

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Landasan Teori**

#### **2.1.1 Teori Motivasi**

Motivasi adalah suatu keadaan yang ada dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan tindakan tertentu demi mencapai tujuan (Handoko, 2001). Konsep motivasi merujuk pada faktor-faktor yang mempengaruhi dan mendorong individu untuk mengejar keinginan mereka melalui usaha yang dapat bervariasi dalam tingkat intensitasnya. Motivasi merupakan potensi internal yang dimiliki oleh individu, yang bisa ditingkatkan baik oleh diri sendiri maupun oleh berbagai faktor eksternal, yang umumnya berkaitan dengan imbalan, baik dalam bentuk materi maupun non-materi. Faktor-faktor ini dapat berdampak positif atau negatif terhadap hasil kinerja seseorang (Winardi, 2004).

Menurut Robbin (2006), motivasi dapat dijelaskan sebagai kesediaan seseorang untuk bekerja dengan sebaik-baiknya dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Motivasi ini dipengaruhi oleh upaya individu untuk memenuhi beberapa kebutuhan pribadi mereka. Motivasi kerja, pada dasarnya, adalah pemicu atau semangat yang memotivasi seseorang untuk bekerja. Motivasi itu sendiri mencakup rangkaian sikap dan nilai-nilai yang berperan dalam mendorong individu untuk mencapai tujuan tertentu sesuai dengan yang mereka inginkan. Sikap dan nilai-nilai ini merupakan faktor yang tidak terlihat secara langsung, namun memberikan kekuatan yang mendorong individu untuk bertindak sesuai dengan tujuannya (Rivai dan Sagal, 2010).

Motivasi bisa dijelaskan sebagai sebuah daya penggerak yang mendorong individu atau kelompok untuk mencapai tujuan sesuai dengan keinginan mereka. Dalam aspek kognitif, motivasi dapat dipahami sebagai upaya individu dalam merencanakan tujuan dan menentukan tindakan yang diperlukan untuk mencapainya. Dalam hal emosional, motivasi mencerminkan sikap dan nilai-nilai dasar yang memengaruhi pilihan tindakan individu atau kelompok.

Faktor-faktor seperti kekuatan, dorongan, kebutuhan, tekanan, dan mekanisme psikologis yang disebutkan sebelumnya merupakan hasil dari berbagai elemen internal dan eksternal. Faktor internal merujuk pada aspek-aspek yang berasal dari dalam diri individu, seperti karakteristik kepribadian, kecerdasan, fisik,

kebiasaan, kesadaran, minat, bakat, kemauan, semangat, dan antusiasme, sementara faktor eksternal berkaitan dengan pengaruh lingkungan fisik, sosial, serta aturan dan tekanan yang berasal dari organisasi. (Danim, 2012)

Menurut pandangan Maslow (2010), motivasi adalah energi internal yang mendorong individu untuk bertindak atau berupaya untuk memenuhi kebutuhan mereka. Motivasi muncul sebagai hasil dari kebutuhan yang dirasakan oleh seseorang. Teori Hirarki Kebutuhan Maslow, yang banyak dianut oleh banyak orang, mengatakan bahwa tindakan manusia pada dasarnya adalah upaya untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Uno (2016) menggambarkan motivasi sebagai dorongan dan kekuatan yang berasal dari dalam diri individu untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan keberadaan motivasi, individu menjadi lebih fokus dalam mencapai tujuan mereka.

Dalam studi yang dilakukan oleh Dewandini (2010), disebutkan bahwa motivasi dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu motivasi finansial dan motivasi sosial, dan dapat dinilai dengan memanfaatkan lima tanda yang berikut ini:

a. Motivasi ekonomi.

Motivasi ekonomi merupakan kondisi yang mendorong petani untuk memenuhi kebutuhan ekonomi dan diukur dengan lima indikator yaitu :

1. Niat untuk memenuhi kebutuhan dasar sehari-hari, seperti sandang, pangan, dan tempat tinggal dalam konteks rumah tangga.
2. Keinginan untuk meraih peningkatan yang substansial dalam pendapatan.
3. Hasrat untuk memperoleh barang-barang mewah.
4. Dorongan untuk memiliki simpanan dan mengembangkannya dari waktu ke waktu.
5. Keinginan untuk mencapai taraf kehidupan yang lebih baik atau meningkatkan mutu hidup dari sebelumnya

b. Motivasi Sosiologi

Motivasi sosiologis merupakan dorongan yang mendorong para petani untuk memenuhi kebutuhan sosial dan berinteraksi dengan anggota masyarakat sebab mereka berada dalam konteks masyarakat. Motivasi sosiologis bisa dinilai dengan melihat lima indikator berikut ini:

