

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Perilaku Petani

Pengertian perilaku secara umum, seperti yang dijelaskan oleh Kusmiyati dan Desminiarti pada tahun 1990 dalam Sunaryo (2002: 3), adalah sebagai hasil dari proses interaksi individu dengan lingkungannya, yang mencerminkan eksistensinya sebagai makhluk hidup. Perilaku dapat dinyatakan dalam bentuk tertentu ketika terdapat pola yang khusus. Dalam konteks perasaan (emosi), pemikiran (kognisi), dan kecenderungan (perilaku) individu terhadap lingkungan sekitarnya.

Menurut J.B. Watson (1878-1958), yang diuraikan dalam karya Laurens (2004), psikologi dipandang sebagai ilmu yang fokus pada studi perilaku karena perilaku lebih mudah untuk diamati, dicatat, dan diukur daripada aspek-aspek psikologis lainnya. Perilaku dalam konteks ini mencakup tindakan yang terlihat jelas seperti makan, menangis, memasak, melihat, dan bekerja, serta aspek-aspek yang tidak dapat dilihat secara langsung seperti imajinasi, motivasi, dan proses yang berlangsung ketika seseorang berada dalam keadaan diam atau fisik tidak bergerak.

1. Pembentukan Perilaku

Menurut (Walgito, 1999) dalam jurnal (Audinovic, 2012 : 14) proses pembentukan perilaku yaitu :

- 1) Pembentukan perilaku melalui pengulangan, dengan mengulangi tindakan sesuai dengan harapan, akhirnya perilaku tersebut akan terbentuk (Audinovic, 2012: 14).
- 2) Pembentukan perilaku dengan pengertian (Insight), Metode ini berlandaskan pada prinsip teori pembelajaran kognitif, yang mengimplikasikan pembelajaran melalui pemahaman. Misalnya, dalam situasi naik sepeda motor, pemakaian helm menjadi suatu keharusan karena diarahkan pada aspek keamanan individu, dan banyak contoh lain yang dapat digunakan untuk mengilustrasikan konsep ini (Audinovic, 2012: 14)
- 3) Pembentukan perilaku dengan menggunakan model, Konsep ini berasal dari teori pembelajaran sosial atau teori pembelajaran observasional. Sebagai contoh, seorang pemimpin dapat menjadi teladan bagi yang dipimpinnya,

begitu pula orang tua yang menjadi contoh bagi anak-anak mereka (Audinovic, 2012: 14).

2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Menurut (Lestari, 2016 : 31 - 32) Faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku antara lain, yaitu :

- 1) Aspek Lingkungan, dari lingkungan ini, pengaruh yang paling dominan terhadap perubahan dan perkembangan perilaku sering kali berasal. Ketika seseorang berpindah ke lingkungan yang berubah-ubah, individu diharapkan memiliki kemampuan untuk beradaptasi dan berinteraksi secara sosial, sehingga perilaku mereka akan menyesuaikan dengan tuntutan lingkungan yang baru sesuai dengan kebutuhan individu (Lestari, 2016: 31)
- 2) Lingkungan pendukung psikososial, ketika ada keragaman dalam iklim organisasi, secara alami, pikiran dan kejiwaan seseorang akan terlatih untuk beradaptasi secara bertahap melalui aspek-aspek budaya yang ada. Ini kemudian akan mempengaruhi pembentukan perilaku, dengan dasar-dasar organisasi yang dimiliki individu yang secara tak langsung akan mendukung perkembangan karakter dan berujung pada perkembangan perilaku (Lestari, 2016: 31).
- 3) Stimulan pendorong perilaku, perilaku bukan hanya hasil dari pengaruh lingkungan sekitar, tetapi juga dipengaruhi oleh interaksi dengan individu lain yang mungkin memberikan pedoman atau aturan yang sebelumnya tidak diketahui oleh individu tersebut. Hal ini dapat mengubah pola pikir individu terhadap suatu hal yang kemudian membentuk pola pikir perilaku mereka (Lestari, 2016: 31-32).

3. Bentuk Perubahan Perilaku

Menurut (Audinovic, 2012 : 15-16) perubahan perilaku dapat terlihat dari berbagai bentuk perubahan yang terjadi, diantaranya :

1) Perubahan gaya hidup

Transformasi ini lebih sering dipengaruhi oleh sudut pandang subjektif kita terhadap hal tertentu, seperti pengaruh dari tokoh yang mengiklankannya atau tekanan sosial yang dihadapi oleh generasi muda. Perubahan dalam gaya hidup seperti ini dapat memacu kita untuk melakukan pembelian impulsif, terkadang

tanpa mempertimbangkan nilai finansial yang perlu dikeluarkan untuk mencapainya (Audinovic, 2012: 15).

2) Perubahan pola pikir

Perubahan dalam cara berpikir juga mampu memberikan wawasan yang lebih proaktif kepada masyarakat, yang bermanfaat untuk meramalkan potensi perkembangan di masa mendatang. Ini tentunya melibatkan analisis terhadap berbagai faktor pemicu yang terkait (Audinovic, 2012: 15).

3) Perubahan sosial ekonomi

Saat ini, berbagai jenis pusat perbelanjaan, termasuk minimarket, supermarket, hypermarket, dan mal, telah tersebar hingga ke wilayah pinggiran. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika banyak pedagang pasar tradisional mengalami kesulitan, karena pelanggan mereka mulai beralih ke pusat perbelanjaan-pusat perbelanjaan tersebut (Audinovic, 2012: 15-16).

Menurut Notoatmodjo (2003), perilaku mencakup segala aktivitas atau tindakan manusia, baik yang dapat dilihat secara langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Perilaku dijelaskan sebagai respons individu terhadap lingkungannya. Ini mengindikasikan bahwa perilaku muncul saat ada kebutuhan untuk memicu respons, yang disebut sebagai rangsangan, dan rangsangan ini dapat mengakibatkan perubahan dalam tindakan (Ensiklopedia Amerika, Notoadmodjo, 2003).

Blum (1908) mengklasifikasikan perilaku ke dalam tiga bentuk, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Beberapa pakar lain merujuknya sebagai pengetahuan, sikap, dan tindakan. Notoatmojo (2033) membagi perilaku menjadi tiga aspek, yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan.

Skinner (1983), seorang pakar dalam bidang psikologi, menggambarkan perilaku sebagai tanggapan atau reaksi individu terhadap rangsangan eksternal. Karena perilaku terbentuk melalui interaksi stimulus dari lingkungan terhadap organisme dan respons yang dihasilkan oleh organisme tersebut, teori yang diusung oleh Skinner disebut teori "S-O-R" atau Stimulus-Organisme-Respons. Skinner memisahkan respons ini menjadi dua bentuk:

- 1) Respon responden atau refleksif, yaitu respons yang dipicu oleh stimulus khusus. Stimulus ini disebut sebagai stimulasi pencetus karena menghasilkan respons yang relatif stabil.
- 2) Respon operan atau respons instrumental yang muncul dan berkembang kemudian disusul oleh stimulus atau rangsangan. Stimulus ini dikenal sebagai penguat atau penguat, karena meningkatkan intensitas respons.

Jika dilihat dari cara tanggapan terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat diklasifikasikan menjadi dua, di antaranya:

- 1) Perilaku Tertutup (cover behavior)

Reaksi individu terhadap stimulus yang bersifat tersembunyi atau terinternalisasi (covert) dibatasi pada aspek-aspek seperti konsentrasi, persepsi, pemahaman/kesadaran, dan pandangan pribadi yang muncul pada individu yang menerima stimulus tersebut. Hal ini tidak selalu dapat dengan mudah diamati oleh orang lain.

- 2) Perilaku Terbuka (overt behavior)

Respons individu kepada stimulus dalam bentuk tindakan yang nyata. Tanggapan kepada stimulus, telah tercermin dalam bentuk tindakan atau pelaksanaan yang dapat, jelas dilihat dan diamati oleh orang-orang (Notoatmojo, 2003).

Menurut Notoadmodjo (1997), sebagaimana dijelaskan oleh Sunaryo (2004), perilaku adalah tanggapan yang diberikan oleh organisme terhadap lingkungannya. Perilaku muncul ketika ada kebutuhan tertentu yang memicu suatu respons yang disebut stimulus. Dengan kata lain, stimulus khusus dapat memicu respons atau perilaku yang spesifik. Perilaku merupakan aktivitas yang timbul sebagai akibat dari ada stimulus serta respons, dan bisa diamati baik dengan langsung ataupun tidak langsung.

Menurut Mar'at (1984), sebagaimana dipaparkan dalam Thamrin (2014), perilaku petani merujuk pada serangkaian proses dan tindakan yang terjadi saat seorang petani terlibat dalam mencari, memilih, membeli, menggunakan, dan mengevaluasi produk serta layanan dengan tujuan memenuhi kebutuhan dan keinginannya. Perilaku petani ini merupakan faktor-faktor yang menjadi dasar bagi petani dalam mengambil keputusan terkait penanaman.

Dalam perspektif teori perilaku yang dirumuskan oleh Azwar (2016), pengendalian atas perilaku dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu serta prediksi individu mengenai tingkat kompleksitas atau keterlaksanaan dari perilaku yang dimaksudkan. Keyakinan ini bisa bersumber dari pengalaman sebelumnya dengan perilaku serupa atau dapat dipengaruhi oleh informasi tidak langsung seputar perilaku tersebut, seperti pengamatan atas pengalaman orang lain atau teman yang pernah melakukannya. Selain itu, faktor-faktor lain yang memengaruhi atau meningkatkan persepsi kesulitan dalam menjalankan tindakan juga dapat berperan dalam membentuk keyakinan ini.

2.1.2 Penggunaan Pestisida

Dalam pandangan Hidayya dan Hadis (2013), saat memilih pestisida yang akan dipakai, banyak petani memiliki preferensi kuat kepada jenis tertentu, sehingga mereka tidak dengan mudah menerima pestisida baru. Pandangan semacam itu didasarkan pada pengalaman mereka yang merasa puas dengan efektivitas jenis pestisida tersebut dalam mengontrol Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Umumnya, petani menggunakan lebih dari satu jenis pestisida dalam setiap aplikasi. Alasan di balik ini adalah untuk mencapai efektivitas maksimal dalam pengendalian OPT dengan menggabungkan pestisida-pestisida tersebut, sehingga diharapkan hasil yang lebih efektif dalam membunuh OPT.

Ameriana (2008) mencatat bahwa petani umumnya memandang serangan hama dan penyakit sebagai faktor utama yang mengakibatkan rendahnya hasil panen. Mayoritas petani cenderung menganggap pestisida sintetis sebagai solusi yang paling efektif dalam mengatasi masalah hama, yang pada akhirnya mendorong penggunaan berlebihan dari bahan ini. Selain itu, petani sering kali melakukan tindakan seperti meningkatkan konsentrasi pestisida, meningkatkan frekuensi penyemprotan, mengganti jenis pestisida, dan mencampur pestisida. Dalam pandangan Hudha (2015), dalam aspek pencampuran pestisida, tampaknya petani cenderung melakukan ini dengan harapan untuk meningkatkan efektivitas pestisida. Namun, Moekasan (1998) menjelaskan bahwa pencampuran beberapa jenis pestisida sebenarnya dapat menyebabkan efek sinergi, antagonis, atau bahkan efek netral.

Prayitno (2014) menyatakan bahwa penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan panduan bisa disebabkan oleh faktor internal dalam diri petani, seperti persepsi dan pengetahuan yang salah atau kurang tepat mengenai penggunaan pestisida yang benar. Keakuratan dan kedalaman pemahaman mengenai hal ini akan menghasilkan penghargaan dan pertimbangan yang mendorong perilaku yang benar dalam penggunaan pestisida dan penanganan kemasannya oleh petani. Menentukan faktor-faktor atau determinan perilaku manusia menjadi suatu hal yang kompleks, karena perilaku merupakan hasil dari sejumlah faktor, baik internal maupun eksternal. Secara rinci, perilaku manusia mencerminkan berbagai fenomena mental, termasuk pengetahuan, keinginan, niat, minat, motivasi, persepsi, sikap, dan lain sebagainya.

Petani merasa sangat cemas terhadap potensi gagal panen, sehingga mereka cenderung menggunakan pestisida secara rutin tanpa memperhatikan apakah ada hama atau penyakit yang hadir, serta tanpa memperhatikan dosis yang sesuai. Ini menunjukkan bahwa walaupun petani memiliki pengetahuan tentang Praktek Pertanian Berkelanjutan (PHT), risiko tinggi kegagalan dan pengaruh lingkungan serta kebiasaan setempat membuat mereka kesulitan untuk mengikuti pedoman yang benar dalam pengendalian hama. Temuan dalam Penelitian oleh Wahyuni (2010) juga mengungkapkan bahwa perilaku petani dalam penggunaan dan penanganan pestisida, termasuk pengelolaan kemasan, masih kurang memadai, mulai dari pemilihan jenis pestisida, cara penyimpanan, teknik penyemprotan di lapangan, hingga proses pembuangan wadah bekas pestisida.

Pestisida seharusnya digunakan sebagai pilihan terakhir dalam Pendekatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) setelah tingkat serangan telah melampaui tingkat ambang ekonomis atau populasi hama mencapai ambang yang memerlukan tindakan pengendalian. Dalam kerangka Pendekatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT), Tonny dan rekan-rekannya (2014) menggarisbawahi perlunya mematuhi enam prinsip yang relevan dalam penggunaan pestisida. Prinsip-prinsip ini mencakup penggunaan pestisida yang sesuai dengan sasaran, memenuhi standar mutu yang tepat, pemilihan jenis yang sesuai, pelaksanaan tindakan pada waktu yang tepat, penerapan dosis atau konsentrasi yang sesuai, serta penggunaan metode aplikasi yang sesuai.

1) Tepat Sasaran

Prinsip "tepat sasaran" mengimplikasikan bahwa penggunaan pestisida harus disesuaikan dengan jenis Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang sedang menginfestasi. Sebelum mengaplikasikan pestisida, langkah pertama yang harus diambil adalah melakukan observasi untuk mengidentifikasi jenis OPT yang sedang merusak tanaman. Setelah identifikasi, pemilihan jenis pestisida yang sesuai dengan jenis OPT tersebut dapat dilakukan. Di bawah ini, ada tabel yang menyajikan klasifikasi pestisida berdasarkan targetnya berupa jenis OPT.

