

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Tanaman Kedelai

Kedelai merupakan salah satu jenis tanaman leguminosa atau kacang-kacangan yang memerlukan asupan pupuk dalam jumlah cukup besar untuk pertumbuhannya. Secara taksonomi, tanaman kedelai diklasifikasikan ke dalam: Kingdom: *Plantae*, Divisio: *Spermatophyta*, Subdivisio: *Angiospermae*, Classis: *Dicotyledoneae*, Ordo: *Polypetales*, Familia: *Leguminosae*, Subfamilia: *Papilionoideae*, dan Genus: *Glycine max* (L.) Merrill (Sundari & Hapsani, 2018).

Dari segi warna kulit bijinya, kedelai diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu kedelai putih, hitam, coklat, dan hijau. Jenis yang umum dibudidayakan di Indonesia meliputi kedelai putih atau kuning, hitam, dan hijau. Warna kulit kedelai ini juga menentukan penggunaannya dalam produk pangan. Sebagai contoh, kedelai hitam, putih, atau kuning biasanya digunakan dalam produksi kecap, sementara kedelai putih atau kuning lebih sering digunakan dalam pembuatan susu kedelai (Agustiyan dkk, 2021).

Terdapat berbagai varietas kedelai yang telah dikembangkan, di antaranya Lokon, Willis, Galunggung, Guntur, Muria, Orba, dan Grobogan. Dua varietas yang paling sering ditemukan di pasaran adalah Lokon dan Willis, dengan perbedaan ukuran biji di mana Lokon memiliki biji lebih besar dan Willis lebih kecil (Fitri dkk, 2019).

Dari segi kandungan nutrisi, kedelai merupakan sumber protein nabati yang sangat baik, dengan kandungan protein mencapai sekitar 41,5% dalam bijinya (Ahmad & Mutiata, 2018). Kedelai dapat tumbuh di lingkungan dengan suhu yang bervariasi. Suhu tanah ideal untuk proses perkecambahan adalah sekitar 30°C. Jika suhu tanah berada di bawah 15°C, proses perkecambahan berlangsung sangat lambat hingga mencapai dua minggu. Kondisi ini disebabkan oleh tingginya kelembaban tanah yang mempercepat proses respirasi air dalam biji, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kematian benih (Naila dkk, 2020). Secara umum, suhu yang mendukung pertumbuhan kedelai berkisar antara 21 hingga 34°C, dengan suhu optimum untuk pertumbuhan ideal berada pada rentang 23 hingga 27°C.

2.1.2 Alat Mesin Pertanian

Menurut Irma dkk (2023), istilah alat dan mesin pertanian digunakan untuk menyebut berbagai peralatan maupun mesin yang digunakan dalam kegiatan pertanian. Istilah ini merupakan gabungan dari dua kata, yaitu alat dan mesin, yang memiliki perbedaan mendasar dalam hal bentuk, sumber tenaga, serta cara kerjanya. Alat pertanian umumnya memiliki bentuk sederhana, dioperasikan secara manual, dan hanya mampu melakukan proses kerja dalam skala kecil. Sementara itu, mesin pertanian memiliki struktur yang lebih kompleks, beroperasi secara otomatis, dan mampu menghasilkan volume kerja yang jauh lebih besar (Listiana dkk, 2020).

Nasoi dkk. (2019) menekankan bahwa keberhasilan suatu program pengelolaan usaha pertanian tidak terlepas dari dukungan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dan mampu mengikuti perkembangan teknologi. Selain itu, pemanfaatan sumber daya alam dan pengembangan produk unggulan lokal secara kompetitif dan berkelanjutan juga menjadi faktor penentu dalam kesuksesan sektor agribisnis dan agroindustri. Komoditas yang dihasilkan pun harus memenuhi standar dari segi kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan ramah lingkungan agar mampu memberikan keuntungan ekonomi bagi petani.

Menurut Santoso (2020), alat dan mesin pertanian terbagi menjadi dua kategori utama: alat dan mesin budidaya tanaman, serta alat dan mesin pengolahan hasil pertanian. Alat dan mesin budidaya tanaman mencakup berbagai peralatan yang digunakan dalam kegiatan produksi tanaman maupun ternak. Misalnya, untuk tanaman: alat pengolah tanah, mesin tanam, sprayer, serta mesin panen. Sedangkan untuk ternak, meliputi alat penyedia pakan, aerator, mesin pemerah susu, dan lainnya.

Sementara itu, Wijaya dkk. (2020) menjelaskan bahwa alat dan mesin pengolahan hasil pertanian merujuk pada peralatan yang digunakan dalam penanganan serta pengolahan hasil panen baik dari tanaman maupun hewan ternak. Contohnya adalah rice milling unit, alat pengering, mesin perontok (thresher), mesin sortir, serta mesin pengolah biji sawit.

Barla dalam Muhammad (2018) menambahkan bahwa teknologi pertanian berfungsi untuk meningkatkan produktivitas serta memberikan nilai tambah

melalui pengolahan hasil pertanian dan peningkatan mutu, khususnya yang sesuai dengan karakteristik wilayah padat karya. Dalam rangka pengembangan lahan pertanian baru, dibutuhkan penerapan teknologi tepat guna untuk meningkatkan efisiensi produksi, mengingat keterbatasan tenaga kerja, modal, dan sumber daya yang tersedia. Penggunaan alsintan kini telah merambah berbagai subsektor pertanian seperti tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Keberadaan alsintan terbukti membantu petani dalam mempercepat proses pengolahan tanah, mengendalikan hama dan penyakit tanaman, serta mendukung proses pemanenan dan perontokan hasil pertanian.

Menurut Murdianto dan Dwi (2019), alsintan memiliki berbagai fungsi strategis dalam mendukung kegiatan pertanian, di antaranya:

1. Memberikan solusi tenaga kerja bagi daerah dengan keterbatasan tenaga manusia.
2. Menjadi alternatif atas menurunnya minat masyarakat untuk bekerja di sektor pertanian.
3. Menambah kapasitas kerja, sehingga dapat meningkatkan luas tanam dan intensitas pertanaman.
4. Memperbaiki kualitas pekerjaan melalui ketepatan dan keseragaman proses serta hasil, sehingga mutu lebih terjamin.
5. Memberikan kenyamanan dan keamanan kerja, yang berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas petani.
6. Mampu menyelesaikan pekerjaan yang sulit atau tidak dapat dikerjakan secara manual oleh manusia.
7. Berperan dalam mendorong pertumbuhan sektor-sektor non-pertanian yang terkait dengan industri alsintan.

2.1.3 *Power Thresher*

Power thresher merupakan salah satu jenis mesin perontok modern yang bekerja dengan menggunakan tenaga penggerak dari mesin (*engine*) (Pandhu dkk, 2022). Dibandingkan alat perontok konvensional lainnya, mesin ini memiliki keunggulan berupa kapasitas kerja yang lebih besar serta efisiensi yang lebih tinggi. Alat ini terbukti cocok diterapkan pada berbagai kondisi lahan persawahan di Indonesia.

Menurut Rizcky dkk. (2022), *power thresher* adalah inovasi teknologi pertanian yang berfungsi untuk merontokkan padi setelah proses panen. Teknologi ini banyak diadopsi petani karena mampu menghemat tenaga kerja, menghasilkan gabah dengan kualitas lebih baik, menekan biaya operasional, mempercepat tahapan pascapanen, serta mengurangi potensi kehilangan hasil selama proses perontokan (Sumardiyanto dkk, 2021). Dalam proses perontokan, kehilangan hasil bisa mencapai 5% (Suhendra dkk, 2019). Jika dibandingkan, kehilangan hasil dengan alat gebot, pedal thresher, dan power thresher secara berturut-turut adalah sekitar 266,24 kg/ha, 258,95 kg/ha, dan hanya 59,75 kg/ha (Iqbal dkk, 2018).

Power thresher tidak hanya digunakan untuk padi, tetapi juga efektif untuk merontokkan biji-bijian lain seperti jagung dan kedelai. Dari segi efisiensi, power thresher memiliki tingkat gabah tidak rontok yang jauh lebih rendah, yakni rata-rata hanya 0,49%, dibandingkan dengan metode gebot sebesar 1,76% dan pedal thresher sebesar 3,20% (Putria dkk, 2020).

Penggunaan *power thresher* relatif mudah. Mesin cukup diletakkan di area yang rata dan dekat dengan tumpukan padi hasil panen. Setelah mesin dinyalakan dan stabil, padi dimasukkan secara bertahap agar tidak terjadi kelebihan beban. Jika mesin mulai menunjukkan tanda overload, pemasukan bahan harus dikurangi. Setelah proses selesai, mesin perlu dibersihkan dari sisa-sisa kotoran (Iqbal dkk, 2018).

Menurut Willyando (2022), inovasi pada *power thresher* modern membawa beberapa perbedaan signifikan dibandingkan versi awal, di antaranya:

1. Ditenagai oleh mesin berbahan bakar bensin atau diesel, sehingga tidak memerlukan pengayuh manual.
2. Dilengkapi blower untuk memisahkan padi dari kotoran, menghasilkan gabah yang lebih bersih.
3. Memiliki jeruji tumpul guna menjaga keselamatan operator saat pembersihan.
4. Terdapat pegangan untuk memudahkan pemindahan mesin.

Anton (2018) menambahkan bahwa power thresher multifungsi juga dapat digunakan untuk berbagai jenis biji-bijian, seperti padi, jagung, dan kedelai, serta dilengkapi dengan pengayak agar hasil akhir lebih bersih. Mesin ini terdiri dari beberapa komponen utama, antara lain:

1. Motor penggerak
2. Pully sebagai penerus putaran dari V-belt
3. Saluran pemasukan batang padi
4. Tutup silinder untuk mengarahkan sebaran padi
5. Silinder perontok sebagai unit utama perontokan
6. Saluran batang padi kasar dan halus
7. Pully poros blower sebagai penggerak unit blower
8. V-belt penghubung antar komponen
9. Saringan (sarangan) untuk memisahkan gabah dari kotoran
10. Pengatur udara untuk mengontrol aliran angin dari blower
11. Saluran keluar gabah hasil perontokan



Gambar 1. Power Thresher

2.1.4 Persepsi Petani

Persepsi merupakan suatu proses di mana individu memaknai dan menghubungkan berbagai stimulus dari lingkungan sekitar dengan konsep atau pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya, sehingga mampu mengenali objek atau peristiwa tertentu. Proses ini melibatkan tahapan seleksi, pengorganisasian, dan interpretasi terhadap informasi sensorik guna membentuk gambaran yang bermakna (Robbins, 2003). Dalam konteks interaksi dengan lingkungan, persepsi

mencerminkan cara seseorang menafsirkan sinyal-sinyal dari indera untuk memberi makna terhadap realitas di sekitarnya.

Menurut Walgito dalam Zulham dkk. (2021), proses persepsi terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap sensorik, yaitu ketika rangsangan eksternal diterima oleh alat indera manusia.
2. Tahap fisiologis, di mana rangsangan yang diterima dikirim ke otak melalui sistem saraf sensorik.
3. Tahap psikologis, yakni timbulnya kesadaran individu terhadap rangsangan yang diterima.
4. Tahap tanggapan, yaitu respon perilaku yang muncul sebagai hasil akhir dari persepsi.

Cindy dkk. (2022) menambahkan bahwa proses persepsi berlangsung melalui tiga fase utama:

1. Penerimaan stimulus, baik bersifat fisik maupun sosial, yang melibatkan pengenalan dan pengumpulan informasi sensorik.
2. Pengolahan informasi, yang dilakukan melalui seleksi dan pengorganisasian rangsangan sosial.
3. Respon kognitif, di mana informasi yang diperoleh diolah dan ditanggapi berdasarkan pengalaman, wawasan, dan pengetahuan individu.

Perilaku manusia sangat dipengaruhi oleh cara pandangnya terhadap lingkungan, sehingga perubahan perilaku erat kaitannya dengan perubahan persepsi. Dalam hal ini, Sobur dalam Rosda (2020) mengemukakan tiga komponen utama persepsi:

1. Seleksi, yaitu proses penyaringan stimulus oleh alat indera, yang bergantung pada intensitas dan jumlah rangsangan yang diterima.
2. Interpretasi, proses pembentukan makna terhadap informasi yang diterima, dipengaruhi oleh latar belakang individu seperti pengalaman, nilai-nilai, motivasi, dan kemampuan berpikir.
3. Respons, yaitu bentuk perilaku sebagai reaksi dari interpretasi tersebut.

Menurut Sobur dalam Fahrul dkk. (2023), proses persepsi dimulai dari:

1. Penerimaan rangsangan, di mana data diterima dari lingkungan melalui pancaindra seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan pengecap.
2. Seleksi rangsangan, mengingat tidak semua rangsangan dapat direspon, maka individu akan memilih mana yang relevan untuk diperhatikan.

Proses seleksi ini dipengaruhi oleh dua kelompok faktor (Sobur dalam Dzikro, 2023):

- Faktor internal, yaitu:
 1. Kebutuhan psikologis – kebutuhan tertentu dapat membuat individu merasakan atau mempersepsikan sesuatu yang sebetulnya tidak ada.
 2. Latar belakang – orang cenderung tertarik pada mereka yang memiliki kesamaan latar belakang atau pengalaman.
 3. Pengalaman – pengalaman masa lalu membentuk kecenderungan dalam menyaring stimulus tertentu.
 4. Kepribadian – tipe kepribadian, seperti introvert atau ekstrovert, mempengaruhi perhatian dan persepsi.
 5. Sikap dan kepercayaan – sikap tertentu terhadap kelompok atau fenomena dapat mempengaruhi fokus persepsi.
 6. Penerimaan diri – individu yang memiliki penerimaan diri yang baik lebih mampu menangkap realitas secara objektif.
- Faktor eksternal, yaitu:
 1. Intensitas stimulus – stimulus yang lebih kuat cenderung lebih menarik perhatian.
 2. Ukuran stimulus – objek yang lebih besar lebih mudah terdeteksi.
 3. Kontras – stimulus yang berbeda dari kebiasaan akan lebih cepat disadari.
 4. Gerakan – objek bergerak lebih menarik perhatian dibanding yang diam.
 5. Pengulangan – stimulus yang berulang dapat meningkatkan perhatian, namun jika terlalu sering akan menyebabkan kejenuhan.
 6. Keakraban – hal yang dikenal lebih mudah dikenali.
 7. Kebaruan – hal-hal baru lebih cepat menarik perhatian karena sifatnya yang tidak biasa.

2.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani

Menurut Tambunan dalam Sistri dkk. (2020), terdapat berbagai faktor yang memengaruhi pelaksanaan kegiatan usahatani. Salah satu di antaranya adalah aspek sosial ekonomi petani, yang mencakup usia, tingkat pendidikan, pengalaman dalam berusahatani, jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan, serta kepemilikan lahan pertanian.

A. Karakteristik Petani

1. Umur

Usia petani merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan kemampuan mereka dalam menerima dan menerapkan inovasi baru guna meningkatkan usaha pertaniannya (Budi Kusumo & Adistiar, 2019). Menurut Soekartawi dalam Thresia dkk. (2021), petani yang berusia lanjut cenderung bersikap konservatif terhadap perubahan teknologi, berbeda dengan petani muda yang lebih terbuka terhadap inovasi. Usia juga diperkirakan berpengaruh terhadap perilaku petani dalam mengelola lahan, termasuk dari segi kinerja dan tenaga kerja. Petani muda umumnya memiliki kapasitas kerja yang lebih tinggi dibandingkan petani yang lebih tua (Irin dkk., 2021). Kemampuan kerja petani akan meningkat hingga usia tertentu, namun cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Sementara itu, menurut Siahaan dalam Veranus dkk. (2021), usia juga berhubungan erat dengan peningkatan pengetahuan dalam masyarakat.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan petani berperan penting dalam memengaruhi penerapan inovasi, sikap mental, dan perilaku kerja dalam kegiatan usahatani. Petani dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah menyerap dan menerapkan teknologi baru (Gusti dkk., 2022). Pendidikan formal, seperti SD hingga perguruan tinggi, memberikan pengaruh besar terhadap pola pikir seseorang, di mana semakin tinggi pendidikan, semakin terbuka pula pola pikirnya terhadap kemajuan. Pendidikan, baik formal maupun nonformal, memberikan wawasan yang lebih luas dan mendorong petani agar tidak bersifat terlalu tradisional, sehingga lebih siap dalam menerima ide-ide baru (Putri dkk., 2016). Petani dengan tingkat pendidikan tinggi juga cenderung lebih cepat dalam mengadopsi teknologi dan inovasi, sedangkan petani dengan pendidikan rendah cenderung mengalami hambatan

dalam proses tersebut. Oleh karena itu, tingkat pendidikan mencerminkan sejauh mana pengetahuan dan wawasan petani dalam memajukan kegiatan usahatani (Lubis, 2000).

3. Pendidikan non Formal

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan nonformal merupakan bentuk pendidikan di luar jalur formal yang dapat diselenggarakan secara terstruktur dan berjenjang. Bentuk pendidikan ini mencakup kegiatan seperti kursus, pelatihan, penyuluhan, dan sejenisnya. Bagi petani, pendidikan nonformal menjadi wadah untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman tambahan (Sudarko et al., 2020). Salah satu bentuk pendidikan nonformal yang penting bagi petani adalah penyuluhan. Program penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman petani terhadap aspek teknis budidaya pertanian serta terhadap proses-proses biologi, fisika, dan ekonomi yang terkait. Selain itu, penyuluhan berfungsi sebagai sarana untuk membantu petani dalam mengidentifikasi serta mencari solusi atas permasalahan produksi yang mereka hadapi. Melalui pendekatan edukatif, penyuluhan berkontribusi pada peningkatan metode dan teknik bertani, efisiensi produksi, pendapatan, taraf hidup, serta posisi sosial dan mutu pendidikan petani (Wardani & Anwarudin, 2018).

4. Pengalaman Berusahatani

Petani yang telah lama berkecimpung dalam kegiatan usahatani cenderung lebih mudah dalam menerima dan menerapkan teknologi dibandingkan dengan petani pemula. Hal ini disebabkan oleh akumulasi pengalaman yang memungkinkan mereka membuat perbandingan dan pertimbangan lebih baik dalam pengambilan keputusan. Ryan et al. (2018) menyatakan bahwa pengalaman bertani berpengaruh terhadap tingkat penerimaan petani terhadap inovasi dari luar. Petani yang berpengalaman lebih siap dalam menerapkan anjuran penyuluhan dan teknologi baru dibandingkan petani yang baru memulai usahatani.

Pengalaman dalam bertani juga sangat menentukan keberhasilan petani dalam mengelola kegiatan usahatani, yang tercermin dari hasil produksinya. Petani dengan pengalaman panjang umumnya memiliki pengetahuan, keterampilan, dan ketangguhan yang lebih baik dalam menjalankan praktik pertanian. Managanta et

al. (2019) mengklasifikasikan pengalaman usahatani ke dalam tiga kategori, yaitu: kurang berpengalaman (<5 tahun), cukup berpengalaman (5–10 tahun), dan berpengalaman (>10 tahun), dengan tingkat pengalaman yang berbeda-beda antar petani.

B. Peran Penyuluh (X2)

Menurut Ginting & Andari (2020), penyuluhan pertanian berperan penting sebagai pemicu dalam proses penyampaian pengetahuan guna menunjang pengembangan sektor pertanian. Dalam hal ini, penyuluh pertanian diharapkan tidak hanya bertindak sebagai pendidik bagi kelompok tani dalam proses pembelajaran, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu petani dalam membangun pemahaman dan sikap terhadap penerapan teknologi pertanian modern sesuai dengan kebijakan pemerintah. Sebagai agen perubahan dalam pembangunan pertanian, penyuluh memiliki tanggung jawab untuk membangkitkan kesadaran para pelaku usaha tani (Nur Jaya, 2018). Penyuluhan sendiri merupakan bentuk pendidikan non-formal yang diberikan melalui pendampingan guna meningkatkan produktivitas usaha tani.

Penyuluhan memiliki berbagai fungsi, antara lain sebagai sarana penyebaran informasi, pemberi penjelasan (penerangan), pendorong perubahan perilaku petani—baik dari aspek sikap, pengetahuan, maupun keterampilan—serta sebagai proses pendidikan. Keberhasilan pembangunan sektor pertanian sangat bergantung pada partisipasi aktif petani. Oleh karena itu, dalam paradigma baru, penyuluh pertanian perlu mengedepankan keterlibatan kelompok tani dalam setiap proses perencanaan, agar kegiatan penyuluhan lebih efektif dan efisien dilaksanakan dalam wadah kelompok tani (Novianda dkk, 2021).

1. Fasilitator

Sebagai fasilitator, penyuluh berperan dalam membantu petani mengidentifikasi dan mencari solusi atas berbagai permasalahan seperti keterbatasan tenaga kerja, modal, teknologi, serta sarana dan prasarana pendukung. Penyuluh berupaya menghubungkan petani dengan lembaga keuangan seperti bank guna mengakses Kredit Usaha Tani (KUR), serta menggerakkan simpanan kelompok dan pengadaan alat mesin pertanian seperti hand traktor atau *power thresher* melalui sistem bergulir.

Selain itu, penyuluh memfasilitasi diskusi rutin kelompok tani—misalnya melalui pertemuan bulanan yang membahas pola tanam dan pengendalian hama. Namun, bantuan modal kelompok umumnya masih terbatas. Untuk itu, peran fasilitator dari penyuluh perlu terus ditingkatkan agar mampu mendorong partisipasi anggota kelompok secara menyeluruh.

2. Inovator

Sebagai inovator, penyuluh berperan dalam menyebarkan informasi, ide, inovasi, dan teknologi baru yang dapat dimanfaatkan oleh petani untuk mengembangkan usaha tani mereka. Penyampaian informasi dilakukan dengan cara yang mudah dipahami dan menyesuaikan diri dengan kondisi kelompok. Informasi ini bisa disampaikan secara langsung maupun tidak langsung melalui media penyuluhan, baik cetak, audio-visual, maupun objek nyata. Setiap media memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga pemilihan media harus disesuaikan dengan tujuan penyuluhan. Dalam hal ini, media menjadi alat penting untuk menyampaikan pesan secara efektif kepada petani.

3. Motivator

Penyuluh juga berperan sebagai pemberi semangat kepada anggota kelompok tani. Mereka mendorong peningkatan rasa percaya diri dalam berusaha tani, serta memotivasi keterlibatan aktif petani dalam setiap kegiatan kelompok. Motivasi ini tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga nyata dalam praktik lapangan. Penyuluh diharapkan mampu memberikan dorongan dalam aspek seperti dinamika kelompok, pengendalian hama, pemupukan, hingga peningkatan hasil panen. Dengan begitu, penyuluh diharapkan mampu memberikan solusi atas berbagai tantangan yang dihadapi petani, serta memiliki kreativitas dalam mengembangkan usaha tani yang berkelanjutan.

4. Dinamisor

Sebagai dinamisor, penyuluh bertugas menjembatani komunikasi dan kerja sama antara kelompok tani dengan lembaga pemerintah maupun non-pemerintah. Selain itu, penyuluh juga berperan dalam menyelesaikan konflik internal kelompok maupun dengan pihak luar melalui pendekatan mediasi. Dalam hal ini, keterampilan komunikasi, kemampuan mengelola konflik, serta kecakapan dalam menganalisis situasi menjadi kunci. Penyuluh diberikan pelatihan untuk

mengontrol emosi selama proses mediasi serta membantu mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi di masyarakat untuk dirumuskan sebagai bahan program penyuluhan pertanian.

5. Edukator

Sebagai pendidik, penyuluh berperan dalam memfasilitasi proses belajar para petani atau penerima manfaat lainnya dari kegiatan penyuluhan. Tiga indikator utama dari peran edukatif ini adalah: (1) materi penyuluhan yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan petani; (2) peningkatan keterampilan dalam praktik usaha tani; dan (3) bertambahnya pengetahuan petani secara keseluruhan. Dengan kata lain, penyuluh tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga memastikan bahwa informasi tersebut benar-benar meningkatkan kapasitas petani dalam menjalankan kegiatan pertanian secara mandiri dan berdaya saing.

2.2 Pengkajian Terdahulu

Adapun beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Penggunaan *Power Thresher* Dalam Pemanenan Kedelai Di Kecamatan Kunto Darussalam, penelitian diantaranya yaitu pada Tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Pengkajian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1	Listya, (2018)	<i>dkk</i> Persepsi Petani Terhadap Upja (Usaha Pelayanan Jasa) Di Kecamatan Tawangsari Kabupaten Sukoharjo	Sebagian besar petani (61,67%) memiliki persepsi positif terhadap UPJA. Persepsi ini dipengaruhi signifikan oleh pendidikan non-formal, lingkungan ekonomi, pengalaman, pendapatan, dan luas lahan, namun tidak dipengaruhi oleh umur dan pendidikan formal. Lingkungan dan posisi petani di kelompok tani juga memengaruhi persepsi mereka.
2	Irwanto, (2023)	<i>dkk</i> Analisis Petani Terhadap Usaha Pelayanan Jasa (UPJA) Di Tirtosari, Gunungkidul,	Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap UPJA berada dalam kategori sangat baik, dengan skor rata-rata 4,31. Di antara faktor tersebut, peran kelompok tani memiliki pengaruh

Lanjutan Tabel 1.

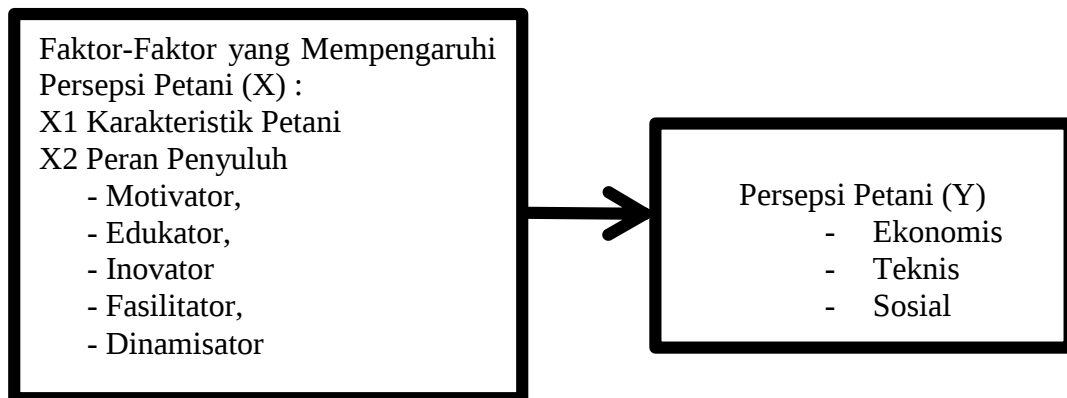
No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
3	Gede, dkk (2020)	Persepsi dan Motif Petani Terhadap Pemanfaatan Mesin Alat Pertanian dalam Budidaya Tanaman Padi di Desa Giri Tembesi Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani di Desa Giri Tembesi memiliki persepsi yang baik terhadap penggunaan mesin alat pertanian, dengan 90% responden (36 orang) menyatakan bahwa penggunaannya menguntungkan di lahan mereka. Motif utama pemanfaatan mesin oleh petani adalah karena keefektifan dalam mempercepat proses kerja dibandingkan alat tradisional seperti bajak sapi dan panen manual, serta efisiensi biaya pada lahan yang luas, sehingga mendukung kemajuan pertanian dan peningkatan hasil yang diharapkan.
4	Maryke (2019)	Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Organik Pada PTT Padi Sawah Di Buru Provinsi Maluku.	Persepsi petani terhadap penggunaan pupuk organik dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Secara internal, mayoritas petani berusia muda, berpendidikan SMP, berpengalaman terbatas, dan menguasai lahan sempit. Secara eksternal, sebagian besar aktif dalam perencanaan penyuluhan, meskipun intensitas kegiatan rendah. Materi dan metode penyuluhan dinilai sesuai, serta didukung kuat oleh pemerintah

Lanjutan Tabel 1.

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
5	Henry, <i>dkk</i> (2022)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Inovasi Sayuran Hidroponik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor X2 (nilai 2,213) dan X5 (nilai 6,684) berpengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi petani, karena nilai keduanya lebih besar dari 1,96. Uji statistik dengan pendekatan bootstrapping juga mengonfirmasi bahwa beberapa faktor memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi petani terhadap inovasi budidaya sayuran hidroponik.
6	Suharyanto, <i>dkk</i> (2019)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Kebijakan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Di Provinsi Bali.	Persepsi petani terhadap kebijakan PLP2B dipengaruhi oleh faktor psikologis, sosial, dan penyuluhan. Efektivitas implementasi kebijakan dapat ditingkatkan melalui optimalisasi peran kelompok tani, petani inovator, serta sosialisasi yang intensif dan dukungan pemerintah.
7	Budi dan Mukti (2019)	Akses Dan Persepsi Petani Terhadap Pembiayaan Pertanian Mikro Syariah: Studi di Kabupaten Lampung Tengah	Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa peluang petani mengakses pembiayaan pertanian syariah dari BMT dipengaruhi secara signifikan oleh jarak rumah ke kantor BMT, biaya dana (cost of fund), dan pandangan petani terhadap sistem bunga kredit.

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikiran dari faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan *power theresher* dalam pemanenan kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam, ini dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Kerangka Pikir Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap Penggunaan *Power Thresher* dalam Pemanenan Kedelai Di Kecamatan Kunto Darussalam

2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian mengenai Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Penggunaan *Power Thresher* Dalam Pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam adalah sebagai berikut ini :

1. Diduga tingkat persepsi petani terhadap penggunaan *Power Thresher* dalam pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam tergolong rendah.
2. Diduga adanya faktor faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan *Power Thresher* dalam pemanenan Kedelai di Kecamatan Kunto Darussalam.