

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri (Mubarak, 2011). Sedangkan menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek.

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif menurut Notoatmodjo (2012) mempunyai 6 tingkatan, yaitu :

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat kembali (*recall*) suatu materi yang telah dipelajari dan diterima dari sebelumnya. Tahu merupakan tingkatan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang telah dipelajari antara lain mampu menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan suatu materi secara benar.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan materi yang diketahui secara benar. Orang yang telah paham terhadap suatu materi atau objek harus dapat menyebutkan, menjelaskan, menyimpulkan, dan sebagainya.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi merupakan kemampuan seseorang yang telah memahami suatu materi atau objek dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis merupakan suatu kemampuan seseorang untuk menjabarkan materi atau objek tertentu ke dalam komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah dan berkaitan satu sama lain. Pengetahuan seseorang sudah sampai pada tingkat analisis, apabila orang tersebut telah dapat membedakan, memisahkan,

mengelompokkan dan membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tertentu.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan seseorang untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian suatu objek tertentu ke dalam bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan suatu kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek tertentu. Penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

2. Sikap

Pengertian sikap menurut KBBI adalah perbuatan dan sebagainya yang berdasarkan pada pendirian atau keyakinan. Sedangkan menurut pendapat Notoatmodjo (2012), sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan.

Menurut Notoatmodjo (2012), sikap mempunyai tingkatan berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut :

a. Menerima (*receiving*)

Menerima merupakan seseorang atau subjek yang mau menerima dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

b. Menanggapi (*responding*)

Menanggapi dapat diartikan memberikan sebuah jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan yang diberikan. Karena dengan menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas yang diberikan berarti orang tersebut telah menerima suatu ide.

c. Menghargai (*valuing*)

Menghargai merupakan seseorang (subjek) yang memberikan nilai yang positif terhadap stimulus atau objek tertentu. Dalam hal ini, mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah tertentu.

d. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab dapat diartikan segala sesuatu yang telah dipilih berdasarkan keyakinan dan harus berani mengambil resiko. Bertanggung jawab merupakan sikap yang paling tinggi tingkatannya.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan dan sikap :

a. Pengalaman

Pengalaman adalah pemahaman dengan suatu yang dihayati dan dengan penghayatan serta mengalami sesuatu tersebut diperoleh pengalaman, keterampilan ataupun nilai yang menyatu pada potensi diri. Pengalaman memunculkan potensi. Potensi penuh akan muncul bertahap seiring berjalannya waktu sebagai tanggapan dengan bermacam-macam pengalaman. Jadi sesungguhnya yang penting diperhatikan dalam hubungan tersebut adalah kemampuan seseorang untuk belajar dari pengalamannya, baik pengalaman manis ataupun pahit (Taufik, 2017).

Individu dalam mempersiapkan suatu objek dipengaruhi oleh faktor yang ada pada pelaku persepsi (*perceiver*) yang meliputi kepentingan atau minat, pengalaman dan pengharapan individu. Jadi pengalaman individu terhadap suatu objek akan menciptakan kesan baik atau buruk terhadap objek tersebut yang mempengaruhi cara individu tersebut mempersiapkannya (Rivai, 2012).

b. Kosmopolitan

Tingkat kosmopolitan petani dapat diketahui dengan mengetahui frekuensi mengikuti pelatihan, frekuensi petani bertemu dengan tokoh inovator, koran yang dibaca, siaran TV yang ditonton, dan siaran radio yang didengar (Sari, 2010). Kosmopolitan merupakan keterbukaan terhadap dunia luar untuk dapat menerima suatu ide baru yang belum pernah diketahui sebagai bentuk pembaharuan. Suatu hubungan menggambarkan jika semakin tinggi tingkat kosmopolitan suatu individu maka semakin baik persepsinya terhadap suatu program. Responden yang memiliki tingkat kosmopolitan yang tinggi lebih banyak memperoleh informasi dari hal-hal yang dilihat di lingkungannya atau dari berbagai sumber informasi akibat adanya interaksi dengan orang-orang luar yang membawa inovasi baru (Azwar, 2016).

c. Luas Lahan

Lahan sebagai media tumbuh merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi usahatani . Secara umum dapat dinyatakan bahwa semakin luas lahan usahatani, semakin tinggi pula produksi yang dihasilkan, demikian pula sebaliknya semakin sempit lahan usahatani, semakin rendah pula produksi yang dihasilkan. Luas lahan dapat memberi pengaruh terhadap tingkat pengetahuan dan penerapan teknologi (Numerdika dan Damayanti, 2015).

