

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Minat Petani

Minat adalah suatu tindakan yang memperlihatkan bahwa seseorang tersebut melakukan perilaku sebelum membuat sebuah keputusan dalam usahatani. Sesuai dengan teori TPB (*Theory of Planned Behavior*) bahwa indikator minat ada tiga yaitu sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku. Minat seseorang tersebut dikatakan kuat maka akan membentuk sebuah perilaku. Tiga penentu dasar dalam minat ini adanya hubungan korelasi dan hubungan antar variabel yang menunjukkan adanya hubungan regresi (Ajzen, 2019).

a. Sikap Terhadap Perilaku (*Attitude Towards Behavior*)

Sikap adalah suatu keyakinan atau perasaan positif maupun perasaan negatif seseorang untuk memperlihatkan perilaku tertentu. Misalnya, seseorang yang menilai sesuatu secara positif maka akan menunjukkan perilaku yang positif juga. Sikap mempunyai dua penentu dasar yang saling berkaitan yaitu keyakinan terhadap konsekuensi atas perilaku dan keputusan positif atau keputusan negatif dari setiap keutamaan perilaku (Francis 2004: 9 dalam Fila 2006).

Tingkat penilaian seseorang atau evaluasi akan nilai baik atau buruk dari suatu perilaku dapat juga dikatakan sebagai sikap. Sikap seseorang dapat dilihat dari keyakinan dan manfaat yang akan diperoleh yang merupakan akibat atau konsekuensi dari perilaku yang kita perbuat yang disebut sebagai keyakinan berperilaku. Keyakinan berperilaku adalah keyakinan seseorang terhadap hasil yang akan diperoleh dari suatu perilaku dan evaluasinya (Ajzen, 2019).

b. Norma Subjektif (*Subjective Norm*)

Norma subyektif juga diasumsikan secara khusus menentukan apakah seseorang menunjukkan perilaku atau tidak. Jogiyanto (2007: 32) dalam Fila (2006) menyatakan bahwa norma subyektif adalah tekanan sosial untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku. Norma subjektif merupakan determinan kedua dari kepentingan TPB, yaitu bahwa persepsi atau pandangan seseorang terhadap keyakinan orang lain akan mempengaruhi preferensi untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku pada saat dianggap. Keyakinan yang mendasari norma subjektif adalah keyakinan normatif, khususnya kekuatan

ekspektasi normatif orang lain dan motivasi untuk memenuhi ekspektasi tersebut (kekuatan keyakinan normatif dan motivasi kepatuhan) (Ajzen, 2019).

c. Kontrol Perilaku (*Perceived Behavioral Control*)

Kontrol perilaku yang dirasakan (PBC) mengacu pada sejauh mana seorang individu merasa bahwa menunjukkan atau tidak menunjukkan perilaku tersebut berada dalam kendali mereka. Keyakinan dan persepsi ini mungkin berasal dari pengalaman masa lalu dari perilaku yang relevan dan juga memprediksi hambatan yang ada (Jogiyanto, 2007:65 dalam Fila, 2006)

Komponen penting dari kontrol perilaku berfokus pada proses psikologis yang terlibat dalam pengambilan keputusan. Tidak hanya keyakinan dasar individu dalam melakukan suatu perilaku dan bagaimana orang lain memandang perilaku itu, tetapi juga keyakinan mereka pada kemampuan mereka sendiri untuk melakukan perilaku tersebut, disebut *self-efficacy* yang dinyatakan oleh (Cruz, 2005:5 dalam Fila, 2006). Efikasi diri adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya sendiri untuk mengendalikan tingkat aktivitasnya dan atas peristiwa yang memengaruhi kehidupannya.

2.1.2 Teknologi PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu) / *Integrated Crop Management Technology Berkelanjutan Padi Sawah*

Integrated Crop Management (ICM) untuk padi sawah merupakan pendekatan petani dengan memadukan komponen teknologi yang dinamis dan inovatif yang dilaksanakan secara partisipatif dengan tujuan untuk meningkatkan hasil dan pendapatan petani (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2015).

Menurut Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian (2015), terdapat lima prinsip utama dalam pelaksanaan PTT, yaitu partisipatif, spesifik lokasi, terpadu, sinergis atau harmonis, serasi, dan dinamis. Spesifiknya akan dijelaskan di bawah ini.

A. Prinsip Utama Penerapan PTT

1. Partisipatif

Dalam pemilihan dan pengujian teknologi, petani harus berperan aktif dalam memilih teknologi yang tepat untuk kebutuhan dan kondisi laboratorium lapangan. Petani meningkatkan keterampilan mereka dalam proses pembelajaran.

Petani harus berpartisipasi aktif dan penyuluh membantu petani karena kunci utama keberhasilan implementasi inovasi teknologi padi dengan metode PTT adalah partisipasi aktif dan penyuluhan.

2. Spesifik Lokasi

Perhatian khusus lokasi harus diberikan pada kesesuaian teknologi dengan lingkungan fisik, sosial budaya dan ekonomi petani lokal.

3. Terpadu

Tanaman, tanah dan sumber daya air dikelola dengan baik secara terpadu.

4. Sinergis dan Serasi

Keterkaitan antar komponen teknologi harus saling mendukung agar teknologi tersebut dapat digunakan dengan baik.

5. Dinamis

Penerapan teknologi selalu selaras dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kondisi sosial ekonomi setempat. Penerapan inovasi teknologi padi dengan metode PTT dapat meningkatkan pendapatan petani tanpa merusak lingkungan.

B. Komponen Teknologi PTT

Komponen teknologi yang diterapkan dalam PTT dikelompokkan menjadi teknologi dasar dan pilihan. Sangat dianjurkan untuk menerapkan komponen teknologi dasar di semua lokasi budidaya padi sawah. Penerapan komponen dipilih sesuai dengan kondisi, keinginan dan kemampuan petani setempat.

1) Komponen Teknologi Dasar

a. Varietas Unggul Baru

Varietas Unggul Baru (VUB) biasanya berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit utama, toleran terhadap cekaman lingkungan setempat, dan mungkin juga menunjukkan beberapa ciri khas. VUB dapat berupa padi hibrida seperti Ciherang dan Mekongga atau padi hibrida seperti Rokan, Hipa 3, Bernas Super dan Intani. Pemilihan varietas ras murni atau hibrida disesuaikan dengan kondisi setempat, dan varietas yang tahan terhadap hama endemik seperti wereng coklat dan tungro didorong, sesuai dengan permintaan pasar.

VUB sesuai kondisi setempat diperoleh dari hasil uji coba benih pada tanah SL-PTT atau BPP yang diamati bersama oleh penyuluh dan petani. Selain hasil yang tinggi dan ketahanan terhadap hama dan penyakit, aspek aroma nasi, umur

panen, bentuk bulir, hasil dan kejernihan beras juga sering menjadi faktor penentu pemilihan varietas padi oleh petani. Kemudian, hindari menanam varietas yang sama berulang-ulang di tempat yang sama untuk mengurangi serangan hama.

b. Benih Bermutu dan Berlabel

Benih yang berkualitas adalah benih dengan tingkat kebersihan dan pertumbuhan yang tinggi. Umumnya benih bermutu dapat diperoleh dari benih bertanda yang telah lulus proses sertifikasi. Benih yang berkualitas akan menghasilkan bibit yang sehat dan berakar dengan baik. Kualitas benih padi hibrida dapat diperiksa dengan teknik flotasi, menggunakan larutan garam 2-3% atau larutan pupuk ZA 20-30 g/l. Benih yang tenggelam digunakan sementara yang mengambang dibuang. Sedangkan mutu benih padi hibrida diperiksa dengan uji daya kecambah.

c. Pemberian Bahan Organik

Bahan organik yang ditanam di tanah berupa sisa tanaman, pupuk kandang, pupuk hijau dan kompos (humus). Unsur utama pupuk organik dapat berbentuk padat dan cair. Bahan organik bermanfaat untuk memperbaiki kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah. Oleh karena itu, jerami harus dikembalikan ke sawah dengan cara direndam atau diubah menjadi pupuk kompos atau dijadikan pakan ternak dimana pupuk kandang diubah menjadi pupuk kandang.

Persyaratan teknis pupuk organik mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian No. 02/2006, kecuali produksi untuk kebutuhan perseorangan. Sedangkan takaran pupuk organik dan pupuk anorganik mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian No. 40 Tahun 2007 tentang pemupukan menurut spesifik lokasi.

d. Pengaturan Populasi Tanaman Secara Optimum

Semakin tinggi kerapatan tanaman, semakin tinggi jumlah bunga per satuan luas, sehingga meningkatkan hasil. Menanam legowo jajar merupakan salah satu cara untuk meningkatkan populasi tanaman dan cukup efektif untuk mengurangi serangan tikus, keong apel kuning dan keracunan besi. Jajar legowo adalah membuang satu baris pohon setiap dua atau lebih baris dan menutup baris pohon, sehingga disebut legowo 2:1 jika baris kosong berganti

2 baris beras atau 4:1 bila diselingi dengan empat baris pohon. Pertumbuhan tanaman yang sehat dan seragam mempercepat penutup tanah untuk menekan pertumbuhan gulma dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama.

e. Pemupukan Berdasarkan Kebutuhan Tanaman dan Status Hara Tanah

Pemupukan dilakukan berbeda tergantung lokasi, musim tanam, pola tanam, dan pengelolaan tanaman. Penggunaan pupuk juga dilakukan secara spesifik lokasi untuk meningkatkan hasil dan menghemat pupuk. Kemudian, kebutuhan N tanaman dapat ditentukan dengan mengukur kehijauan warna daun padi dengan bagan warna daun (*Leaf Color Chart*) sedangkan kebutuhan P dan K tanaman dengan perangkat uji tanah sawah (*Field Soil Test Kit*).

Selain cara di atas, dapat juga diketahui kebutuhan pupuk tanaman melalui:

a) Pengujian petak dihilangkan atau dikurangi satu butir yaitu pengujian langsung di sawah petani dengan petak yang diberi perlakuan NPK (penuh), NP (minus K), NK (minus P) dan PK (minus N).) untuk posisi tertentu, serupa perlakuan dapat dilakukan untuk mengetahui apakah tanaman membutuhkan unsur hara lain seperti S, Mg dan Zn; b) modul PuPS (pupuk beras) spesifik lokasi; c) Peta status gizi P, K skala 1: pupuk P, K adalah 50.000; d) Peraturan Menteri Pertanian No. 40 Tahun 2007 tentang pemupukan menurut spesifik lokasi.

f. Pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) dengan Pendekatan PHT (Pengendalian Hama Terpadu)

Identifikasi jenis dan populasi OPT dilakukan oleh petani dan/atau pengamat OPT lapangan. Tentukan tingkat kerusakan tanaman berdasarkan kerugian ekonomi atau ambang tindakan. Ambang tindakan sinonim dengan ambang ekonomi, yang sering digunakan sebagai dasar teknik pengendalian.

Taktik dan teknik pengendalian yang dapat digunakan adalah:

a) usahakan agar pohon tetap sehat; b) menggunakan varietas tahan penyakit; c) menerapkan pengendalian hayati, biopestisida, pestisida fisik dan mekanik, feromon dan/atau pestisida kimia sesuai anjuran. Hama utama yang menyerang padi adalah tikus sawah, wereng coklat, penggerek batang dan keong mas. Sedangkan penyakit utamanya adalah tungro dan hawar daun bakteri.

2) Komponen Teknologi Pilihan

a) Pengolahan Tanah Sesuai Musim dan Pola Tanam

Pengolahan tanah hingga becek dan rata untuk menyediakan media tumbuh yang baik dan merata bagi tanaman padi dan mengendalikan gulma. Dalam kondisi tertentu, seperti berburu waktu tanam dan kurangnya tenaga kerja, pengolahan tanah minimal atau bahkan tidak ada pengolahan tanah juga dapat diterapkan. Dapat digarap dengan traktor atau kerbau, menggunakan bajak pendek dengan kedalaman > 20 cm. Jerami, gulma dan bahan organik kompos ditambahkan ke tanah pada saat pengolahan pertama. Pembajakan biasanya dilakukan dua kali, diikuti dengan garu/tipping untuk meratakan dan menimbun kembali.

b) Penggunaan Bibit Muda (< 21 Hari)

Keuntungan pindah tanam dengan bibit muda (<21 hari) adalah tanaman tidak stres karena harus memindahkan bibit di pembibitan, mengangkut dan menanam kembali di lapangan dibandingkan dengan bibit yang lebih tua. Untuk mendapatkan bibit yang baik usahakan mendapatkan bibit dari bibit yang berkualitas dan rendam selama 24 jam sebelum disemai kemudian tiriskan selama 48 jam. Tambahkan bahan organik seperti kompos, pupuk kandang dan abu ke pembibitan untuk membantu pemindahan benih. Lindungi tanaman padi di persemaian dari serangan hama. Jika perlu, pasang pagar dan perangkap plastik untuk mengendalikan tikus. Jika di daerah tersebut terdapat keong kuning yang bersirkulasi, gunakan benih yang lebih tua.

c) Tanam Bibit 1-3 Batang / Rumpun

Bibit yang ditanam 1-3 batang dalam satu rumpun akan meningkatkan persaingan antar bibit dalam rumpun yang sama. Bibit yang patah karena mati atau rusak akibat hama dan penyakit harus segera disemprot, paling lambat 14 hari setelah tanam. Jika ada wabah keong mas kuning di daerah tersebut, tabur 2-3 butir/rumpun.

d) Pengairan Secara Efektif dan Efisien

Irigasi *intermiten*, gendongan bolak-balik, teknik bolak-balik dan kering-basah dapat menghemat hingga 30% penggunaan air. Teknik irigasi *intermiten*: air di areal penghijauan diatur untuk menggenang dan mengering secara bergantian dalam waktu tertentu. Dengan teknik penggantian putaran giring, pembagian air dilakukan setiap 4-5 hari jika debit air sungai sekitar 40%.

Teknik putaran glontor, air dibagikan setiap 2-3 hari jika debit sungai 40-60%. Sedangkan teknik basah-kering menggunakan tabung berongga untuk menentukan kapan harus menyirami lahan. Saat tanaman dalam tahap pembungaan, ketinggian air di area tanam harus dijaga sekitar 3-5 cm.

e) Penyiangan dengan Landak atau Gasrok

Penyiangan pertama kali 21 hari setelah tanam, waktu penyiangan berikutnya berdasarkan kerapatan rumput. Manfaat penyiangan adalah: a) ramah lingkungan; b) penghematan tenaga kerja; c) menambah jumlah udara di dalam tanah; d) merangsang pertumbuhan akar.

f) Panen Tepat Waktu dan Gabah Segera Dirontok

Tanaman dipanen pada saat sebagian besar biji (90-95%) sudah masak dan berwarna kuning. Jika dipanen terlalu awal, akan banyak biji berlubang, biji hijau, dan biji kuning lemon. Panen terlambat, hasil menurun karena benih jatuh di lapangan, jumlah benih pecah saat penggilingan meningkat. Perontokan dilakukan 1-2 hari setelah panen dengan cara *thresher* dan padi langsung dijemur untuk mendapatkan beras dengan kualitas yang lebih baik dengan harga yang lebih tinggi.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani

Adapun variabel-variabel yang mempengaruhi minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi PPT berkelanjutan pada padi sawah yaitu:

Faktor Internal

1. Pendidikan (X1)

Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan sekelompok orang yang diwariskan dari generasi ke generasi melalui pendidikan, pelatihan atau penelitian (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Pendidikan, khususnya kegiatan pembelajaran berupa pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik) dan sikap (emosional) yang diperoleh dari pengalaman sehari-hari atau dari penelitian yang dilakukan saat ini. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin tertarik mereka pada hal-hal tertentu. Dimana dia merasa tidak puas dan semakin ingin tahu lebih banyak (Hurlock dalam Trygu, 2020).

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 (Magfiroh *et al.*, 2021).

2. Luas Lahan (X2)

Luas lahan responden adalah luas tanah garapan petani diukur dalam satuan hektar (ha). Lahan adalah media tumbuh tanaman dalam proses produksi pertanian, termasuk salah satu faktor produksi dan pabrik penghasil hasil pertanian. Lahan merupakan sumber daya alam material yang memegang peranan sangat penting bagi petani (Mandang, *et al.*, 2020).

Nasution, (2009) juga menyatakan bahwasanya luas lahan di sektor pertanian memegang peranan penting dalam proses produksi dan usaha pertanian. Memang, bumi memiliki potensi untuk menghasilkan tumbuhan dan hewan. Potensi terkena dampak kawasan ini dapat dilihat dari status kepemilikan lahan, kemudahan inovasi dan pemanfaatan lahan. . Kemudian Sastra *and* Adi A. (2022) juga menyatakan bahwa Luas lahan mempengaruhi minat petani terhadap suatu teknologi. Dengan demikian, jumlah lahan yang dimiliki petani mempengaruhi minat mereka untuk mengadopsi teknologi tersebut.

3. Pengalaman Berusahatani (X3)

Pengalaman pertanian, yaitu periode waktu di mana petani melakukan kegiatan pertanian. Pengalaman bertani adalah jumlah tahun berupa pengalaman yang dilalui petani kecil sebagai bagian dari pembelajaran tentang cara bertani, berproduksi, serta seluk beluk penjualan dan pemasaran hasil panen untuk mendapatkan penghasilan. Menurut Soekartawi (2020), pengalaman berusahatani adalah pengalaman pertanian seseorang yang mempengaruhi penerimaan inovasi eksternal karena semakin lama seorang petani mengelola pertaniannya, maka dianggap telah menguasai teknik budidaya. Petani berpengalaman seringkali memiliki keahlian dan pemahaman tentang kondisi lahan mereka. . Hal ini didukung oleh Sastra *and* Adi A. (2022) yang menyatakan bahwa pengalaman bertani seorang petani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat petani untuk menerapkan suatu teknologi. Oleh karena itu, petani yang sudah lama

berkecimpung di bidang pertanian akan lebih tertarik menerapkan inovasi atau teknologi dibanding petani pemula atau baru.

Faktor Eksternal

1. Sifat Inovasi (X4)

Rogers (1995) mengatakan bahwa macam sifat inovasi teknologi adalah sebagai berikut :

- a. Keuntungan relatif adalah sejauh mana ide baru dianggap lebih baik daripada ide yang sudah ada. Hal ini dapat diukur dengan beberapa indikator, terutama dari segi ekonomi, prestise sosial, kenyamanan dan kepuasan. Semakin banyak petani merasakan keuntungan relatif yang besar, semakin cepat petani mengadopsi inovasi tersebut.
- b. Kompatibilitas (Kesesuaian) adalah sejauh mana suatu inovasi dianggap sesuai dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu dan kebutuhan penerima. Perbaikan akan mudah diadopsi oleh petani jika perbaikan tersebut sesuai dengan standar atau aturan yang berlaku pada petani tersebut dan sebaliknya jika standar tidak diikuti maka inovasi tidak akan diterapkan.
- c. Kompleksitas (Kerumitan inovasi) adalah sejauh mana suatu inovasi dianggap relatif sulit untuk dipahami dan digunakan, inovasi teknologi yang mudah dipahami dan digunakan akan diadopsi oleh petani, tetapi sebaliknya jika inovasi tersebut sulit dipahami maka petani tidak akan menggunakannya. .
- d. Triabilitas (Dapat dicobanya suatu inovasi) adalah sejauh mana hasil suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Sebuah inovasi, diuji dalam situasi nyata, harus menunjukkan keunggulannya.
- e. Observabilitas (Kemampuan untuk diamati) adalah sejauh mana hasil suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Semakin mudah seseorang melihat hasil suatu inovasi, maka semakin besar kemungkinan seseorang atau sekelompok orang tersebut menerimanya.

2. Interaksi Sosial (X5)

Interaksi sosial merupakan hubungan antara orang (individu) yang satu dengan yang lain, satu orang dapat mempengaruhi orang lain atau sebaliknya, harus ada hubungan timbal balik. Hubungan dapat berupa orang ke-orang, orang ke-kelompok, atau kelompok ke-kelompok (Walgito, 2003 : 65). Individu berinteraksi dengan lingkungan sosial mereka untuk memastikan bahwa pendapat mereka

selaras dengan lingkungan mereka. Menurut Rogers (1995), saluran interpersonal dengan kemiripan yang dekat meningkatkan tingkat kepercayaan untuk pesan inovasi yang persuasif. Lingkungan sosial mempengaruhi petani melalui tiga cara yaitu menerima informasi baru, melatih petani untuk lebih terbuka terhadap hal baru, dan mempengaruhi keputusan petani untuk menerima inovasi (Hariyani *et al.*, 2014).

Bentuk penyesuaian individu dengan lingkungannya dapat terjadi melalui interaksi dan komunikasi antar anggota kelompok maupun pihak – pihak diluar kelompoknya. Oleh karena itu pola interaksi dan hubungan sosial sangat penting dalam upaya diseminasi teknologi bagi petani (Prawiranegara *and* Raharjo, 2012). Kekerabatan dan kedekatan dengan tetangga dapat menjadi salah satu hambatan bagi petani dalam menerapkan inovasi menurut Case *et al.*, (2017) karena persepsi petani terhadap inovasi akan dipengaruhi oleh tanggapan dan keputusan kelompok sosialnya.

3. Kegiatan Penyuluhan (X6)

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03 Tahun (2018) tentang Pedoman Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian, bahwa penyuluhan pertanian dirancang sebagai proses pembelajaran bagi pelaku kunci dan pelaku usaha agar siap dan mampu membantu dan mengatur dirinya sendiri. akses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya dalam rangka peningkatan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraan, pelaksanaan kegiatan penyuluhan pertanian dilakukan berdasarkan kebijakan, secara strategis, kebijakan dilaksanakan secara terintegrasi dengan pertanian program pembangunan yang ditujukan untuk mencapai kedaulatan pangan dan kesejahteraan petani melalui pendekatan sektor pertanian. Sedangkan strategi dicapai dengan meningkatkan kapabilitas, pengetahuan, keterampilan dan sikap pelaku kunci perusahaan dan pelaku profesional.

Kegiatan penyuluhan pertanian diatur dalam Undang-Undang Nomor 16 tahun (2006) dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 tahun (2009) yang ditetapkan tentang pembiayaan, pembinaan dan pengawasan kegiatan penyuluhan pertanian dalam kegiatan penyuluhan sebagai bagian dari pemberdayaan masyarakat. bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada petani dalam

mengelola pertanian 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 perilaku petani (Bahua, 2015).

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

Dalam penelitian Dayat *and* Oeng, (2020) kegiatan penyuluhan pertanian meliputi indikator intensitas konsultasi, kecukupan metode penyuluhan, kecukupan sarana penyuluhan, dan kecukupan materi penyuluhan. Selain itu, kegiatan konsultasi meliputi intensitas konsultasi, ketepatan metode, materi konsultasi, dan kemampuan penyuluh dalam melaksanakan anjuran (Fita *et al.*, 2022).

2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu

Pengkajian terdahulu merupakan penelitian yang relevan/relevan dengan studi ini. Penelitian sebelumnya digunakan sebagai referensi bukan untuk plagiarisme tetapi untuk mencari referensi tentang evaluasi. Fungsi dari pre-assessment adalah untuk melihat hasilnya tergantung pada penggunaan atribut atau dimensi dan metode yang digunakan. Kajian terdahulu yang digunakan dalam kajian ini adalah kajian minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah. Untuk pengkajian yang akan dilakukan terdapat beberapa literatur jurnal yang digunakan.

Tabel 1. Hasil Pengkajian Terdahulu

No	Judul Jurnal (Nama Pengarang)	Variabel	Metode	Hasil
1	Minat Petani dalam Penerapan Pemupukan Berimbang dengan Teknologi Urea Berlapis Asam Humat pada Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Rancakalong	a) Karakteristik petani (Internal) 1) Umur 2) Tingkat pendidikan 3) Lama berusahatani b) Faktor eksternal 1) Kegiatan penyuluhan 2) Peran penyuluh	Deskriptif, Regresi Linear Sederhana	Ketersediaan sumber informasidan ketersediaan sarana dan prasarana pertanian berpengaruh terhadap minat petani dalam penerapan pemupukan

Lanjutan Tabel 1. Hasil Pengkajian Terdahulu

No	Judul Jurnal (Nama Pengarang)	Variabel	Metode	Hasil
	Sumedang (Nurhayati <i>et al.</i> , 2020).	3) Ketersediaan sumber informasi 4) Ketersediaan sarana prasarana		berimbang dengan teknologi urea berlapis asam humat pada budidaya padi.
2	Adopsi Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah di Kelompok Tani Bolie Kelurahan Salokaraja Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng Heriaty <i>and</i> Aprilia, 2021).	a) Peningkatan produksi b) Adopsi inovasi	<i>Model before and after evaluation</i>	Tingkat produksi dan produktivitas padi berpengaruh terhadap adopsi inovasi terhadap penerapan PTT ditingkat Kelompok tani.
3	Model Peningkatan Minat Petani pada Penerapan Teknologi Tanam Jajar Legowo Padi Sawah di Kecamatan Cikoneng Ciamis (Effendy L., 2020).	a) Karakteristik petani 1) Umur 2) Pendidikan 3) Lama berusahatani 4) Luas lahan b) Faktor eksternal 1) Dukungan sarana prasarana 2) Ketersediaan sumber informasi kegiatan penyuluhan	Ekspos fakto	Karakteristik petani memberikan pengaruh negatif terhadap minat menerapkan sistem tanam jajar legoro padi sawah, sementara faktor eksternal memberikan pengaruh positif
4	Persepsi Petani dan Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu di Desa Sukaresmi Kabupaten Bogor (Elvira, Iskandar <i>and</i> Hatipah Nurtilawati, 2019)	a) Karakteristik petani 1) Tingkat Pendidikan 2) Jumlah tanggung b) Interaksi sosial	Kuantitatif dengan metode survei	Interaksi sosial petani berpengaruh nyata dan langsung terhadap persepsi petani, sedangkan karakteristik petani tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat persepsi petani
5	Kajian Sifat Inovasi Komponen Teknologi untuk Menentukan Pola Diseminasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah (Erythrina, <i>et al.</i> , 2013)	a) Jenis kelamin b) Umur c) Pendidikan d) Pengalaman bertani e) Luas lahan Garapan f) Mata pencaharian utama	Kuantitatif	Enam komponen teknologi PTT tergolong sulit diadopsi yaitu : (1) pemberian bahan organik, (2) sistem tanam legowo, (3) pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah, (4) pengendalian OPT dengan pendekatan

Lanjutan Tabel 1. Hasil Pengkajian Terdahulu

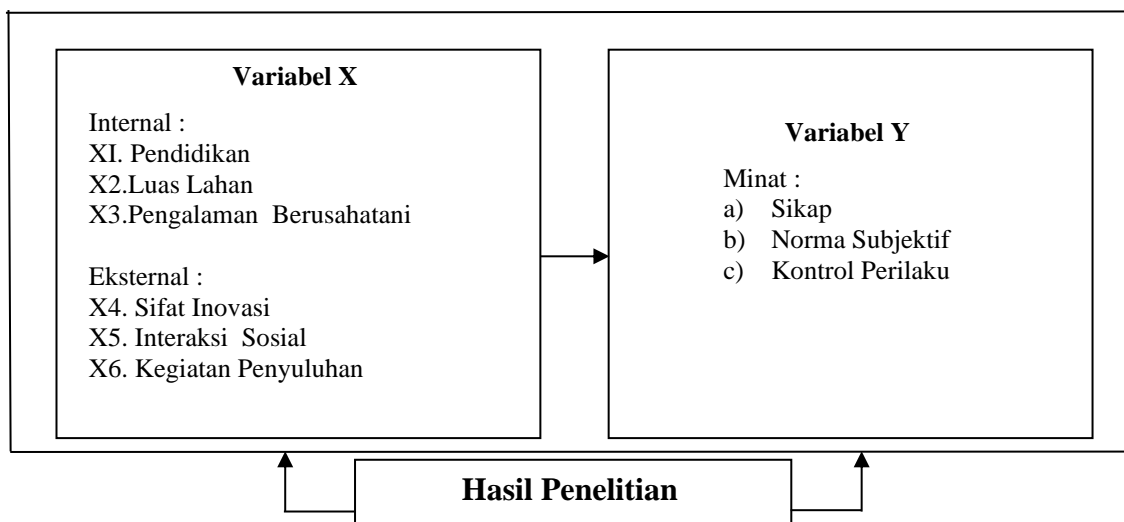
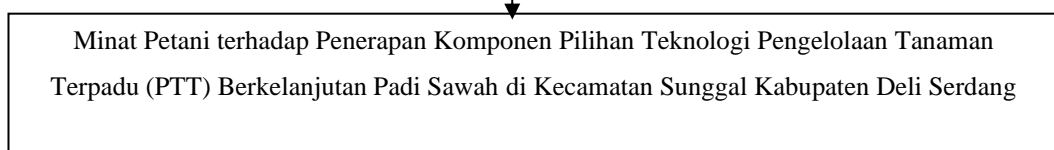
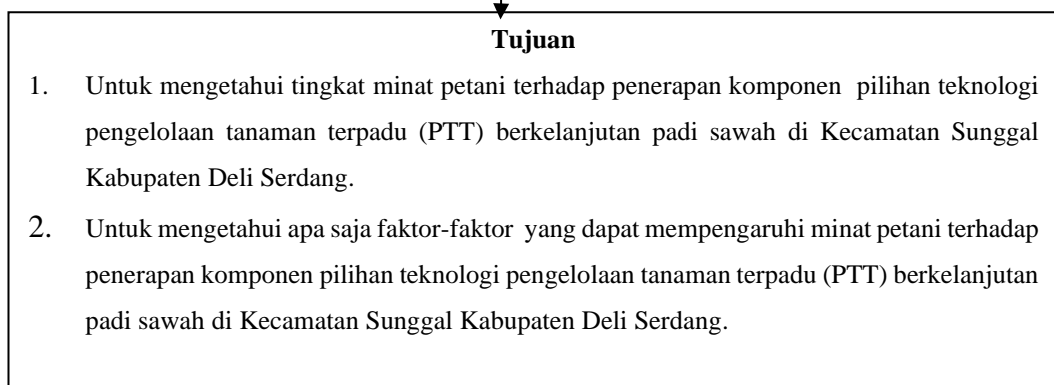
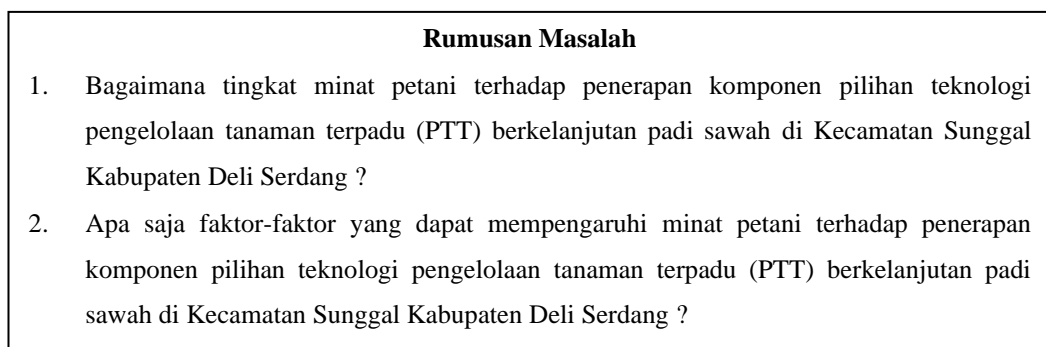
No	Judul Jurnal (Nama Pengarang)	Variabel	Metode	Hasil
				PHT, (5) irigasi berselang, dan (6) penyiangan dengan landak/gasrok. Dua komponen teknologi PTT tergolong mudah diadopsi
6	Minat Petani Milenial dalam Penerapan Pengendalian Hama Terpadu pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium Cepa L.</i>) di Kecamatan Cilawu Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat (Sastra <i>and</i> Adi A, 2022)	a) Karakteristik individu 1) Umur 2) Pendidikan 3) Lama usahatani 4) Luas lahan b) Faktor eksternal 1) Peran penyuluh 2) Kegiatan penyuluhan 3) Dukungan pemerintah	Kuantitatif dan kualitatif	Variabel karakteristik individu dan faktor eksternal berpengaruh nyata
7	Minat Petani Menanam Padi Sawah dengan Sistem Jajar Legowo di Desa Tolisu Kecamatan Toili (Lamusu <i>and</i> Darni, 2020)	a) Anggapan tidak ada perbedaan antara pola tanam jajar Legowo dan pola tanam biasa b) Faktor pendidikan petani c) Tingkat kosmopolitan d) Faktor ada sekolah lapang e) Faktor produksi	Deskriptif kuantitatif	pendidikan petani dan faktor produksi berpengaruh sangat nyata terhadap minat petani pada sistem jajar legowo di Desa Tolisu
8	Tingkat Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) pada Usahatani Padi Sawah (<i>Oryza Sativa L.</i>) (Teti, <i>et al.</i> , 2017).	a) Teknologi dasar PTT b) Teknologi pilihan PTT	Kuantitatif	responden termasuk dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 28 orang atau 82,35 persen.
9	Tingkat Adopsi Komponen Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dalam Usahatani Padi Di Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten (Wulanjari, <i>et al.</i> , 2019)	a) Penggunaan VUB b) Penggunaan benih bermutu c) Pengaturan populasi tanaman d) Pemupukan spesifik lokasi e) Pengendalian OPT f) Penggunaan pupuk organik g) Tanam bibit muda h) Pengairan berselang c) Pengendalian gulma	Survey	Tingkat adopsi petani terhadap komponen teknologi PTT sebesar 56,55% termasuk dalam klasifikasi adopsi sedang (40,01-60,00%)

Lanjutan Tabel 1. Hasil Pengkajian Terdahulu

No	Judul Jurnal (Nama Pengarang)	Variabel	Metode	Hasil
10	Minat Petani Menggunakan Tanaman Refugia dalam Pengendali Hama Secara Biologis pada Budidaya Bawang Merah dimasa Pandemi Covid-19 di Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka (Fajri and Faisal S, 2022)	dengan gasrok a) Karakteristik Individu b) Kegiatan Penyuluhan c) Sarana Prasarana d) Covid-19 (X4)	Deskriptif Kuantitatif	Faktor-Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat Minat petani adalah variabel kegiatan penyuluhan (X2) dan ketersediaan sarana prasarana (X3)

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan sebuah sintesa mengenai hubungan antar variabel yang telah dideskripsikan berdasarkan berbagai teori (Sugiyono, 2018). Kerangka pikir bertujuan sebagai pondasi pemikiran atau suatu bentuk proses dari keseluruhan kegiatan penelitian atau pengkajian yang akan dilakukan. Penyusunan kerangka pemikiran dalam pengkajian ini adalah minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Kerangka Pikir

Keterangan :

—————> : Mempengaruhi

————— : Berhubungan

2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan sementara yang dikemukakan oleh para peneliti, tentang suatu keadaan atau keterkaitan antar variabel pengkajian yang berlandaskan kerangka berpikir yang akan diuji melalui pengkajian yang akan dilakukan. Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan pengkajian yang ingin dicapai, maka dapat dibuat hipotesis sebagai berikut :

1. Tingkat minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang diduga masih rendah.
2. Adanya faktor internal (pendidikan, luas lahan, dan lama berusahatani) dan faktor eksternal (sifat teknologi, interaksi sosial, dan kegiatan penyuluhan) diduga berpengaruh pada minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.