- 1) Hasrat untuk memperluas jejaring sosial atau pertemanan, yaitu dorongan untuk mengembangkan relasi atau menambah teman, terutama dengan sesama petani dalam konteks kelompok tani.
- 2) Niat untuk bekerja sama dengan individu lain, yaitu dorongan untuk berkolaborasi dengan orang lain, termasuk sesama petani, pedagang, pekerja, dan individu lain di luar anggota kelompok tani.
- 3) Minat untuk memperkuat rasa solidaritas, yaitu dorongan untuk meningkatkan hubungan harmonis antara petani melalui keanggotaan dalam kelompok tani.
- 4) Keinginan untuk mendapatkan dukungan dari pihak lain, yaitu dorongan untuk menerima bantuan dari berbagai sumber, termasuk sesama petani dan pemerintah.
- 5) Niat untuk berbagi pemikiran, yaitu dorongan untuk berdiskusi dan bertukar ide antara petani, kelompok tani, asosiasi petani, dan organisasi lainnya.

### **2.1.2 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi**

Berdasarkan penelitian sebelumnya, respon petani dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Hasil penelitian oleh Saleh (2022) menyimpulkan bahwa elemen-elemen yang berperan signifikan dalam memengaruhi motivasi petani terhadap sistem jajar legowo mencakup pengalaman bercocok tanam, bantuan penyuluhan, dukungan dari kelompok tani, dan tingkat inovasi. Adipaty dan tim peneliti (2020), dalam studi mereka, juga mengemukakan bahwa faktor-faktor yang terkait dengan motivasi petani mencakup usia petani, tingkat pendidikan formal, dan tingkat inovasi dalam praktik pertanian gogo rancah. Mengenai motivasi petani dalam praktik budidaya bawang merah yang ramah lingkungan, Mardiyanto dan Pangestuti (2018) menyatakan bahwa lama pengalaman bertani dan usia petani memiliki dampak signifikan berdasarkan analisis regresi linear berganda. Sementara itu, dalam budidaya padi organik, faktor-faktor yang berperan penting dalam memengaruhi motivasi petani mencakup luas lahan yang dikelola, pengalaman berusahatani, hasil produksi padi organik dan non-organik, frekuensi kunjungan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), peluang di pasar, serta persepsi petani terhadap fasilitas pemerintah dan harga pembelian pemerintah untuk produk padi organik (Hadi dan koleganya, 2017).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Handayana dan rekan-rekannya

(2017) mengenai faktor-faktor yang memengaruhi respons petani terhadap penyediaan benih padi UPBS BPTP Gorontalo, disimpulkan bahwa faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi petani adalah peran penyuluh pertanian lapangan. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan sejalan dengan permasalahan serta tujuan penelitian ini, diperkirakan terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi motivasi petani, yang mencakup faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mungkin memainkan peran termasuk karakteristik petani dan tingkat kosmopolitanisme. Sedangkan faktor eksternal yang diduga berpengaruh mencakup luas lahan pertanian, harga jual, aspek lingkungan sosial, ketersediaan informasi, serta peran pendamping.

#### 1) Umur

Usia petani memiliki dampak pada kemampuan kerja mereka, di mana kemampuan kerja produktif cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Penelitian yang dilakukan oleh Makatita dan koleganya, seperti yang disebut dalam studi Kurnia dan rekan-rekannya (2019), menunjukkan bahwa usia yang lebih tua memengaruhi kemampuan petani untuk mengadopsi inovasi baru. Hal ini disebabkan oleh dampak usia pada aspek fisik, pola pikir, dan keterbukaan terhadap inovasi baru dalam mengelola usaha pertanian mereka.

Biasanya, petani yang lebih tua, khususnya yang berusia di atas 50 tahun, memiliki kecenderungan untuk lamban dalam menerima dan menerapkan inovasi baru. Mereka cenderung hanya melakukan rutinitas yang telah ada tanpa banyak perubahan. Faktor usia mempengaruhi kemampuan seseorang dalam hal berpikir, daya tangkap terhadap informasi, dan mencerminkan tingkat pengalaman yang dimiliki. Pengalaman ini dapat menjadi referensi penting dalam pengambilan keputusan terutama dalam konteks pertanian. Dengan demikian, usia dapat memengaruhi individu dalam berkegiatan pertanian.

#### 2) Pendidikan

Tingkat pendidikan formal yang dimiliki oleh petani, menurut Hasbullah dalam penelitian oleh Nawan (2018), memiliki dampak signifikan pada kemampuan mereka dalam merespons inovasi. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal petani, diharapkan bahwa pola pikir dan kapasitas nalar mereka akan

semakin rasional. Baik pendidikan formal maupun pendidikan non-formal memiliki pengaruh besar terhadap kemampuan petani dalam menerima ide-ide baru.

Pendidikan memiliki kemampuan untuk memengaruhi cara berpikir seseorang dan kemampuan mereka dalam menyerap pengetahuan, yang pada gilirannya mempengaruhi kemampuan mereka dalam mengambil keputusan, menyelesaikan masalah, dan mengambil tindakan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin terbuka mereka terhadap pengetahuan, informasi, dan inovasi yang diterima dari orang lain. Pendidikan juga digunakan sebagai tolok ukur untuk mengukur pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki oleh seseorang (Windani dalam penelitian oleh Setiyowati, 2022).

### 3) Pengalaman Berusahatani

Menurut Soekartawi seperti yang dikutip dalam penelitian oleh Mandang dan rekan-rekannya (2020), pengalaman seseorang dalam dunia pertanian memiliki dampak pada kemampuannya untuk menerima inovasi dari luar. Petani yang telah lama berkecimpung dalam dunia pertanian lebih cenderung untuk mengadopsi inovasi daripada petani yang baru memulai atau yang masih pemula. Menurut Munawaroh dan tim penelitian dalam penelitian oleh Setiyowati dan koleganya (2022), dalam konteks pengalaman yang telah lama dalam berkecimpung dalam dunia pertanian, maka dapat diharapkan bahwa ini akan berdampak positif pada kemampuan untuk menguasai inovasi dan menerapkannya dalam menjalankan usaha pertanian mereka. Pengalaman dalam berkecimpung dalam dunia pertanian memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi.

### 4) Luas Lahan Usaha Tani

Luas lahan merujuk pada area atau wilayah yang digunakan untuk kegiatan pertanian dan diukur dalam satuan hektar (ha). Lahan ini merupakan bagian dari lingkungan alam yang mencakup elemen-elemen fisik seperti iklim, topografi atau relief, jenis tanah, sistem hidrologi, dan bahkan kondisi vegetasi alami yang memiliki potensi pengaruh terhadap penggunaan lahan.

Menurut pandangan Sriyadi dan rekan-rekannya seperti yang disebutkan dalam penelitian oleh Effendi (2017), luas lahan dalam konteks pertanian memiliki dampak yang signifikan pada proses pengambilan keputusan dalam aktivitas pertanian. Semakin besar lahan yang dimiliki oleh seorang petani, semakin

kompleks dan pentingnya keputusan yang harus diambil dalam mengadopsi inovasi baru. Pengelolaan lahan yang lebih luas oleh petani juga seringkali berarti potensi pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang memiliki lahan yang lebih kecil

#### 5) Pendapatan

Pendapatan dalam aktivitas pertanian merujuk pada jumlah uang yang diperoleh melalui penjualan produk pertanian, baik itu berupa hasil penjualan produk utama yang dihasilkan, pendapatan dari penjualan produk sampingan, maupun nilai produk yang digunakan oleh rumah tangga selama mereka terlibat dalam kegiatan pertanian.

##### **a. Kosmopolitan**

Murtiyanti, dalam laporan riset yang disusun oleh Dharmawan (2018), menggambarkan konsep kosmopolitan sebagai kemampuan individu untuk menjadi terbuka terhadap informasi dengan melakukan perjalanan ke kota atau desa lain sebagai upaya untuk memperoleh beragam pengetahuan. Sikap kosmopolitan ini mencerminkan kemampuan seseorang untuk memiliki pandangan yang luas terhadap dunia luar dan berinteraksi dengan berbagai kelompok yang berbeda, serta memiliki tingkat mobilitas yang tinggi.

Indikator untuk menilai tingkat kosmopolitan dapat dilihat dari seberapa sering seseorang melakukan perjalanan ke kota atau keluar kota atau sejauh apa jarak yang mereka tempuh dalam perjalanan ini, serta sejauh mana mereka memanfaatkan media massa. Temuan dari penelitian yang dilakukan oleh Suharyani dan tim peneliti dalam penelitian yang dipimpin oleh Widiarso dan rekan-rekannya (2022) mengungkapkan bahwa tingkat kosmopolitan responden memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan mereka dalam mengelola usahatani. Semakin tinggi tingkat kosmopolitan seseorang, semakin tinggi kemungkinan mereka menerapkan teknologi dalam usahatani mereka, semakin sering mereka mencari informasi terkait kegiatan pertanian, dan semakin besar pengaruhnya dalam menerapkan teknologi dalam usahatani mereka

## **b. Lingkungan Sosial**

Lingkungan sosial dapat didefinisikan sebagai kondisi dalam dunia yang memiliki potensi untuk memengaruhi perilaku seseorang, termasuk dalam hal pertumbuhan, perkembangan, dan proses kehidupan, serta dianggap sebagai suatu bentuk persiapan lingkungan bagi generasi berikutnya (konsep yang diuraikan oleh Stroz dan dipaparkan dalam penelitian oleh Syafrizaldi dan Pratiwi pada tahun 2020). Dalam kerangka pemikiran serupa, Nugraheni seperti yang disebutkan dalam penelitian oleh Syafrizaldi dan Pratiwi (2020), mengungkapkan bahwa lingkungan sosial memiliki kemampuan untuk memengaruhi tindakan individu atau kelompok dan mampu mengubah perilaku individu tersebut. Hasil penelitian oleh Alifia dan Dwiridotjahjono (2019) juga menegaskan bahwa lingkungan memiliki peran signifikan dalam membentuk iklim usaha tani di masyarakat. Lingkungan sosial, dengan demikian, memiliki peran penting dalam memengaruhi minat individu dalam memilih pekerjaan, termasuk dalam memutuskan untuk terlibat dalam usaha pertanian padi sawah. Individu yang tinggal di daerah di mana sebagian besar penduduknya berkecimpung dalam usaha tani cenderung memiliki minat yang lebih besar untuk terlibat dalam kegiatan pertanian.

Konsep yang diajukan oleh Peter dan Olson, yang dikutip dalam penelitian oleh Indriani (2019), membagi lingkungan sosial menjadi dua kategori berdasarkan tingkat kedekatannya dengan individu, yaitu lingkungan sosial mikro dan lingkungan sosial makro. Lingkungan sosial mikro merujuk pada lingkungan yang sangat dekat dengan individu dan melibatkan interaksi langsung dengan orang lain. Lingkungan sosial mikro ini memiliki dampak langsung terhadap perilaku, sikap, dan pemikiran seseorang. Komponen lingkungan sosial mikro mencakup keluarga, rumah tangga, dan kelompok acuan individu. Di sisi lain, lingkungan sosial makro adalah lingkungan yang lebih jauh dari individu, bersifat umum, dan memiliki dampak yang lebih luas, seperti kondisi ekonomi dan budaya. Konsep ini sejalan dengan pandangan Mardikanto (2009), yang menjelaskan bahwa petani dalam pengambilan keputusan tidak dapat bertindak secara independen, melainkan sangat dipengaruhi oleh kekuatan yang ada di sekitarnya.

### **c. Ketersediaan Informasi**

Dalam sektor pertanian, petani membutuhkan akses ke informasi yang berkaitan dengan aspek-aspek seperti produksi awal, manajemen pertanian, pengolahan hasil, agroindustri, pemasaran, serta layanan pertanian. Kemampuan petani dalam mencari dan memanfaatkan informasi sangat dipengaruhi oleh tingkat literasi informasi yang dimiliki oleh mereka. Ketersediaan informasi yang relevan dan akurat bagi petani memiliki peran krusial dalam membantu mereka mencapai praktik pertanian berkelanjutan dan juga berperan dalam membimbing mereka dalam proses pengambilan keputusan untuk meningkatkan produktivitas dalam usahatani mereka (seperti yang ditegaskan oleh Pratama dan rekan-rekan dalam penelitian pada tahun 2019).

Rosady dalam penelitian yang disampaikan oleh Firdaus dan Lawati (2019) mengungkapkan bahwa peran inti dari informasi adalah untuk mengurangi tingkat ketidakpastian dalam kerangka komunikasi di dalam sebuah entitas atau organisasi tertentu. Saat ini, konsep informasi telah melampaui sekadar rangkaian kata-kata yang memiliki makna, melainkan telah mencakup berbagai elemen seperti layanan, produk, proses, yang dimulai dari sumber informasi itu sendiri hingga mencapai hasil akhir yang diinginkan.

### **d. Peran Penyuluh**

Penyuluh Pertanian adalah individu yang merupakan warga negara Indonesia dan bertugas untuk melakukan kegiatan penyuluhan dalam bidang pertanian. Penyuluhan Pertanian adalah sebuah proses pembelajaran yang ditujukan kepada para pelaku utama dan pelaku usaha dalam sektor pertanian. Tujuan dari pembelajaran ini adalah agar mereka memiliki kemauan dan kemampuan untuk mengorganisir diri mereka sendiri dalam hal mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, serta sumber daya lainnya. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi dalam usaha pertanian, pendapatan, dan taraf hidup mereka. Selain itu, penyuluhan juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian fungsi lingkungan hidup, sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03 Tahun 2018.

Dalam melaksanakan tugasnya, penyuluh bertindak sebagai pembimbing bagi para petani. Penyuluh memiliki tanggung jawab untuk memberikan saran dan

masuk kepada petani dalam pelaksanaan kegiatan pertanian mereka. Selain itu, penyuluh juga berperan sebagai pendamping bagi petani dalam mengatasi berbagai permasalahan yang timbul di lapangan. Setelah melakukan pendampingan dan mengamati permasalahan secara langsung, penyuluh memberikan rekomendasi kepada petani mengenai langkah-langkah yang sebaiknya diambil. Tujuan dari rekomendasi ini adalah agar petani dapat dengan jelas memahami langkah yang perlu diambil dan dapat segera bertindak sesuai dengan saran yang diberikan oleh penyuluh. Peran penyuluh dalam upaya pemberdayaan petani adalah membantu mereka untuk meningkatkan kesejahteraan dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Penyuluh berupaya membantu petani agar dapat mandiri, kuat, dan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi.

### **2.1.3 Pestisida Nabati**

Pertanian yang berkelanjutan adalah suatu konsep pertanian yang menekankan perlindungan terhadap semua unsur yang terdapat dalam ekosistem lingkungan. Model pertanian berkelanjutan ini fokus pada upaya melestarikan alam dan bisa diimplementasikan dengan menggunakan sumber daya yang tersedia secara ekonomis dan dengan peralatan sederhana, tanpa menimbulkan dampak merugikan bagi ekosistem. Salah satu contohnya adalah memanfaatkan pestisida nabati. Pestisida nabati adalah jenis pestisida yang bahan aktifnya berasal dari tanaman atau bahan organik lainnya yang memiliki kemampuan dalam mengendalikan serangan hama. Pestisida nabati, yang juga dikenal dengan singkatan PESNAB, bisa diartikan sebagai pestisida yang memanfaatkan bahan aktif yang diperoleh dari tanaman atau materi organik lainnya yang efektif dalam mengatasi serangan hama dan penyakit pada tanaman.

Pestisida nabati bisa menjadi pilihan untuk mengurangi pemakaian pestisida kimia. Jenis pestisida ini bersahabat dengan lingkungan, mudah diakses, dan dapat ditanam sendiri, seperti tumbuhan sereh dapur, sereh wangi, dan varietas lainnya. Penerapan pestisida nabati pada dasarnya membantu menjaga keberlanjutan sistem pertanian serta mengurangi dampak buruk yang mungkin timbul akibat kerusakan ekosistem sekitarnya. Pestisida nabati menjadi solusi pengendalian hama yang lebih aman jika dibandingkan dengan pestisida sintetis. Penggunaan pestisida organik ini memiliki manfaat ganda, karena selain melindungi tanaman dari

serangan hama seperti kutu, ulat, belalang, dan lainnya, juga tidak mencemari lingkungan sekitarnya.

Manfaat dan Keunggulan Pestisida Nabati :

- Unsur dasarnya dapat ditemukan secara alami, sehingga harganya terjangkau.
- Dapat mengalami dekomposisi alami dalam lingkungan (berbiodegradasi), sehingga tidak mencemari ekosistem (berwawasan lingkungan).
- Pembuatan pestisida nabati memanfaatkan peralatan yang simpel, memungkinkan petani untuk memproduksinya sendiri..

Penggunaan pestisida nabati dimaksudkan bukan untuk mengabaikan atau melarang penggunaan pestisida sintetis, melainkan sebagai alternatif untuk mengurangi ketergantungan pada pestisida kimia. Hal ini bertujuan untuk mengurangi dampak negatif yang diakibatkan oleh penggunaan pestisida sintetis terhadap lingkungan, dengan harapan bahwa kerusakan lingkungan dapat diminimalkan dan proses degradasi lingkungan dapat melambat.

Kegunaan pemakaian Pestisida Nabati :

- 1) Dengan maksud mengurangi penggunaan pestisida kimia agar kerusakan lingkungan dapat diminimalkan.
- 2) Guna menghemat pengeluaran dalam usaha pertanian, karena bahan pestisida nabati dapat ditemukan dengan mudah di sekitar dan diproduksi oleh petani sendiri.
- 3) Tanpa menimbulkan risiko bagi kesehatan manusia maupun ternak yang dipelihara.

#### **2.1.4 Hama Kepinding Tanah Pada Tanaman Padi**

Hama Kepinding tanah adalah salah satu ancaman serius dalam budidaya padi yang berdampak signifikan pada hasil panen. Serangga ini memiliki variasi warna, baik berwarna hitam maupun kecoklatan, dikenal dengan nama ilmiahnya, *Scotinophora coarctata*, dan biasanya ditemukan hidup di pangkal batang tanaman padi. Memahami dan mengidentifikasi berbagai jenis hama yang sering menyerang dan merusak pertumbuhan tanaman sangat penting bagi petani. Salah satu hama yang sering menyerang tanaman padi adalah serangga kepinding tanah. Sebelum kita mengatasi serangga kepinding tanah, penting untuk mengenalinya secara rinci. Serangga kepinding tanah adalah jenis kepik yang berwarna hitam pekat, dengan

panjang sekitar 7-10 mm dan lebar 4 mm. Tanaman yang menjadi inangnya meliputi padi, jagung, dan tanaman berjenis rumput-rumputan (graminae). Tingkat kepadatan populasi serangga kepinding tanah memainkan peran penting dalam sejauh mana serangan hama ini dapat merusak tanaman padi.

Serangan awal oleh kepinding tanah dapat mengakibatkan penurunan jumlah anakan dan pertumbuhan tanaman yang terhambat. Ketika kepinding tanah menyerang malai padi, hal ini dapat mengakibatkan malai tidak berkembang dengan baik dan menghasilkan bulir padi yang kosong. Apabila populasi kepinding tanah sangat tinggi, serangan ini bahkan dapat menyebabkan kematian tanaman, yang dimulai dengan perubahan warna tanaman menjadi kuning kemerahan dan akhirnya menjadi coklat. Semakin awal serangan terjadi, semakin besar potensi penurunan produksi padi. Misalnya, jika serangan terjadi pada stadia anakan (sekitar 30 hari setelah tanam) dengan kepadatan serangga sekitar 25-75 ekor per rumpun, maka hasil produksi padi dapat mengalami penurunan antara 51 hingga 71 persen. Di sisi lain, jika serangan terjadi pada stadia tanaman yang sudah generatif, dengan kepadatan serangga yang sama, penurunan hasilnya berkisar antara 37 hingga 48 persen. Pada tingkat serangan yang berat, penurunan hasil bisa mencapai 60 hingga 80 persen.

Untuk mengendalikan hama kepinding tanah dengan menggunakan pestisida nabati, langkahnya adalah menyemprotkan campuran pestisida nabati yang terdiri dari abu, minyak tanah, dan daun surian langsung ke sawah. Proses ini dilakukan setelah mencampur semua bahan tersebut dan memasukkannya ke dalam sebuah karung, yang kemudian diletakkan di pintu keluar atau masuk air sawah. Sebelumnya, air harus dimasukkan ke sawah hingga mencapai tinggi batang padi, dan pintu air harus ditutup. Ketika kepinding tanah telah naik hingga mencapai daun padi yang baru tumbuh, kita dapat menyemprotkannya dengan pestisida nabati.

## **2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu**

Tabel 1. Hasil pengkajian terdahulu tentang motivasi petani dalam pemakaian pestisida nabati untuk pengendalian hama kepinding tanah pada tanaman padi sawah.

**Tabel 1. Hasil pengkajian terdahulu**

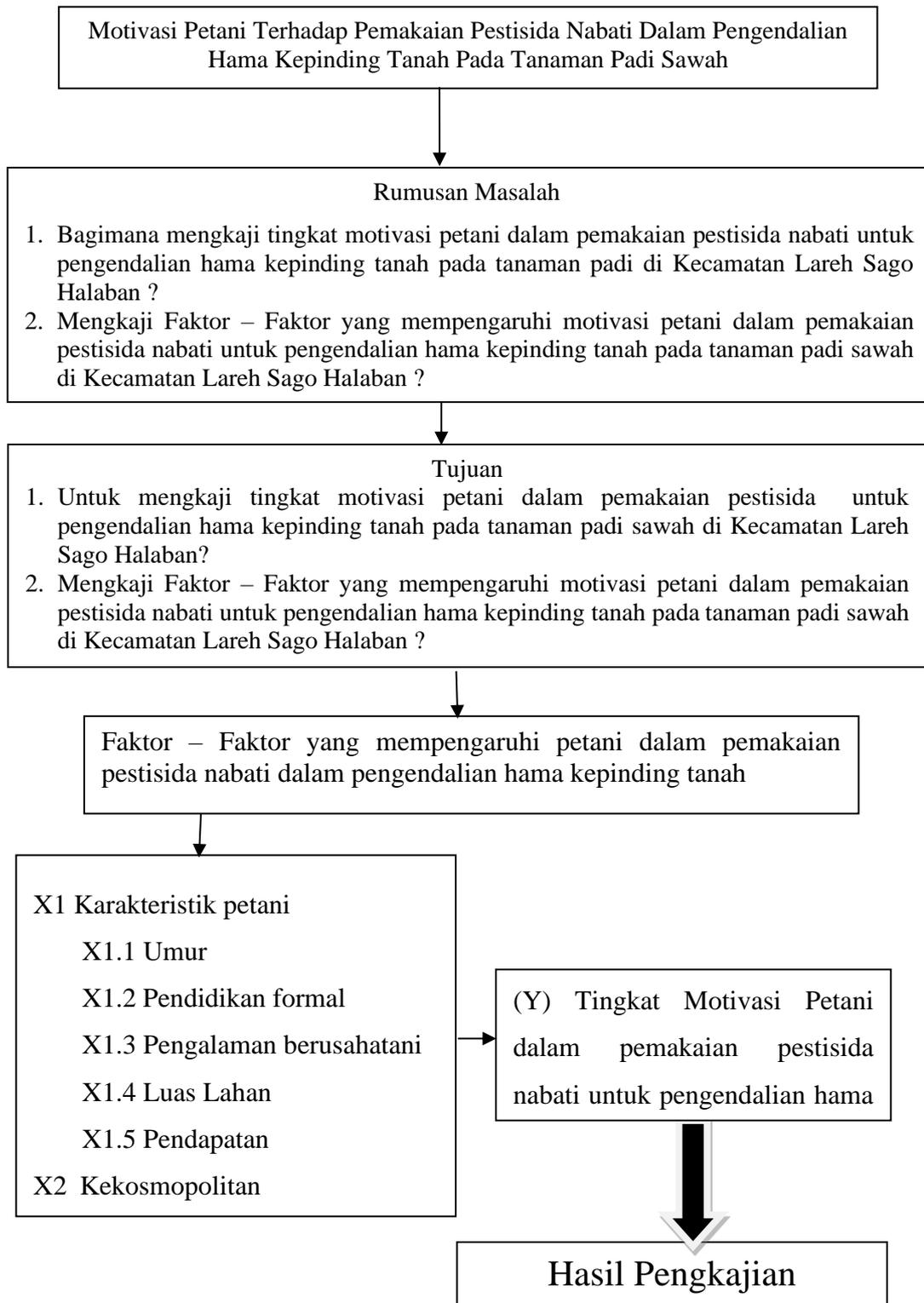
No	Nama Pengkajian	Judul	Variabel	Hasil
1.	Saleh (2022)	Motivasi petani padi sawah terhadap Program Budidaya Padi Sistem Jajar Legowo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umur</li><li>• Tingkat pendidikan</li><li>• Pengalaman usaha tani</li><li>• Luas Lahan</li><li>• Kepemilikan</li></ul>	Motivasi para petani dalam menerapkan teknologi pertanian padi sawah dengan sistem jajar legowo umumnya berada pada tingkat sedang. Hasil uji korelasi Rank Spearman secara bersamaan menunjukkan bahwa lama pengalaman berusahatani, peran penyuluh, partisipasi dalam kelompok tani, dan aspek inovasi memiliki hubungan yang signifikan dengan respons petani dalam menerapkan teknologi pertanian padi sawah dengan sistem jajar legowo. Namun, faktor-faktor seperti usia, tingkat pendidikan, luas lahan yang dikelola, serta indeks pertanaman tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan respons tersebut.
2	Adipaty dkk	Respon petani inovasi penanaman padi sistem gogo rancah lahan sawah di Kecamatan Metro Kota Metro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umur</li><li>• Tingkat pendidikan</li><li>• Pengalaman usaha tani</li><li>• Luas Lahan</li><li>• Kepemilikan</li></ul>	Tingkat motivasi petani terhadap inovasi sistem gogo rancah tergolong dalam klasifikasi rendah. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani adalah umur petani, pendidikan formal dan sifat inovasi sistem gogo rancah.

**Lanjutan Tabel 1.**

No	Nama Pengkajian	Judul	Variabel	Hasil
3	Mardiyanti dan Pangestuti (2018)	Faktor – faktor yang mempengaruhi motivasi petani terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umur</li><li>• Tingkat pendidikan</li><li>• Pengalaman usaha tani</li><li>• Luas Lahan</li><li>• kepemilikan</li></ul>	Motivasi petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal tergolong tinggi. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi petani terhadap kegiatan teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal, semakin lama bertani semakin tinggi umur petani, maka respon petani semakin tinggi.
4	Hadi dkk (017)	Faktor – faktor yang berpengaruh terhadap motivasi petani dalam budidaya padi organik UPBS BPTP Gorontalo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umur</li><li>• Tingkat pendidikan</li><li>• Pengalaman usaha tani</li><li>• Luas Lahan</li><li>• kepemilikan</li></ul>	motivasi petani dalam budidaya padi organik meliputi faktor luas lahan garapan, pengalaman berusaha tani, produksi padi organik dan non organik, frekuensi kunjungan PPL ke lapangan, peluang pasar, dan persepsi petani atas fasilitas pemerintah dan harga pembelian pemerintah bagi produk padi organik.
6	Kartika Mayasari (2015)	Analisis motivasi petani dalam mengembangkan pertanian perkotaan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lahan</li><li>• Media tanam</li><li>• Air</li><li>• Iklim</li><li>• Lingkungan sosial</li><li>• Lingkungan Budaya</li></ul>	Motivasi petani dalam pengembangan pertanian perkotaan menunjukkan faktor ekonomi menjadi dorongan yang paling kuat dalam melakukan usaha tani. Selain faktor ekonomi petani juga berkeinginan untuk berkembang dengan menambah pengetahuan dan pengalaman dalam berusaha tani padi dan sayuran

### **2.3 Kerangka Pikir Pengkajian**

Pertanian yang ramah lingkungan adalah sebuah konsep pertanian yang memberikan prioritas kepada keselamatan semua komponen dalam ekosistem lingkungan. Dalam jenis pertanian ini, pelestarian lingkungan menjadi fokus utama, dan pendekatannya dapat diimplementasikan dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ekonomis serta peralatan yang sederhana, tanpa menimbulkan dampak negatif pada lingkungan. Salah satu aspek yang bisa dijadikan contoh dari pendekatan ini adalah pemanfaatan pestisida nabati. Pestisida nabati adalah tipe pestisida yang bahan aktifnya diperoleh dari tanaman, tumbuhan, atau bahan organik lainnya yang memiliki kapasitas untuk mengendalikan serangan hama pada tanaman. Yang terpenting, penggunaan pestisida nabati ini tidak menghasilkan residu beracun yang berpotensi merusak tanaman dan lingkungan sekitarnya.



**Gambar 1. Kerangka Pikir Motivasi Petani Terhadap Pemakaian Pestisida Nabati Dalam Pengendalian Hama Kepinding Tanah Pada Tanaman Padi Sawah**

## **2.4 Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori maka hipotesis yang diajukan adalah :

1. Diduga tingkat motivasi petani dalam pemakaian pestisida untuk pengendalian hama kepinding tanah pada tanaman padi sawah di Kecamatan Lareh Sago Halaban rendah.
2. Diduga faktor – faktor karakteristik petani, kekosmopolitan, lingkungan sosial, ketersediaan informasi, peran penyuluh mempengaruhi motivasi petani dalam pemakaian pestisida nabati untuk pengendalian hama kepinding tanah pada tanaman padi sawah di Kecamatan Lareh Sago Halaban.