d. Pendapatan

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan usahatani dengan biaya usahatani. Biaya usahatani merupakan biaya yang dikeluarkan petani untuk berlangsungnya proses produksi pertanian. Besarnya pendapatan yang akan diperoleh dari suatu kegiatan usahatani tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti luas lahan, tingkat produksi, harga, penggunaan faktor produksi, dan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Dalam melakukan kegiatan usahatani, petani berharap dapat meningkatkan pendapatannya sehingga kebutuhan hidup sehari-hari dapat terpenuhi (Numerdika dan Damayanti, 2015).

e. Intensitas Penyuluhan

Menurut UU No. 16 Tahun 2006, penyuluhan pertanian, perikanan, kehutanan yang selanjutnya disebut penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Wahjuti (2007) menyatakan bahwa tujuan penyuluhan pertanian yang paling utama adalah agar terjadi dinamika dan perubahan-perubahan pada diri petani sebagai pelaku utama pembangunan pertanian dan pelaku usaha beserta keluarganya. Dinamika dan perubahan-perubahan yang diharapkan mencakup perubahan perilaku (*behavior*) yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Semakin tinggi intensitas penyuluhan yang dilakukan maka semakin tinggi pula tingkat perilaku petani dalam mengadopsi suatu inovasi.

3. Petani

Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 Tentang sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan, yang dimaksud dengan petani adalah Perorangan warga negara Indonesia beserta keluarganya atau korporasi yang mengelola usaha dibidang pertanian, wanita tani, minatani, agropasture, penangkaran satwa dan tumbuhan, di dalam dan sekitar hutan, yang meliputi usaha hulu, usaha tani, agroidustri, pemasaran, dan jasa penunjang. Petani adalah setiap orang yang melakukan usaha untuk memenuhi sebagian atau keseluruhan kebutuhan hidupnya di bidang pertanian, peternakan, perikanan, dan pemungutan hasil laut.

4. Jamur Akar Putih

Jamur Akar Putih (JAP) ditandai dengan miselia jamur berbentuk benang berwarna putih yang menempel kuat dan sulit dilepaskan pada tanaman karet yang terserang. Akar tanaman yang terinfeksi akan menjadi lunak, membusuk, dan berwarna coklat. Cendawan penyebab penyakit JAP adalah *Rigidoporus microporus* yang membentuk badan buah seperti topi diakar, pangkal batang dan tunggul tanaman. Badan buah cendawan ini berwarna jingga kekuningan dengan lubang-lubang kecil dibagian bawah tempat spora. Jika sudah tua, badan buah tersebut akan mengering dan berwarna coklat.

Patogen menular melalui kontak langsung antara akar atau tunggul yang sakit dengan akar tanaman sehat. Spora jamur dapat juga disebarkan oleh angin yang jatuh ditunggul dan sisa kayu akan tumbuh membentuk koloni. Umumnya penyakit akar terjadi di pertanaman bekas hutan atau bekas kebun karet, karena banyak tunggul dan sisa-sisa akar sakit yang tertinggal di dalam tanah yang menjadi sumber inokulum.

a. Gejala pada karet akibat JAP

- 1) Daun yang terserang JAP terlihat kusam, permukaannya daun melengkup, layu dan gugur.
- 2) Tanaman karet bertajuk tipis, seringkali terbentuk bunga/buah lebih awal dari tanaman muda yang seharusnya belum cukup waktunya berbuah.

- 3) Apabila perakaran dibuka maka pada permukaan akar terdapat semacam benang-benang berwarna putih kekuningan dan pipih menyerupai akar rambut yang menempel kuat dan sulit dilepas.
- 4) Gejala lanjut akar membusuk, lunak dan berwarna coklat.
- 5) Mati mendadak seperti tersiram air panas pada musim hujan.
- 6) Pada stadium lanjut, jamur akan membentuk badan buah yang berbentuk setengah lingkaran di pangkal batang. Dengan buah berwarna merah muda dengan tepi berwarna putih kekuningan.

b. Penyebab terjadinya JAP

- 1) Lahan yang banyak terdapat sisa-sisa tanaman hutan atau bekas tanaman karet yang tidak dicabut dan dikomposkan akan menjadi tempat yang cocok bagi koloni JAP.
- 2) Tanaman yang telah terinfeksi tidak diisolasi, sehingga akar yang terkena JAP dapat kontak dengan akar karet lainnya yang sehat.
- 3) Inokulum JAP di sekitar perkebunan terbawa air hujan, alat pertanian, sepatu boot, atau hewan yang dapat menularkan ke tanaman karet lain.
- 4) Klon karet yang rentan dalam JAP.

c. Pengendalian JAP

Pengendalian penyakit JAP saat ini dititikberatkan pada pengendalian penyakit terpadu sejalan dengan peraturan pemerintah, yaitu dengan menggunakan beberapa komponen pengendalian seperti kultur teknis, biologis, dan kimiawi.