Tabel 1. Kelompok Pestisida Untuk Mengendalikan OPT

No	Pestisida	Jenis OPT
1	Insektisida	Serangga
2	Akarisida	Tungau (hama golongan akarina)
3	Rotentisida	Tikus (binatang pengerat)
4	Molluskisida	Moluska atau siput
5	Nematisida	Nematoda
6	Fungisida	Cendawan
7	Bakterisida	Bakteri
8	Herbisida	Gulma atau tanaman pengganggu

2) Tepat Mutu

Prinsip tepat mutu mengharuskan penggunaan pestisida yang memiliki kualitas yang baik, terdaftar, dan telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Pestisida. Penting bagi pestisida yang digunakan untuk sudah terdaftar, tidak melebihi tanggal kedaluwarsa, tidak mengalami kerusakan atau pemalsuan, karena dapat meragukan efektivitasnya dan bahkan berpotensi merusak pertumbuhan tanaman. Pestisida yang telah mendapatkan izin dan otorisasi untuk beredar di Indonesia juga diwajibkan menggunakan kemasan dengan label dalam bahasa Indonesia.

3) Tepat Jenis

Tidak semua jenis pestisida cocok digunakan untuk mengendalikan segala jenis Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada berbagai jenis tanaman. Karenanya, disarankan untuk memilih jenis pestisida yang sesuai untuk mengatasi spesifik OPT pada jenis tanaman tertentu. Informasi mengenai rekomendasi penggunaan pestisida untuk mengontrol suatu jenis OPT pada jenis tanaman tertentu dapat ditemukan pada label atau kemasan pestisida.

4) Tepat Waktu

Saat mengaplikasikan pestisida, waktu yang optimal adalah ketika Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) telah mencapai ambang pengendalian. Ini berarti bahwa populasi hama atau tingkat serangan penyakit telah mencapai tingkat tertentu yang memerlukan tindakan. Penyemprotan sebaiknya dilakukan pada saat yang sesuai, seperti pada pagi hari setelah embun menguap dan sebelum cuaca terlalu panas, biasanya antara pukul 08.00 hingga 10.00, atau pada sore hari sekitar pukul 16.00 hingga 17.00 ketika suhu udara telah melewati 30°C dan tingkat kelembaban udara berkisar antara 50 hingga 80%.

5) Tepat Dosis

Kuantitas atau komposisi formula harus tepat, yang berarti pestisida harus diterapkan sesuai dengan panduan rekomendasi yang terbukti efektif dalam mengatasi Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada jenis tanaman tertentu. Menggunakan dosis atau konsentrasi formula yang tidak sesuai dapat mengurangi efektivitas pestisida dan meninggalkan residu pada hasil panen, yang berpotensi membahayakan kesehatan konsumen. Informasi mengenai dosis atau konsentrasi yang direkomendasikan untuk mengendalikan setiap jenis OPT pada tanaman tertentu dapat ditemukan pada label atau kemasan pestisida.

6) Tepat Cara

Umumnya, pestisida sering kali digunakan melalui teknik penyemprotan. Meskipun begitu, tidak semua jenis Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dapat dikendalikan dengan metode tersebut. Untuk jenis OPT dan tanaman tertentu, pestisida dapat diaplikasikan dengan menggunakan metode lain, seperti penyiraman, perendaman, penaburan, pengembusan, atau pengolesan. Instruksi terkait dengan hal ini biasanya dapat ditemukan dalam brosur atau label yang terdapat pada kemasan pestisida.

2.1.3 Faktor Faktor yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Petani.

1. Karakteristik Individu Petani

Rogers,(1971) menyatakan bahwa karakteristik individu adalah bagian dari diri pribadi dan melekat pada seseorang, petani sebagai individu yang hidup bermasyarakat akan mempelajari hal-hal baru untuk mengikuti perkembangan di

masyarakat dan berinteraksi dengan sekitarnya, hal ini akan membentuk karakteristik petani.

Petani sebagai individu memiliki atribut yang khas yang tercermin dalam perilaku mereka saat terlibat dalam kegiatan pertanian. Karakteristik individu merupakan bagian tak terpisahkan dari identitas personal seseorang. Atribut ini mempengaruhi cara individu berperilaku dalam berbagai situasi, termasuk di lingkungan kerja dan dalam kehidupan sehari-hari (Rogers dan Shoemaker, 1986). Mardikanto (1993) mengonfirmasi bahwa karakteristik individu mencakup faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, posisi, jabatan, status sosial, dan agama yang terkait dengan berbagai aspek kehidupan. Lionberger (1960) juga menyoroti bahwa karakteristik individu yang relevan mencakup elemen-elemen seperti usia, tingkat pendidikan, dan atribut psikologis. Aspek psikologis ini mencakup faktor-faktor seperti rasionalitas, fleksibilitas mental, dogmatisme, orientasi terhadap pertanian, dan kecenderungan dalam mencari informasi.

Hare *dkk* (1962) telah mengungkapkan bahwa respons seseorang terhadap ide-ide baru akan dipengaruhi oleh karakteristik individu, faktor ekonomi, dan kondisi lingkungan. Terkait dengan proses difusi inovasi, Slamet (1995) menyoroti bahwa faktor-faktor individu seperti usia, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, pola hubungan, dan sikap berperan dalam memengaruhi proses tersebut. McLeod dan O'Kiefe Jr. (1972), sebagaimana dikutip oleh Marliati (2008), mencatat bahwa variabel demografis seperti jenis kelamin, usia, dan status sosial digunakan sebagai indikator untuk menjelaskan perilaku individu. Selain itu.

Menurut Rogers dan Shoemaker (1981), terdapat dua aspek sumberdaya individu yang dapat diidentifikasi, yakni karakteristik kepribadian dan karakteristik dalam komunikasi. Kepribadian ini mencakup sejumlah faktor seperti kemampuan berempati, tingkat dogmatisme, keterampilan berpikir abstrak, rasionalitas, tingkat kecerdasan, sikap terhadap perubahan, kesiapan mengambil risiko, pandangan terhadap ilmu pengetahuan atau pendidikan, fatalisme, motivasi untuk meningkatkan kualitas hidup, serta aspirasi yang terkait dengan pendidikan dan karier. Sementara itu, karakteristik dalam komunikasi mencakup elemen-elemen seperti partisipasi dalam aktivitas sosial, interaksi komunikatif dengan lingkungan eksternal, tingkat kosmopolitanisme, interaksi dengan agen perubahan, eksposur

terhadap media massa, aktivitas dalam mencari inovasi, kepemimpinan, dan tingkat penerimaan terhadap norma-norma modern.

Terkait dengan profil masyarakat petani, Slamet (2003) mencatat bahwa situasi saat ini menunjukkan adanya perpaduan antara unsur masyarakat modern dan tradisional. Mayoritas dari mereka memiliki tingkat pendidikan yang terbatas dan masih berjuang untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka. Partisipasi masyarakat dalam berbagai aktivitas umumnya rendah, informasi tersedia dalam jumlah terbatas, dan mereka seringkali tidak memiliki alternatif yang lebih menguntungkan. Bagi petani, masyarakat madani yang lebih maju masih dianggap sebagai cita-cita karena banyak hambatan yang mereka hadapi, dan kondisi saat ini belum menguntungkan bagi kemajuan mereka.

Berdasarkan definisi yang telah dijelaskan sebelumnya, karakteristik individu adalah sekumpulan atribut yang secara unik melekat pada setiap individu dan dapat berbeda antara satu individu dengan individu lainnya. Dalam konteks ini, karakteristik petani merujuk pada atribut-atribut yang melekat pada individu-individu yang berprofesi sebagai petani dan dapat digunakan untuk membedakan mereka dari petani lainnya. Dalam analisis ini, karakteristik petani mencakup elemen-elemen seperti usia, tingkat pendidikan (baik formal maupun non-formal), jenis kelamin, dan pengalaman dalam dunia pertanian.

2. Umur

Usia seseorang memiliki potensi untuk memengaruhi tingkat kemampuan yang dimilikinya dalam menjalankan aktivitas atau usaha. Secara umum, usia individu terkait dengan tingkat kematangan fisik dan mental mereka. Hawkins dan rekan-rekannya (1986) menyatakan bahwa usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan memiliki dampak signifikan pada perilaku seseorang. Salkind (1989) juga mencatat bahwa perbedaan dalam usia dapat menciptakan variasi dalam tingkat kematangan. Disparitas ini juga dapat dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungan dan individu lain, sebagai faktor-faktor yang membentuk karakteristik individu yang bersangkutan.

Dalam konteks perkembangan individu, umur dapat dikelompokkan ke dalam berbagai kategori, seperti masa balita, masa anak-anak, masa remaja, masa dewasa, dan masa lanjut usia. Secara ekonomi, terdapat perbedaan usia antara usia

produktif dan usia ketergantungan. Biasanya, usia produktif berada dalam rentang 15 hingga 60 tahun, di mana individu dianggap memiliki kesiapan fisik dan mental untuk bekerja serta menanggung tanggung jawab. Namun, dalam praktiknya, banyak orang yang sudah memiliki kematangan fisik dan mental untuk bekerja sejak mencapai usia 17 hingga 20 tahun. Karena itu, Departemen Tenaga Kerja seringkali menetapkan usia minimum untuk bekerja pada usia 18 tahun. Kemampuan untuk bekerja secara produktif cenderung meningkat seiring bertambahnya usia sampai mencapai suatu titik, dan setelah itu dapat mengalami penurunan seiring dengan proses penuaan.

Hasil analisis yang dilakukan oleh Aziz (1990) dan Siahaan (2002) mengindikasikan bahwa usia seseorang memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat. Suparta (2001) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa usia memengaruhi perilaku individu dalam sektor agribisnis. Abdullah dan Jahi (2006) melalui penelitian mereka menunjukkan bahwa usia petani sayuran dapat memengaruhi tingkat pengetahuan mereka dalam mengelola usahatani sayuran di Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Temuan serupa juga disajikan oleh Batoa dan rekan-rekannya (2008) dalam konteks kompetensi petani rumput di Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara. Selain itu, usia juga terkait secara positif dengan tingkat keberdayaan petani sayuran di wilayah Sulawesi Selatan, sebagaimana yang ditunjukkan dalam penelitian oleh Hakim (2006).

3. Pendidikan

Slamet (2003) menyampaikan bahwa pendidikan merupakan upaya untuk menciptakan perubahan-perubahan dalam perilaku manusia. Efek dari proses pendidikan bisa tercermin dalam beberapa aspek, yakni peningkatan pengetahuan, perkembangan keterampilan atau adopsi kebiasaan baru, dan perubahan dalam sikap mental terhadap berbagai hal yang dipersepsikan.

Sidi dan Setiadi (2005) menekankan betapa pentingnya proses pembekalan dalam pendidikan, karena pendidikan bertujuan memberikan bekal berupa pengetahuan dan nilai-nilai spiritual kepada individu, sehingga mereka dapat menghadapi kehidupan dengan baik dan mampu mengatasi tantangan hidup secara mandiri. Pada intinya, pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan

kemampuan individu, meningkatkan kualitas kehidupan, dan meningkatkan martabat manusia, baik dari segi individu maupun aspek sosialnya, sebagaimana yang dikemukakan oleh Priyono dan Pranarka (1996).

Pendidikan non formal, sesuai dengan deskripsi Tampubolon (2001), merujuk pada kegiatan pendidikan yang terjadi di luar kerangka pendidikan formal dan memiliki tujuan untuk mengubah perilaku masyarakat secara keseluruhan. Menurut konsep pendidikan non formal yang dijabarkan oleh Tarigan (2009), hal ini bisa digambarkan sebagai berikut:

- 1) Pendidikan luar sekolah (PLS) yang fokus pada keterampilan kehidupan adalah tindakan yang disengaja untuk mempersiapkan, meningkatkan, dan mengembangkan potensi manusia dengan memberikan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan kemampuan yang kompetitif.
- 2) Pendidikan ini bertujuan untuk mempersiapkan individu agar dapat menghadapi perubahan yang timbul akibat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dengan cepat
- 3) Pendidikan non formal memiliki ciri-ciri khusus, seperti berfokus pada misi yang praktis dan mendesak, dilaksanakan di luar lingkungan kelas, meningkatkan keterampilan, fleksibel dalam peraturan, peserta didik bergabung secara sukarela, seringkali menjadi aktivitas sampingan, biayanya lebih terjangkau, serta persyaratan penerimaan peserta yang lebih mudah.
- 4) Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa peserta didik memiliki berbagai kemampuan yang diperlukan oleh masyarakat

Menurut Alex Inkeles (seperti yang dikutip dalam Asngari, 2004), pendidikan non formal memiliki nilai yang sangat tinggi, meskipun berperan sebagai pendukung sistem pendidikan formal. Priyono dan Pranarka (1996) mengemukakan bahwa pendidikan non formal pada umumnya merupakan jalur pendidikan di luar lingkungan sekolah yang diselenggarakan oleh masyarakat. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh dari pendidikan formal ke dalam lingkungan kerja praktis di masyarakat. Bentuk pendidikan non formal dapat mencakup pelatihan, kursus, pelatihan praktik, magang, dan penyuluhan.

Dalam studi yang dilakukan oleh Slamet (2003), penyuluhan pertanian diidentifikasi sebagai bentuk pendidikan yang berada di luar kerangka pendidikan formal, yang disediakan untuk petani dan keluarganya. Tujuannya adalah untuk memungkinkan mereka berperan sebagai warga yang bertanggung jawab sesuai dengan pekerjaan mereka. Selain itu, diharapkan bahwa mereka dapat berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan pribadi dan komunitas mereka.

4. Jenis Kelamin

Wade (2007) menjelaskan bahwa jenis kelamin merujuk pada karakteristik fisiologis dan anatomi yang memisahkan antara individu laki-laki dan perempuan. Dalam dunia pekerjaan, ditemukan bahwa wanita memiliki kecenderungan untuk lebih patuh terhadap aturan dan otoritas, sedangkan pria lebih sering menunjukkan tingkat agresivitas yang lebih tinggi, yang, meskipun memiliki dampak yang kecil, terkadang dapat membantu mereka mencapai tingkat kesuksesan yang lebih tinggi. Terdapat juga perbedaan motivasi antara kedua jenis kelamin, dimana wanita lebih cenderung termotivasi oleh hubungan sosial, sementara laki-laki lebih banyak termotivasi oleh rasa tanggung jawab (Kaamdron, 2011).

Di sektor pertanian, terdapat ketidaksetaraan dalam jumlah tenaga kerja antara laki-laki dan perempuan, dengan laki-laki cenderung mendominasi. Pekerjaan di bidang pertanian sering kali dianggap memerlukan kekuatan fisik, yang lebih cocok untuk tenaga kerja laki-laki. Pemahaman ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Werembinan et al. (2018) yang menunjukkan adanya perbedaan persepsi antara laki-laki dan perempuan terhadap pekerjaan pertanian. Banyak perempuan yang berpendapat bahwa pekerjaan di sektor pertanian lebih sesuai untuk laki-laki, mengingat aspek fisik yang diperlukan dalam kegiatan pertanian. Selain itu, pekerjaan di sektor pertanian seringkali dianggap lebih cocok untuk laki-laki karena perempuan cenderung lebih memperhatikan penampilan mereka.

5. Pengalaman Berusaha Tani

Pengalaman dapat diartikan sebagai suatu peristiwa atau situasi yang telah dialami atau dirasakan oleh individu, sementara berusahatani adalah pelaksanaan kegiatan pertanian yang melibatkan penggunaan tenaga, pemikiran, atau fisik untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, pengalaman berusahatani merujuk pada

pengalaman yang telah dialami oleh petani dalam menjalankan kegiatan pertaniannya, yang melibatkan upaya fisik dan mental untuk mencapai tujuan pertanian, seperti menghasilkan pendapatan untuk kehidupan pribadi dan keluarga. Pengalaman ini diperoleh melalui berbagai proses belajar dan berlangsung dalam jangka waktu tertentu. Dengan kata lain, semakin sering seseorang terlibat dalam proses belajar, semakin banyak pengalaman yang dapat diperoleh. Havelock (1969) mengungkapkan bahwa pengalaman masa lalu seseorang dapat memengaruhi sejauh mana mereka merasa perlu dan siap menerima pengetahuan baru. Padmowihardjo (1994) menggambarkan pengalaman sebagai akumulasi pengetahuan yang diperoleh seseorang selama hidupnya, yang disimpan dalam otak dan digunakan untuk mengaitkan informasi baru dengan pengalaman yang sudah ada. van den Ban dan Hawkins (2001) menegaskan bahwa melalui proses belajar dan praktik, seseorang dapat meningkatkan atau memperbaiki kemampuan mereka dalam mengadopsi sikap atau perilaku tertentu..

Menurut Slamet (1995), individu memiliki kecenderungan untuk lebih mudah menerima atau memilih inovasi yang memiliki relevansi dengan pengalaman masa lalu mereka. Dalam konteks petani dan kegiatan usahatani, keputusan yang diambil oleh petani cenderung sangat dipengaruhi oleh pengalaman mereka, baik yang bersumber dari pengalaman pribadi maupun pengalaman yang mereka lihat dari petani lain. Jika seorang petani memiliki pengalaman yang penuh dengan kegagalan dalam menjalankan usahatani, maka mereka akan berhati-hati dalam mengadopsi inovasi-inovasi baru yang mereka temui. Sebaliknya, jika pengalaman sebelumnya dalam menerapkan inovasi pada kegiatan usahatani telah sukses, maka petani akan lebih terbuka terhadap adopsi inovasi-inovasi baru yang mereka peroleh.

6. Peran Penyuluh

Penyuluhan, dalam makna yang lebih luas, merupakan suatu disiplin ilmu sosial yang mengkaji proses perubahan individu menuju perbaikan yang sesuai dengan harapan. Sebutan penyuluhan berasal dari kata "*extension*," yang merujuk pada penyebaran informasi mengenai cara meningkatkan kemampuan usahatani untuk mencapai peningkatan produksi, pendapatan, dan kesejahteraan keluarga petani. Penyuluhan pertanian, dalam konteksnya, merupakan bentuk pendidikan

yang bersifat non formal yang ditujukan kepada petani. Tujuannya adalah agar petani dapat mengubah sikap dan perilaku dalam bertani, memperkuat posisi mereka dalam masyarakat, meningkatkan kesejahteraan, berkontribusi pada kehidupan bersama, dan menjaga lingkungan sekitar. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 mendefinisikan penyuluhan pertanian sebagai suatu proses pembelajaran yang ditujukan kepada pelaku utama dan pelaku usaha pertanian. Tujuannya adalah agar mereka bersedia dan mampu mengorganisasi diri untuk mengakses informasi tentang pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya.

Pelaksanaan standar kinerja bagi penyuluh pertanian bisa tercermin melalui perannya dalam mengorganisir kegiatan penyuluhan pertanian. Menurut Mardikanto (2009), terdapat tujuh peran sentral yang dimiliki oleh penyuluh pertanian, yang dapat digambarkan melalui akronim "edukator," yaitu sebagai pendidik, diseminator informasi dan inovasi, fasilitator, konsultan, pengawas, serta evaluator. Pernyataan serupa juga dikemukakan oleh Sairi (2015), yang menekankan bahwa penyuluh pertanian memiliki lima peran utama dalam penyuluhan kepada petani, yakni sebagai komunikator, pendidik, fasilitator, mediator, dan motivator

Dalam prakteknya, fungsi penyuluh sebagai pendidik tercermin dalam upaya pengembangan keterampilan. Menurut Suprayitno (2011), ini melibatkan pengembangan keterampilan teknis yang meningkatkan pemahaman dan kemampuan dalam mengelola sistem usahatani, pengembangan keterampilan manajerial yang meningkatkan tindakan petani dalam mengelola usahatani secara efisien sesuai prosedur yang berlaku, serta pengembangan keterampilan sosial yang melibatkan pembangunan hubungan dan komunikasi yang kuat antara petani. Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator terlihat dalam upayanya membantu petani dalam memenuhi kebutuhan mereka dalam mengakses informasi pasar, teknologi, modal, dan sumber daya pertanian lainnya, sesuai dengan konsep yang diuraikan oleh Mardikanto (2009).

Peran penyuluh sebagai fasilitator juga dapat dilihat melalui kegiatan pendampingan yang bertujuan untuk membantu mengatasi permasalahan. Kegiatan pendampingan ini bertujuan untuk mengawasi dan mengontrol proses kelompok

dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pemecahan masalah, seperti yang dijelaskan oleh Wulandari et al. (2017). Hal ini juga sejalan dengan pandangan Heriyadi et al. (2016), yang mengungkapkan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator juga melibatkan bantuan kepada petani dalam menyusun Rencana Definisi Kebutuhan (RDK) atau Rencana Definisi Kebutuhan Khusus (RDKK) terkait perencanaan usahatani, serta memberikan panduan dan membantu dalam pengurusan administrasi kepada instansi pemerintah setempat.

Dalam menjalankan peran sebagai komunikator, penyuluh pertanian mengorganisir kegiatan penyuluhan pertanian yang bersifat partisipatif. Menurut Ahmad (2019), penyuluhan yang melibatkan partisipasi akan menciptakan pola komunikasi dua arah. Selain itu, Lestari dan Idris (2019) menyatakan bahwa melalui pertemuan kelompok, penyuluh dapat memfasilitasi komunikasi antara dirinya dan petani untuk membahas berbagai permasalahan yang dihadapi. Peran penyuluh juga tercermin dalam kolaborasinya dengan berbagai pihak. Kerja sama ini dapat meningkatkan kualitas dan skala usahatani, memenuhi kebutuhan, serta mendukung pengembangan kemampuan kelompok usaha mandiri, sesuai dengan pandangan Sumardjo (2004).

Keberhasilan peran penyuluh dapat dinilai melalui pengukuran kinerjanya berdasarkan sejumlah indikator yang telah ditetapkan. Jailani (2012) mengidentifikasi dua aspek utama yang digunakan sebagai acuan dalam mengukur kinerja penyuluh, yaitu aspek hasil kerja yang mencakup dimensi kuantitas dan kualitas hasil, serta aspek perilaku individu yang melibatkan dimensi pengelolaan waktu dan kerjasama dalam bekerja. Kinerja penyuluh yang mencerminkan tingkat profesionalitasnya tercermin dalam penilaian kuantitas dan kualitas hasil yang dihasilkan. Selanjutnya, tingkat profesionalitas penyuluh juga dapat dilihat dari tingkat motivasinya dalam menjalankan tugasnya. Motivasi ini dapat bersumber dari faktor internal, seperti kelembagaan yang mendukung penyuluh, dan faktor eksternal, seperti tuntutan yang berkembang di masyarakat petani. Peningkatan kinerja penyuluh yang tinggi akan berdampak positif pada kompetensi, partisipasi, dan pendapatan para petani, sesuai dengan temuan Arifianto et al. (2017).

7. Lingkungan Usaha Tani

Amsyari (1989) mengemukakan pandangannya tentang lingkungan, yang ia klasifikasikan menjadi tiga aspek yang berbeda. Yang pertama adalah lingkungan fisik, yang mencakup semua elemen yang ada di sekitar manusia dan terdiri dari objek mati seperti udara, air, cahaya, batu, bangunan, dan lainnya. Aspek kedua adalah lingkungan biologis, yang mencakup semua elemen yang ada di sekitar kehidupan manusia, termasuk organisme hidup seperti tumbuhan dan hewan, kecuali manusia sendiri. Yang terakhir adalah lingkungan sosial, yang mencakup interaksi antara manusia dalam lingkungan masyarakat mereka. Dalam lingkungan sosial ini, manusia berinteraksi dengan komunitas mereka secara saling berhubungan.

Soekartawati (1995) sebagaimana yang disebutkan dalam (Shinta, 2011:1), mengemukakan bahwa ilmu usahatani adalah pengetahuan yang memfokuskan pada cara individu mengalokasikan sumberdaya yang tersedia dengan efisiensi dan efektivitas untuk mencapai keuntungan yang maksimal dalam periode tertentu. Keefektifan tercapai ketika petani memaksimalkan penggunaan sumber daya yang mereka miliki, sementara keefisienan dicapai ketika hasil yang dihasilkan melampaui investasi awal. Di sisi lain, Kardasan (1993) menjelaskan usahatani sebagai sebuah tempat di mana individu atau kelompok bekerja sama untuk mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal, dan keterampilan dengan tujuan menghasilkan produk pertanian di lapangan.

Shinta (2011:1) menggambarkan ilmu usaha tani sebagai bidang pengetahuan praktis yang memfokuskan pada strategi pemanfaatan sumberdaya dengan efisiensi dan efektivitas dalam usaha pertanian guna mencapai hasil optimal. Sementara itu, Suratiyah (2006) yang dikutip dalam Normansyah, dkk (2014:32), mendefinisikan usahatani sebagai upaya seorang pengusaha tani yang mengelola dan mengoordinasikan elemen produksi berupa lahan dan lingkungan alam sebagai modal untuk memberikan manfaat yang paling baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa usahatani merujuk pada aktivitas petani yang bertujuan untuk mengelola sumberdaya guna meningkatkan pendapatan. Rahim (2007:36) menggarisbawahi bahwa dalam usahatani, terdapat elemen-elemen kunci yang memegang peran sentral, yaitu lahan pertanian, tenaga kerja, modal, dan manajemen.

Azwar (2000), sebagaimana disampaikan dalam penelitian Ratnada dan Yusuf (2003), menyusun sebuah model yang menjelaskan hubungan antara perilaku (B), karakteristik individu (P), dan lingkungan (E) dengan rumus $B = f(P, E)$. Karakteristik individu mencakup berbagai elemen seperti motif, nilai-nilai, aspek kepribadian, dan sikap, yang saling berinteraksi dan berdampak pada perilaku. Faktor-faktor lingkungan, sebaliknya, memiliki pengaruh yang signifikan dalam membentuk perilaku, bahkan cenderung memiliki pengaruh yang lebih kuat dibandingkan dengan karakteristik individu.

2.2 Pengkajian Terdahulu

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Oeng Anwarudin (2019) dengan judul "Perilaku Petani Dalam Mereduksi Penggunaan Pestisida Kimia dalam Budidaya Bawang Merah (Kasus: Petani Bawang Merah di Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka)," hasil menunjukkan bahwa tingkat perilaku petani dalam upaya mereduksi penggunaan pestisida kimia dalam budidaya bawang merah berada pada tingkat sedang, dengan persentase mencapai 81%. Hal ini disebabkan karena sebagian besar petani sudah mengadopsi beberapa aspek teknologi Pertanian Tanpa Pestisida (PHT) dalam budidaya bawang merah, namun belum mampu mengimplementasikannya secara menyeluruh sehingga belum mengarah pada pengurangan signifikan dalam penggunaan pestisida kimia. Padahal, penerapan teknologi PHT telah terbukti efektif dalam mengurangi penggunaan pestisida. Terdapat faktor-faktor tertentu yang berhubungan dengan perilaku petani dalam mengurangi penggunaan pestisida kimia, seperti ukuran lahan pertanian, aktivitas penyuluhan, serta dukungan dari pemerintah. Untuk meningkatkan perilaku petani dalam upaya mereduksi penggunaan pestisida kimia, langkah-langkah yang dapat diambil termasuk penyelenggaraan program penyuluhan, pembuatan area percontohan untuk menerapkan teknologi PHT, dan pelaksanaan kegiatan lapangan untuk memperkenalkan teknologi PHT kepada para petani."

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Devy Ravina Dhiaswari (2017) dengan judul "Dampak Perilaku Petani Bawang Merah dan Penggunaan Pestisida terhadap Lingkungan Hidup di Desa Klampok Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes" yang membahas masalah petani bawang merah di Desa Klampok Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes, ditemukan bahwa aspek penggunaan

pestisida oleh petani berada pada tingkat yang memenuhi kriteria yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan petani mengenai penggunaan pestisida tergolong baik, di mana mereka dapat memahami jenis pestisida yang boleh atau tidak boleh digunakan. Lebih lanjut, petani cenderung menggunakan jenis pestisida yang ramah lingkungan, yang artinya tidak mencemari lingkungan sekitarnya.

Dalam praktik penyemprotan pestisida pada tanaman bawang merah, petani melaksanakannya dengan penuh pertimbangan. Mereka mengikuti dosis yang direkomendasikan oleh produk yang digunakan dan memperhatikan kondisi angin, sehingga tidak menyemprotkan pestisida saat angin sedang bertiup kencang. Selain itu, petani menjaga penggunaan pestisida agar tidak berlebihan, sehingga tanaman tidak menjadi tergantung pada obat dan tidak membahayakan hewan-hewan kecil di sekitar sawah. Ketika hama yang dapat diatasi tanpa penggunaan pestisida, petani memilih untuk tidak menggunakan pestisida

Melalui evaluasi yang dilakukan oleh Arfan dengan judul "Penilaian Penggunaan Pestisida oleh Petani Bawang Merah di Desa Wombo Mpanau, Kecamatan Tanantovea, Kabupaten Donggala, Propinsi Sulawesi Tengah," hasilnya menunjukkan bahwa sekitar 70% dari responden memilih untuk mengontrol Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dengan menggunakan pestisida kimia, sementara 30% sisanya memilih pendekatan hayati. Dari data ini, terlihat bahwa penggunaan pestisida kimia masih menjadi metode yang paling umum digunakan oleh petani bawang merah di Desa Wombo Mpanau.

Penggunaan pestisida kimia tetap menjadi pilihan utama petani hingga saat ini, karena dianggap lebih efektif dan efisien dalam mengendalikan OPT. Situasi ini juga teramati di Desa Wombo Mpanau, di mana sekitar 70% responden tetap memilih untuk menggunakan pestisida kimia sebagai metode pengendalian. Namun, perlu dicatat bahwa ada beberapa petani yang mulai beralih ke metode pengendalian hayati, yaitu dengan memanfaatkan makhluk hidup lain untuk mengontrol hama. Ini disebabkan oleh kesadaran yang meningkat di kalangan petani akan potensi bahaya penggunaan pestisida kimia

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dengan judul "Perilaku Petani dalam Menggunakan Pestisida di Pusat Produksi Bawang Merah Kabupaten Brebes" (fokus pada petani bawang merah di Kecamatan Kersana, Kabupaten

Brebes) mengungkapkan bahwa perilaku petani dalam penggunaan pestisida sangat dipengaruhi oleh motivasi untuk menghindari kegagalan panen akibat serangan hama dan penyakit. Hal ini berdampak pada sikap petani yang cenderung tidak mempertimbangkan harga dan dosis pestisida serta minimnya kesadaran terhadap dampak pestisida terhadap lingkungan dan kesehatan diri petani sendiri.

Meskipun telah tersedia alternatif pengendalian hama yang bersifat alami, seperti penggunaan feromon ekologi dan perangkap cahaya (light trap), namun hingga saat ini belum mampu mengubah perilaku petani dalam penggunaan pestisida secara signifikan. Walaupun beberapa petani telah mulai mengadopsi pendekatan pengendalian hama secara alami, mereka masih tetap melakukan penyemprotan pestisida. Langkah pengendalian alami ini dianggap sebagai upaya tambahan untuk mengatasi serangan hama yang telah menunjukkan ketahanan terhadap pestisida. Harapannya adalah dengan semakin meluasnya penerapan pengendalian hama dan penyakit secara alami, penggunaan pestisida dapat secara bertahap dikurangi

Berdasarkan rangkuman hasil berbagai penelitian di atas, dapat disarikan bahwa penggunaan pestisida kimia dalam praktik budidaya tanaman bawang merah masih mendominasi perilaku petani dalam mengatasi masalah hama dan penyakit. Meskipun sebagian petani sudah mencoba metode pengendalian hama dan penyakit secara alami, seperti menggunakan perangkap dan feromon ekologi, serta pendekatan hayati dengan memanfaatkan musuh alami, penggunaan pestisida kimia tetap menjadi pilihan utama.

2.3 Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen pada pengkajian Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Pada Tanaman Bawang Merah di Nagari Batu Bajanjang Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok seperti pada tabel berikut :

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskriptor
----	----------	--------------	-----------	------------

1	Perilaku	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis pestisida yang digunakan telah memiliki izin ▪ Jenis pestisida yang digunakan memiliki izin edar dan terdaftar pada Kementerian Pertanian ▪ Dosis penggunaan pestisida sesuai dengan yang ada pada kemasan ▪ Pencampuran jenis pestisida adalah pencampuran dengan jenis, bahan aktif dan kelas kimia yang berbeda 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sangat Mengetahui ▪ Mengetahui ▪ Cukup Mengetahui ▪ Tidak Mengetahui ▪ Sangat Tidak Mengetahui
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keterampilan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pencampuran pestisida menggunakan ember sebelum dimasukkan ke dalam tangki ▪ Waktu penyemprotan pestisida pada pagi hari sebelum jam 10.00 dan sore setelah jam 16.00 ▪ Cuaca pada saat melakukan penyemprotan pestisida adalah pada keadaan cuaca sedang dan angin tidak kencang ▪ Jumlah penyemprotan berdasarkan hasil pengamatan dan sesuai dengan kebutuhan ▪ Perlengkapan penyemprotan pestisida berupa sarung tangan, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sangat Mengetahui ▪ Mengetahui ▪ Cukup Mengetahui ▪ Tidak Mengetahui ▪ Sangat Tidak Mengetahui

- masker, pakaian tertutup, tutup kepala dan sepatu
- Jenis sarung tangan

Lanjutan Tabel 1. Kisi- Kisi Instrumen

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskriptor
		▪ Sikap	<ul style="list-style-type: none"> yang digunakan berbahan nitril ▪ Penyemprotan pestisida dilakukan sesuai dengan arah angin ▪ Tempat penyimpanan pestisida dan alat semprot diruang tertutup serta jauh dari jangkauan anak-anak ▪ Alat semprot dicuci terlebih dahulu sebelum digunakan ▪ Mencuci tangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sangat Mengetahui ▪ Mengetahui ▪ Cukup Mengetahui ▪ Tidak Mengetahui ▪ Sangat Tidak Mengetahui

			dengan sabun setelah melakukan penyemprotan pestisida	
			▪ Pakaian yang digunakan pada saat penyemprotan pestisida dicuci secara terpisah setelah digunakan	
2	Karakteristik Individu Petani	▪ Jenis Kelamin	▪ Laki-laki ▪ Perempuan	Efektifitas dalam melakukan penyemprotan pestida
		▪ Umur	▪ <30 tahun ▪ 30-40 Tahun ▪ 41-60 Tahun ▪ >60 Tahun	▪ Produktif ▪ Tidak Produktif
		▪ Pendidikan	▪ Tidak Sekolah ▪ SD ▪ SMP ▪ SLTA ▪ Perguruan Tinggi	▪ Rendah ▪ Sedang ▪ Tinggi
		▪ Lama Berusaha Tani	▪ 1-10 Tahun ▪ 11-15 Tahun ▪ 16-25 Tahun ▪ >25 Tahun	▪ Kurang berpengalaman ▪ Cukup berpengalaman ▪ Sangat berpengalaman
		▪ Luas Lahan	▪ <0,5 Ha ▪ 0,5-1 Ha ▪ 1,1-1,5 Ha ▪ >1,5 Ha	▪ Pemilik Penggarap ▪ Pemilik Penggarap
3	Peran Penyuluh	▪ Motivator	▪ Memotivasi petani dalam peningkatan produksi ▪ Memotivasi petani	▪ Baik ▪ Cukup Baik ▪ Sangat Baik

Lanjutan Tabel 1. Kisi- Kisi Instrumen

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskriptor
			dalam penggunaan teknologi	
			▪ Memotivasi petani dalam kemajuan kelebagaannya	
		▪ Inovator	▪ Memberikan ide-ide baru dalam pemanfaatan sumber	▪ Baik ▪ Cukup Baik ▪ Sangat Baik

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kreatif dalam meningkatkan dinamika kelompok tani ▪ Memfasilitasi kelompok tani dalam menjalin kerjasama dengan pihak lain ▪ Memfasilitasi kelompok tani ke akses permodalan ▪ Memfasilitasi kelompok tani dalam mengakses informasi pasar dan teknologi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baik ▪ Cukup Baik ▪ Sangat Baik
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fasilitator 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keterampilan dan ketepatan dalam berkomunikasi ▪ Sebagai penghubung dan penyampai pesan kepada kelembagaan petani terhadap berbagai informasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baik ▪ Cukup Baik ▪ Sangat Baik
4	Lingkungan Usaha Tani <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lingkungan Fisik ▪ Lingkungan Biologis ▪ Lingkungan Sosial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Udara ▪ Air ▪ Udara ▪ Cahaya ▪ Tumbuhan ▪ Hewan ▪ Hubungan sosial diantara para petani 	

2.4 Kerangka Pikir

Perilaku para petani dalam menggunakan pestisida kimia mencakup sejumlah langkah praktis yang langsung mereka lakukan dalam penerapan pestisida kimia. Ini termasuk tindakan dalam memilih jenis pestisida yang akan digunakan dengan memperhatikan kelayakan dan sasaran yang tepat. Petani juga harus memastikan dosis pestisida yang digunakan sesuai dengan ketentuan atau belum, serta menerapkan teknik pencampuran yang tepat. Saat melakukan aplikasi, petani

perlu mengambil tindakan yang cermat. Keputusan tentang waktu penyemprotan, interval antara penyemprotan, pemakaian perlengkapan pelindung diri, penyimpanan pestisida, dan alat semprot, juga merupakan bagian dari tindakan petani. Terakhir, penanganan pasca penyemprotan juga harus dipertimbangkan. Jika tindakan petani tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan, hal ini dapat mengakibatkan konsekuensi yang merugikan, baik bagi manusia maupun lingkungan. Karena alasan ini, penting untuk melakukan pemantauan lapangan yang ketat agar petani dapat mengurangi penggunaan pestisida kimia dengan lebih efektif.

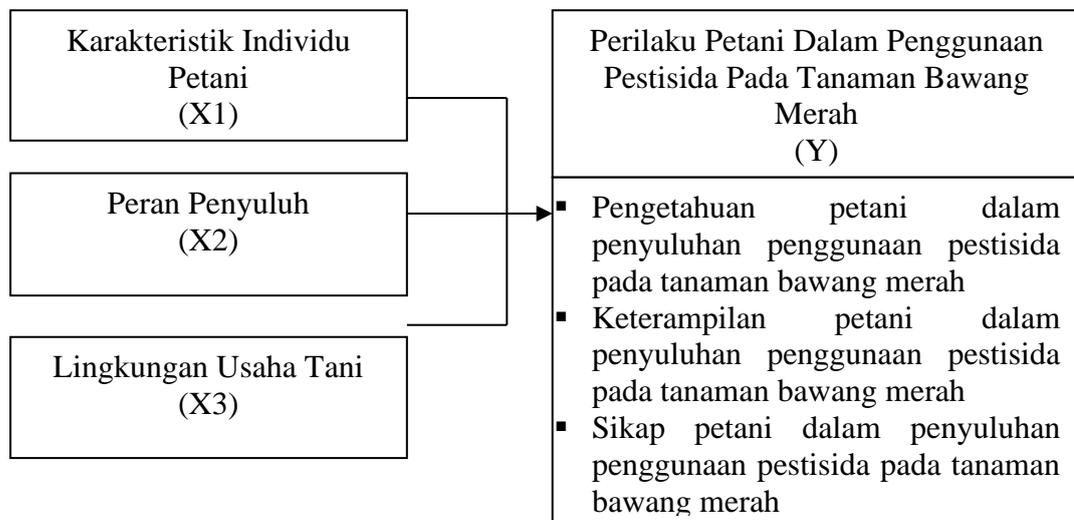
Penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan pedoman bisa terjadi karena berbagai hal diantaranya adalah : karakteristik individu petani (pendidikan, umur, jenis kelamin, pengalaman, dll), peran penyuluh dan lingkungan usaha tani. Dengan latar belakang yang bervariasi, tentunya akan menghasilkan pandangan yang beragam juga.

Karakteristik individu petani mencakup aspek-aspek seperti karakter demografis, karakteristik sosial, dan kondisi ekonomi petani itu sendiri. Dengan demikian, perbedaan dalam karakteristik ini akan memengaruhi perilaku petani dalam berbagai situasi, terutama dalam konteks penyebaran informasi dan adopsi inovasi teknologi pertanian. Salah satu faktor penting yang memengaruhi komunikasi dalam proses penyebaran informasi tentang adopsi inovasi teknologi adalah karakteristik individu petani. Karakteristik individu petani dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari usia, tingkat pendidikan (baik yang bersifat formal maupun non-formal), jenis kelamin, dan pengalaman dalam usaha pertanian. Sedangkan faktor eksternal dipengaruhi oleh tingkat ketersediaan informasi dan ketersediaan sarana prasarana produksi.

Peran penyuluh juga memegang peranan yang cukup penting dalam menentukan perilaku petani dalam penggunaan pestisida. Dengan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki para petani dalam hal penggunaan pestisida pada usaha budidaya tanaman bawang merah, maka penyuluh sangat dibutuhkan agar bisa selalu melakukan pendampingan dan mengedukasi petani tentang bagaimana penggunaan pestisida secara baik dan benar sesuai dengan yang

direkomendasikan. Salah satu contohnya dalam penggunaan pestisida oleh para petani tidak jarang para petani kurang memperhatikan dan memahami petunjuk-petunjuk penggunaan yang sudah ada pada setiap kemasan pestisida, disinilah peran penyuluh untuk mengedukasi para petani agar bisa melakukan penggunaan pestisida sesuai dengan petunjuk-petunjuk yang sudah ada. Sekaitan dengan hal tersebut diatas maka dalam pengkajian ini nantinya juga diharapkan adanya gambaran seberapa besar peran penyuluh yang ada di lapangan dapat mempengaruhi perilaku petani dalam hal penggunaan pestisida pada usaha budidaya tanaman bawang merah.

Perilaku petani dalam penggunaan pestisida pada usaha budidaya tanaman bawang merah juga akan dipengaruhi oleh lingkungan usaha tani yang ada disekitar, para petani yang terdapat dalam satu lingkungan usaha tani akan saling mempengaruhi perilaku petani tersebut dalam mengambil berbagai tindakan-tindakan terhadap usaha taninya masing-masing termasuk juga perilaku dalam penggunaan pestisida.



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.5 Hipotesis

Hipotesis Tujuan ke-satu:

1. Ho : Diduga Tingkat Perilaku Petani “**Berpengaruh**” terhadap penggunaan pestisida pada Tanaman Bawang Merah di Nagari Batu Bajanjang Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.
2. H1 : Diduga Tingkat Perilaku Petani “**Tidak Berpengaruh**” terhadap penggunaan pestisida pada Tanaman Bawang Merah di Nagari Batu Bajanjang Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.

Hipotesis Tujuan ke-dua:

1. Ho : Diduga Karakteristik Individu Petani, Peran Penyuluh dan Lingkungan usaha Tani “**Berpengaruh**” terhadap Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Pada Tanaman Bawang Merah di Nagari Batu Bajanjang Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.
2. H1 : Diduga Karakteristik Individu Petani, Peran Penyuluh dan Lingkungan usaha Tani “**Tidak Berpengaruh**” terhadap Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Pada Tanaman Bawang Merah di Nagari Batu Bajanjang Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok.