan berbagai permasalahan struktural seperti kemiskinan petani, degradasi lahan, dan menurunnya daya tarik sektor pertanian bagi generasi muda.

Perspektif teoritis tentang pembangunan pertanian telah mengalami evolusi signifikan. Paradigma modernisasi yang dominan pada era 1960-1980an menekankan pada transfer teknologi dan peningkatan produktivitas melalui revolusi hijau. Namun, pendekatan ini kemudian dikritik karena mengabaikan aspek keberlanjutan lingkungan dan keadilan sosial. Paradigma pembangunan

pertanian berkelanjutan yang berkembang sejak 1990an menawarkan pendekatan yang lebih holistik dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang.

Anantanyu et al. (2009) mengidentifikasi empat pilar utama dalam pembangunan pertanian berkelanjutan yaitu: (1) produktivitas yang menguntungkan secara ekonomi, (2) keberlanjutan dan kelestarian lingkungan, (3) keadilan sosial dan ekonomi, dan (4) stabilitas produksi sepanjang waktu. Keempat pilar ini saling terkait dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Pencapaian pembangunan pertanian berkelanjutan memerlukan pendekatan sistemik yang mengintegrasikan berbagai aspek tersebut.

### **2.2.2 Penyuluhan Pertanian**

Penyuluhan pertanian merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama dan 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 (UU No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan).

Penyuluhan pertanian memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Melalui kegiatan penyuluhan, petani dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam mengelola usahatani secara lebih produktif, efisien, dan ramah lingkungan. Penyuluhan juga menjadi jembatan antara peneliti, pengambil kebijakan, dan petani dalam proses diseminasi dan adopsi inovasi teknologi pertanian (Sadono, 2008).

Fungsi penyuluhan pertanian meliputi:

1. Memfasilitasi proses pembelajaran pelaku utama dan pelaku usaha. Penyuluh pertanian berperan sebagai fasilitator yang membantu petani dalam mengidentifikasi masalah, menemukan solusi, dan mengambil keputusan secara partisipatif. Penyuluh menggunakan berbagai metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik petani,

seperti demonstrasi plot, sekolah lapang, kunjungan lapangan, atau pelatihan (van den Ban & Hawkins, 1999).

2. Mengupayakan kemudahan akses pelaku utama dan pelaku usaha ke sumber informasi, teknologi, dan sumber daya lainnya. Penyuluh pertanian membantu petani dalam mengakses informasi pasar, teknologi produksi, sumber permodalan, sarana produksi, dan jaringan kemitraan usaha. Penyuluh juga berperan dalam memfasilitasi kerjasama dan kemitraan antara petani, peneliti, pemerintah, dan swasta untuk mendukung pengembangan usahatani (Slamet, 2003).
3. Meningkatkan kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan kewirausahaan pelaku utama dan pelaku usaha. Penyuluh pertanian tidak hanya fokus pada aspek teknis produksi, tetapi juga pengembangan kapasitas petani dalam kepemimpinan, manajemen usahatani, dan kewirausahaan. Penyuluh membantu petani dalam mengorganisasikan diri, mengelola sumber daya, mengembangkan jejaring usaha, dan menciptakan nilai tambah produk pertanian (Sumardjo et al., 2010).
4. Membantu pelaku utama dan pelaku usaha dalam menumbuhkembangkan organisasinya menjadi organisasi ekonomi yang berdaya saing tinggi, produktif, menerapkan tata kelola berusaha yang baik, dan berkelanjutan. Penyuluh pertanian berperan dalam penguatan kelembagaan petani, seperti kelompok tani, gabungan kelompok tani, atau koperasi petani. Penyuluh membantu petani dalam mengembangkan organisasi yang profesional, mandiri, dan berorientasi pada pasar (Syahyuti, 2014).
5. Membantu menganalisis dan memecahkan masalah serta merespon peluang dan tantangan yang dihadapi pelaku utama dan pelaku usaha dalam mengelola usaha. Penyuluh pertanian membantu petani dalam melakukan analisis usahatani, identifikasi masalah, dan perumusan alternatif solusi secara partisipatif. Penyuluh juga membantu petani dalam mengantisipasi perubahan lingkungan strategis, seperti perubahan iklim, fluktuasi harga, atau kebijakan pemerintah, serta memanfaatkan peluang pasar dan teknologi baru (Tjitropranoto, 2005).

6. Menumbuhkan kesadaran pelaku utama dan pelaku usaha terhadap kelestarian fungsi lingkungan. Penyuluh pertanian berperan dalam mengedukasi dan mendorong petani untuk menerapkan praktek-praktek pertanian yang ramah lingkungan, seperti pengelolaan hama terpadu, penggunaan pupuk organik, konservasi tanah dan air, atau pertanian berkelanjutan lainnya. Penyuluh juga membantu petani dalam mengadopsi teknologi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim (Indraningsih, 2011).
7. Melembagakan nilai-nilai budaya pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan yang maju dan modern bagi pelaku utama secara berkelanjutan. Penyuluh pertanian berperan dalam transformasi sosio-kultural petani menuju pertanian modern yang berbasis ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi. Penyuluh membantu petani dalam mengadopsi nilai-nilai dan etika pembangunan pertanian yang berkelanjutan, seperti efisiensi, inovasi, kualitas, daya saing, dan keberpihakan pada pelestarian lingkungan (Amanah, 2007).

Untuk menjalankan fungsi-fungsi tersebut, penyuluh pertanian harus memiliki kompetensi yang memadai, baik secara teknis, manajerial, maupun sosial. Penyuluh harus memiliki pengetahuan yang luas tentang ilmu pertanian, teknologi produksi, manajemen usahatani, pemasaran, dan kebijakan pertanian. Penyuluh juga harus memiliki keterampilan komunikasi, fasilitasi, negosiasi, dan kepemimpinan yang baik untuk dapat bekerja secara efektif dengan petani dan pemangku kepentingan lainnya (Anwas, 2011).

Selain itu, penyuluh pertanian juga harus memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai penyuluhan, seperti empati, respek, tulus, terbuka, tanggung jawab, dan komitmen dalam memberdayakan petani. Penyuluh harus mampu membangun hubungan yang setara, partisipatif, dan saling percaya dengan petani sebagai mitra kerja dalam proses pembelajaran (Mardikanto, 2009).

Dalam era informasi dan globalisasi saat ini, penyuluhan pertanian menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Petani tidak hanya membutuhkan informasi dan teknologi produksi, tetapi juga pengetahuan dan keterampilan dalam mengakses pasar, mengelola risiko, memanfaatkan teknologi informasi, atau

beradaptasi dengan perubahan iklim. Penyuluh pertanian dituntut untuk terus meningkatkan kapasitas dan profesionalismenya agar dapat memberikan layanan penyuluhan yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan petani (Subejo, 2011).

Untuk itu, diperlukan dukungan kebijakan dan kelembagaan yang kondusif bagi penyelenggaraan penyuluhan pertanian yang efektif dan berkelanjutan. Pemerintah perlu meningkatkan investasi dalam pengembangan kapasitas penyuluh, penyediaan sarana dan prasarana penyuluhan, serta penguatan kelembagaan penyuluhan di tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, hingga desa. Kemitraan antara pemerintah, swasta, perguruan tinggi, dan organisasi non-pemerintah juga perlu diperkuat untuk mengoptimalkan sumber daya dan meningkatkan sinergi dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian (Fatchiya, 2010).

Dengan penyelenggaraan penyuluhan pertanian yang efektif dan berkelanjutan, diharapkan dapat terwujud petani yang mandiri, berdaya saing, dan sejahtera, serta sistem pertanian yang tangguh, produktif, dan ramah lingkungan. Penyuluhan pertanian akan terus menjadi pilar penting dalam pembangunan pertanian di Indonesia, khususnya dalam mendukung ketahanan pangan, kedaulatan pangan, dan keberlanjutan lingkungan.

### **2.2.3 Kelembagaan Penyuluhan Pertanian**

Lembaga penyuluhan pertanian merupakan salah satu instrumen penting dalam sistem pembangunan pertanian. Arif et al. (2018) mendefinisikan lembaga sebagai keseluruhan pola-pola ideal, organisasi, dan aktivitas yang berpusat di sekeliling kebutuhan dasar. Dalam konteks penyuluhan pertanian, lembaga ini berfungsi sebagai wadah formal untuk menyelenggarakan kegiatan edukasi, fasilitasi, dan pendampingan kepada petani.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006, sistem penyuluhan pertanian di Indonesia terdiri dari tiga komponen utama yaitu lembaga penyuluhan pemerintah, lembaga penyuluhan swasta, dan lembaga penyuluhan swadaya. Masing-masing komponen memiliki karakteristik dan peran yang berbeda namun saling melengkapi dalam menciptakan sistem penyuluhan yang efektif. Lembaga

penyuluhan pemerintah berperan sebagai koordinator dan fasilitator utama, sementara lembaga penyuluhan swasta dan swadaya memberikan kontribusi dalam hal inovasi dan pendekatan yang lebih fleksibel.

Busthanul et al. (2020) menekankan bahwa efektivitas lembaga penyuluhan sangat ditentukan oleh kemampuannya dalam menjalankan fungsi-fungsi kelembagaan. Fungsi-fungsi tersebut meliputi: (1) fungsi edukasi yaitu transfer pengetahuan dan keterampilan, (2) fungsi fasilitasi yaitu memfasilitasi akses petani terhadap berbagai sumber daya, (3) fungsi advokasi yaitu memperjuangkan kepentingan petani, (4) fungsi mediasi yaitu menjembatani berbagai kepentingan stakeholder, dan (5) fungsi monitoring dan evaluasi yaitu memantau dan mengevaluasi perkembangan usaha tani.

Dalam perkembangannya, konsep kelembagaan penyuluhan pertanian mengalami transformasi paradigma yang signifikan. Paradigma lama yang bersifat top-down dan instruktif gradually bergeser menuju paradigma baru yang lebih partisipatif dan pemberdayaan. Romadi dan Warnaen (2019) menjelaskan bahwa transformasi ini didorong oleh kesadaran bahwa petani bukan objek pasif penerima teknologi, melainkan subjek aktif yang memiliki pengetahuan lokal dan kemampuan untuk berinovasi.

#### **2.2.4 Peran dan Fungsi Penyuluh Pertanian**

Penyuluh pertanian sebagai ujung tombak lembaga penyuluhan memiliki peran yang sangat kompleks dan multidimensional. Menurut Peraturan Menteri Pertanian (PERMENTAN, 2018), penyuluh pertanian memiliki delapan peran utama yaitu sebagai: (1) pemrakarsa atau inisiator perubahan, (2) fasilitator proses pembelajaran, (3) motivator pengembangan usaha, (4) penghubung antara petani dengan sumber inovasi, (5) pendidik atau guru bagi petani, (6) organisator dan dinamisator kelompok tani, (7) analisis permasalahan usaha tani, dan (8) agen perubahan sosial.

Menurut Dewi Wulan Sari, (2009) "Peran adalah konsep tentang apa yang harus dilakukan oleh individu dalam masyarakat dan meliputi tuntutan-tuntutan

prilaku dari masyarakat terhadap seseorang dan merupakan prilaku individu yang penting bagi struktur social masyarakat”.

Maurice Duverger, (2010) berpendapat bahwa Istilah peran (role) dipilih secara baik karena diya menyatakan bahwa setiap oaring adalah pelaku didalam masyarakat dimana dia hidup. Juga dia adalah seorang aktor yang harus memainkan beberapa peranan seperti aktor aktor profesional.

Menurut Maurice Duverger, (2010) bahwa “Peranan adalah atribut sebagai akibat dari status, dan prilaku yang diharapkan oleh anggota-anggota lain dari masyarakat terhadap pemegang status,singkatnya, peranan hanyalah sebuah aspek dari status”. Sedangkan Stoetzel dalam Rafael Raga Maran, (2007) mengatakan bahwa“Status adalah pola prilaku kolektif yang secara normal bisadiharapkan oleh seseorang dari orang-orang lain, sedangkan perananadalah pola prilaku kolektif yang diharapkan oleh orang lain terhadapseseorang”.

Peranan merupakan aspek dinamis kedudukan (status) apabila seseorang melaksanakan hak dan kewajiban sesuai dengan kedudukannya, menjalankan suatu peranan”.Peranan adalah suatu perbuatan seseorang dengan cara tertentu dalam usaha menjalankan hak dan kewajibannya sesuai dengan sttus yang dimilikinya, dan seseorang dapat dikatakan berperan jika ia telah melaksanakan hak dan kewajibannya sesuai dengan status sosialnya dalam masyarakat (Abdulsyani, 2012).

Hadrianto (2018) dalam penelitiannya menekankan bahwa efektivitas penyuluh dalam menjalankan peran-peran tersebut sangat ditentukan oleh kompetensi yang dimiliki. Kompetensi penyuluh tidak hanya mencakup penguasaan teknis pertanian, tetapi juga kemampuan komunikasi, fasilitasi, dan pemahaman sosial budaya masyarakat setempat. Penyuluh yang efektif adalah mereka yang mampu memadukan pengetahuan teknis dengan kearifan lokal dalam memfasilitasi proses pembelajaran petani.

Dalam konteks perubahan global yang cepat, peran penyuluh pertanian juga mengalami perluasan. Batoa et al. (2024) mengidentifikasi beberapa peran baru penyuluh pertanian di era modern, termasuk: (1) fasilitator adaptasi perubahan iklim, (2) promotor pertanian berkelanjutan, (3) penghubung dengan pasar modern,

(4) fasilitator penggunaan teknologi digital, dan (5) pendamping pengembangan agribisnis. Perluasan peran ini menuntut peningkatan kapasitas penyuluh secara berkelanjutan.

### **2.2.5 Komunikasi dalam Penyuluhan Pertanian**

Komunikasi merupakan inti dari proses penyuluhan pertanian. Romadi dan Warnaen (2019) mendefinisikan komunikasi penyuluhan sebagai proses pertukaran informasi, gagasan, dan perasaan antara penyuluh dan petani dengan tujuan mencapai pemahaman bersama dan mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Efektivitas komunikasi dalam penyuluhan sangat menentukan keberhasilan adopsi inovasi dan perubahan perilaku petani.

Model komunikasi dalam penyuluhan pertanian telah mengalami evolusi dari model linier satu arah menjadi model interaktif multi arah. Model komunikasi linier yang menempatkan penyuluh sebagai sumber informasi dan petani sebagai penerima pasif telah terbukti kurang efektif dalam mendorong perubahan. Sebaliknya, model komunikasi partisipatif yang menempatkan penyuluh dan petani sebagai mitra dalam proses pembelajaran menunjukkan hasil yang lebih signifikan.

Indraningsih (2018) mengidentifikasi beberapa prinsip komunikasi efektif dalam penyuluhan pertanian, yaitu: (1) dialogis dan dua arah, memungkinkan pertukaran informasi dan pengalaman antara penyuluh dan petani, (2) kontekstual, disesuaikan dengan kondisi sosial budaya dan agroekosistem setempat, (3) berkelanjutan, tidak hanya sekali tetapi merupakan proses yang berkesinambungan, (4) berbasis kebutuhan, berangkat dari masalah dan kebutuhan riil petani, dan (5) multimedia, menggunakan berbagai media dan metode komunikasi yang sesuai.

Dalam era digital saat ini, komunikasi penyuluhan juga mengalami transformasi dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Media sosial, aplikasi mobile, dan platform digital lainnya menjadi sarana baru dalam penyebaran informasi pertanian. Namun demikian, Batoa et al. (2024) mengingatkan bahwa teknologi digital harus dipandang sebagai pelengkap, bukan pengganti, komunikasi tatap muka yang masih sangat penting dalam konteks masyarakat pertanian Indonesia.

### **2.2.6 Indikator Pembangunan Pertanian**

Pengukuran keberhasilan pembangunan pertanian memerlukan indikator yang komprehensif dan multidimensional. Sayifullah dan Emmalian (2018) mengemukakan bahwa indikator pembangunan pertanian tidak hanya terbatas pada aspek produksi dan produktivitas, tetapi juga mencakup aspek kesejahteraan petani, keberlanjutan lingkungan, dan penguatan kelembagaan. Pendekatan holistik ini penting untuk memastikan bahwa pembangunan pertanian benar-benar memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi seluruh stakeholder.

Indikator ekonomi dalam pembangunan pertanian meliputi: (1) pertumbuhan nilai produksi pertanian, (2) peningkatan produktivitas lahan dan tenaga kerja, (3) nilai tukar petani (NTP) yang menggambarkan daya beli petani, (4) kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB, dan (5) tingkat investasi di sektor pertanian. Namun, fokus yang berlebihan pada indikator ekonomi sering mengabaikan aspek-aspek penting lainnya seperti keberlanjutan lingkungan dan keadilan sosial.

Indikator sosial pembangunan pertanian mencakup: (1) tingkat kemiskinan di wilayah pertanian, (2) akses petani terhadap pendidikan dan kesehatan, (3) partisipasi petani dalam organisasi dan pengambilan keputusan, (4) kesetaraan gender dalam akses terhadap sumber daya pertanian, dan (5) regenerasi petani atau minat generasi muda untuk bertani. Anam dan Soedarto (2021) menekankan bahwa indikator sosial ini sama pentingnya dengan indikator ekonomi dalam menilai keberhasilan pembangunan pertanian.

Indikator lingkungan menjadi semakin penting dalam konteks perubahan iklim global dan degradasi sumber daya alam. Indikator ini meliputi: (1) tingkat erosi dan degradasi lahan, (2) kualitas air dan tanah, (3) keanekaragaman hayati di lahan pertanian, (4) emisi gas rumah kaca dari aktivitas pertanian, dan (5) adopsi praktik pertanian ramah lingkungan. Siswadharna dan Fadilla Burhanuddin (2022) berargumen bahwa keberlanjutan lingkungan merupakan prasyarat untuk keberlanjutan ekonomi dan sosial dalam jangka panjang.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan telaah pustaka yang telah dilakukan, dapat dikonstruksikan kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antara berbagai variabel dalam penelitian ini. Kerangka pemikiran ini berangkat dari pemahaman bahwa pembangunan pertanian merupakan proses kompleks yang melibatkan interaksi antara berbagai faktor, dengan lembaga penyuluhan pertanian sebagai salah satu aktor kunci dalam proses tersebut.

Lembaga penyuluhan pertanian dalam menjalankan peran dan fungsinya dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kapasitas sumber daya manusia penyuluh, ketersediaan anggaran dan sarana prasarana, struktur organisasi dan manajemen, serta budaya kerja institusi. Sementara faktor eksternal mencakup kebijakan pemerintah, kondisi sosial ekonomi masyarakat, karakteristik agroekosistem, dinamika pasar, dan perkembangan teknologi.

Peran lembaga penyuluhan pertanian yang efektif dimanifestasikan melalui berbagai fungsi yaitu fungsi edukasi, fasilitasi, advokasi, mediasi, dan monitoring evaluasi. Pelaksanaan fungsi-fungsi ini memerlukan pendekatan yang tepat, khususnya dalam aspek komunikasi dengan petani. Komunikasi yang efektif menjadi kunci dalam memastikan bahwa informasi, pengetahuan, dan inovasi dapat diterima dan diadopsi oleh petani.

Efektivitas peran dan fungsi lembaga penyuluhan pertanian pada akhirnya akan berdampak pada pencapaian tujuan pembangunan pertanian. Dampak ini dapat dilihat dari berbagai indikator baik ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Dalam konteks Kecamatan Panceng, indikator spesifik yang menjadi fokus adalah luas lahan dan produktivitas tanaman jagung, kesejahteraan petani jagung, dan keberlanjutan sistem pertanian jagung.

Namun demikian, hubungan antara peran lembaga penyuluhan dan pencapaian pembangunan pertanian tidak bersifat linier dan deterministik. Terdapat berbagai faktor mediasi dan moderasi yang mempengaruhi hubungan tersebut. Faktor-faktor ini meliputi karakteristik petani (umur, pendidikan, pengalaman),

karakteristik usaha tani (skala usaha, akses terhadap modal), dan faktor lingkungan (iklim, pasar, infrastruktur).

Kerangka pemikiran ini juga mempertimbangkan adanya umpan balik (feedback) dari hasil pembangunan pertanian terhadap penguatan lembaga penyuluhan. Keberhasilan program penyuluhan dapat meningkatkan kredibilitas dan dukungan terhadap lembaga penyuluhan, yang pada gilirannya memperkuat kapasitas lembaga untuk menjalankan peran dan fungsinya. Sebaliknya, kegagalan dapat menurunkan kepercayaan dan partisipasi petani dalam program penyuluhan.

Dalam konteks spesifik penelitian ini, kerangka pemikiran difokuskan pada analisis kesenjangan (gap analysis) antara peran dan fungsi ideal lembaga penyuluhan pertanian dengan realitas implementasi di Kecamatan Panceng. Kesenjangan ini dianalisis dalam konteks penurunan luas lahan pertanian jagung yang terjadi di wilayah tersebut. Pemahaman terhadap kesenjangan ini menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi perbaikan sistem penyuluhan pertanian.