1) Secara Kultur Teknis

a) Pengolahan lahan

Pengolahan lahan secara mekanik bertujuan untuk menghilangkan sumber infeksi, menyingkirkan tunggul dan sisa-sisa akar tanaman sebelumnya yang dapat menjadi sumber infeksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akar karet berdiameter satu cm dengan panjang 4 cm dapat menjadi cadangan makanan hingga kurang lebih empat bulan ditanah. Lubang penanaman diberi belerang 100-200 gr/lubang.

b) Seleksi Bibit

Seleksi bibit sebagai bahan tanam merupakan pekerjaan penting yang harus dilakukan, yang dikombinasikan dengan pemilihan klon karet unggul dan tahan Dalam penyakit seperti : PB 260, AVROS 2037, dll.

c) Pemeliharaan Tanaman

Jarak tanam diatur tidak terlalu rapat untuk meningkatkan intensitas penyinaran matahari, yang dapat mengurangi populasi inokulum JAP. Cabang/ranting yang telah mati dipotong dan dimusnahkan. Pemupukan berimbang dapat meningkatkan kesehatan tanaman. Pembuatan saluran drainase yang menghilangkan genangan dipangkal batang tanaman karet, dapat mengurangi resiko serangan JAP. Di Tanaman belum menghasilkan ditanami tanaman antagonis antara lain lidah mertua, kunyit, dan lengkuas.

2) Secara Biologis

Sebelum penanaman, lubang tanam ditaburi campuran biakan jamur *Trichoderma sp.* dengan kompos sebanyak 200 gr/lubang tanam. Jika terdapat tanaman sakit, maka tanaman tersebut dan empat tanaman disekitarnya ditaburi 200 gr dengan *Trichoderma sp* + kompos. Demikian pula pada tanaman yang sakit harus dibongkar, maka bekas lubang diberi perlakuan yang sama dengan menaburkan *Trichoderma sp.*

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi untuk penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

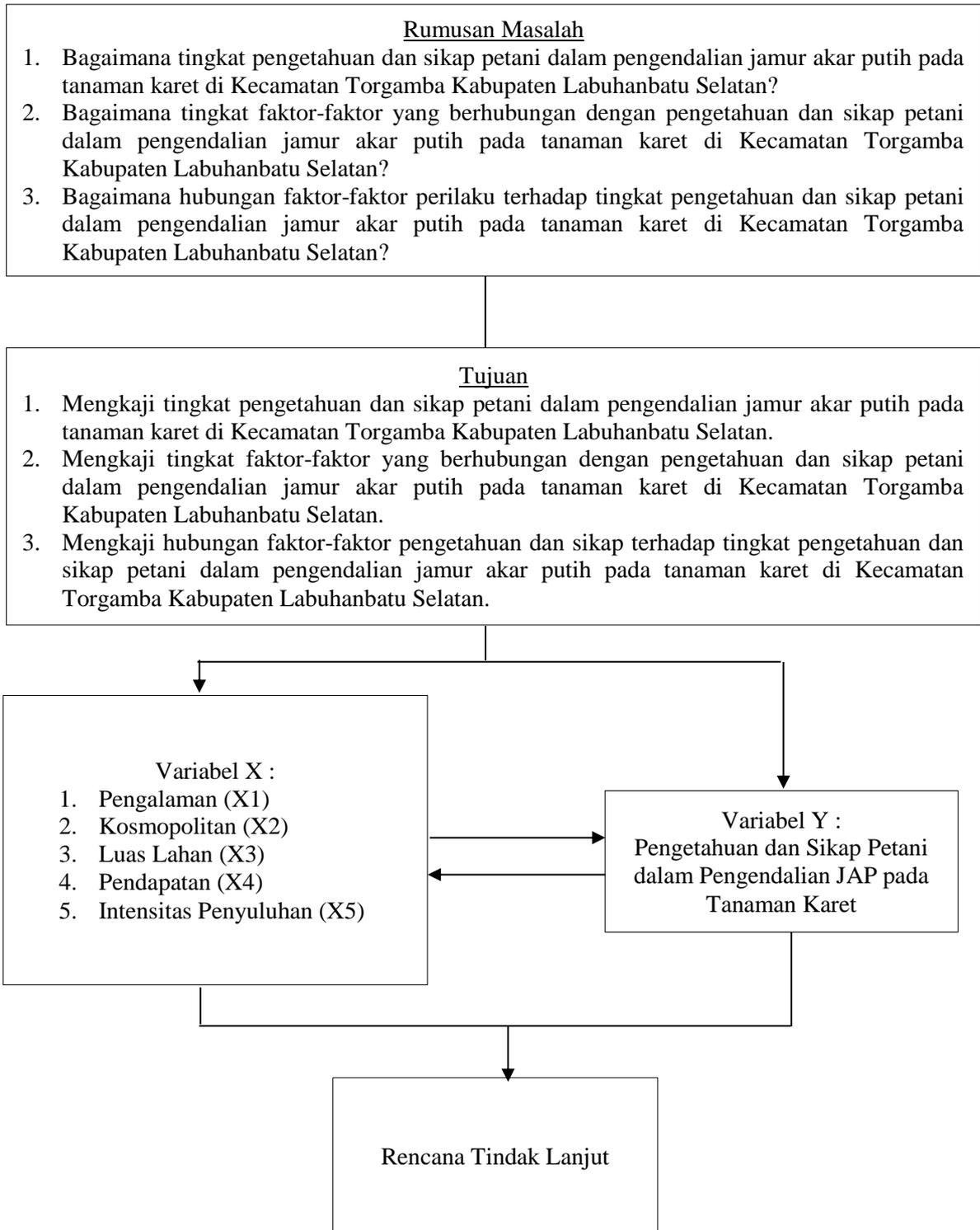
No	Nama	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
1	Dicky Junaedi	Perilaku Petani Terhadap Pengelolaan Pelepah Kelapa Sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat	Umur, Pendidikan Formal, Pendidikan Informal, Pengalaman, Kosmopolitan, Luas Lahan, Pendapatan, Peran Penyuluh dan Umur Tanaman	Hasil penelitian menunjukkan tingkat perilaku petani terhadap pengelolaan pelepah pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat tergolong sangat tinggi dengan presentase 82%. Hasil kajian juga menunjukkan faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan petani terhadap pengelolaan pelepah pada

					tanaman kelapa sawit yaitu pengalaman, kosmopolitan, luas lahan, pendapatan dan umur tanaman, sedangkan faktor-faktor yang berhubungan dengan sikap petani terhadap pengelolaan pelepah pada tanaman kelapa sawit yaitu umur, pengalaman dan kosmopolitan.
2	Windri Safitri	Sikap dalam Pengendalian Jamur Putih Tanaman di Desa Rejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang	Petani Akar pada Karet Nogo Kecamatan Deli	Umur, Pendidikan, Luas Lahan, Pengalaman Pribadi, Kosmopolitan, Ketersediaan Saprodi, Penyuluhan, Sumber Permodalan	Hasil penelitian menunjukkan tingkat sikap dalam pengendalian JAP pada tanaman karet Desa Nogo Rejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang dalam kategori tinggi yaitu 79,8 %, tingkat faktor internal pembentuk sikap termasuk kategori sedang dengan presentase 51,2 % dan faktor eksternal pembentuk sikap termasuk kategori tinggi dengan presentase 77,7%. Hasil penelitian juga menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara umur, pendidikan, pengalaman pribadi, ketersediaan saprodi, dan penyuluhan dengan sikap petani dalam pengendalian JAP pada tanaman karet di Desa Nogo Rejo Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.
3	D'Ockta Anggini, Rudi Hartono, Oeng Anwaruddin	Perilaku dalam Pemanfaatan Limbah Sebagai Bokashi Tanaman Putih	Petani Sayuran Pupuk pada Sawi	Umur, Pendidikan, Lama Berusahatani, Sarana dan Prasarana, Kegiatan Penyuluhan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas tingkat perilaku petani dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi pada tanaman sawit putih tergolong rendah dengan presentase 58,3 % , serta semakin tinggi intensitas kegiatan penyuluhan, kesesuaian

					materi, media serta metode penyuluhan pada petani maka perilakunya dalam pemanfaatan limbah sayuran sebagai pupuk bokashi semakin tinggi
4	Paulus Hernando Tobelo	Perilaku Petani dalam Pengelolaan Usahatani Kelapa di Desa Gosoma Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara	Petani	Umur, Tingkat Pendidikan, Luas Lahan	Hasil penelitian menunjukkan perilaku petani dalam pengelolaan usahatani di Desa Gosoma Kecamatan Tobelo masih dilakukan secara tradisional dan faktor luas lahan berhubungan dengan perilaku petani karena bagi petani, lahan merupakan segalanya dan semakin luas lahan yang dimiliki semakin tinggi keinginan petani mengelola usahatani kelapa.

Sumber : Pengkajian Terdahulu

C. Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir Pengetahuan dan Sikap Petani dalam Pengendalian Jamur Akar Putih pada Tanaman Karet

D. Hipotesis

Berdasarkan dari rumusan masalah yang ada maka penulis dapat membangun hipotesis sebagai bentuk kesimpulan sementara untuk menjawab dari rumusan permasalahan yang ada. Adapun hipotesis penelitian ini adalah :

1. Diduga pengetahuan dan sikap petani dalam pengendalian jamur akar putih pada tanaman karet di Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan rendah.
2. Diduga tingkat faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan dan sikap petani dalam pengendalian jamur akar putih pada tanaman karet di Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan rendah.
3. Diduga adanya hubungan antara faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan dan sikap dengan pengetahuan dan sikap petani dalam pengendalian jamur akar putih pada tanaman karet di Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan.