

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Identifikasi Potensi Wilayah

Potensi adalah semua sumberdaya yang ada atau tersedia dan yang dapat digunakan dalam upaya mengatasi masalah yang ada ataupun digunakan dalam upaya mencapai tujuan. Potensi desa adalah kemampuan yang dimiliki desa yang memungkinkan untuk dikembangkan. Menurut Sutikno (2002) dalam Ningrum (2014) mengatakan bahwa Potensi wilayah dimaknai sebagai sumber daya, yakni berupa sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya binaan yang ada di suatu wilayah tetapi belum dimanfaatkan secara optimal. Identifikasi Potensi Wilayah didefinisikan sebagai kegiatan penggalan data dan informasi potensi wilayah (data sekunder dan data primer) yang dilakukan secara partisipatif.

Sedangkan analisis potensi wilayah adalah proses menterjemahkan berbagai keterkaitan satu kelompok data dengan kelompok data lain, untuk merumuskan alternatif rekomendasi pola pengembangan usahatani, berupa rancangan pemanfaatan sumberdaya, alternatif jenis komoditas prioritas serta sistem usahatani yang sesuai dengan wilayah tersebut. Kemampuan yang dimiliki suatu lingkungan tertentu misalnya desa yang mungkin untuk dikembangkan tetap selamanya menjadi “potensi” bila tidak diolah, atau didayagunakan menjadi suatu “realita” berwujud kemanfaatan kepada masyarakat. Karena itu potensi wilayah memerlukan upaya-upaya tertentu untuk membuatnya bermanfaat kepada masyarakat.

Menurut Symond dalam Santoso dkk (2022) mengatakan bahwa Dalam kegiatan identifikasi wilayah perlu dipilih masalah mana yang *feasible* (bisa dilakukan) untuk dipecahkan. Proses memilih masalah ini disebut memilih atau menetapkan prioritas masalah. Dalam penentuan prioritas masalah dilakukan melalui langkah-langkah (1) Penetapan kriteria yang disepakati bersama (2) memberikan bobot masalah (3) menentukan skoring setiap masalah. Dengan demikian dapat ditentukan masalah mana yang menduduki peringkat prioritas tertinggi.

Menurut Chambers (1994) dalam Putri dkk (2022) mengatakan bahwa ada beberapa prinsip yang harus dilaksanakan dalam kegiatan PRA, yakni;

- a. *They do it*, prinsip ini menyatakan bahwa dalam pelaksanaan PRA praktikan hanya sebagai fasilitator artinya mereka mendorong proses perubahan secara partisipatif yang bersumber dari dalam diri masyarakat itu sendiri. Sedangkan masyarakat sebagai pelaku dalam pembangunan memiliki arti bahwa mulai dari mengidentifikasi masalah sampai dengan perencanaan kegiatan dan implementasinya dilakukan oleh masyarakat.
- b. *Critical awareness*, bermakna bahwa fasilitator harus bisa mengajak masyarakat untuk belajar dari kesalahan, terjadinya kesalahan dalam kegiatan PRA adalah suatu yang wajar, yang terpenting bukanlah kesempurnaan dalam penerapan, melainkan penerapan yang sebaik baiknya sesuai dengan kemampuan yang ada. Kita belajar dari kekurangan-kekurangan atau kesalahan yang terjadi, agar pada kegiatan berikutnya menjadi lebih baik.
- c. *Personal Resonsibility*, bermakna bahwa praktisi PRA perlu untuk mengambil tanggung jawab pribadi atas apa yang dilakukan daripada mengandalkan otoritas manual atau seperangkat aturan yang kaku.
- d. *Sharing*, bermakna bahwa masyarakat perlu saling berbagi informasi dan ide, serta berbagi pengalaman dalam menyelesaikan masalah selama kegiatan PRA berlangsung

2.1.2. Karakteristik Petani

Karakteristik individu yang dalam hal ini adalah petani merupakan perbedaan diri pada orang satu dengan lainnya yang berupa ciri khas tentang kemampuan, keterampilan, tingkah laku, pola pikir, dan motivasi dalam memperoleh cara pemecahan permasalahan atau mengenai bagaimana langkah penyesuaian terhadap perubahan yang erat kaitannya dengan lingkungan (Sukharwadi, 2020).

Pada dasarnya karakteristik individu dibagi menjadi dua yaitu karakteristik demografik atau ciri fisik dan karakteristik psikografik atau kepribadian. Karakteristik demografik meliputi umur, jenis kelamin, jumlah tanggungan keluarga, pendidikan, pekerjaan, pendapatan suku, ras, agama, dan lainnya. Sedangkan karakteristik psikografis merupakan ciri yang terbentuk akibat

karakteristik demografik seperti gaya hidup, pola pikir, dan kepribadian. (Mislini, 2006).

Karakteristik petani menggambarkan erat hubungannya dengan kualitas petani yaitu umur, pendidikan, luas lahan yang digarap, jumlah tanggungan keluarga, dan motivasi (Sukanata, 2015). Berikut penjabaran mengenai karakteristik petani :

a. Umur

Umur merupakan rentang waktu sejak seorang tersebut lahir atau selama masa hidup yang dapat dilihat perkembangannya secara anatomis dan fisiologis, biasanya umur diukur dalam tahun (Nuswantari, 1998). Umur juga didefinisikan kurun waktu lamanya hidup sejak dilahirkan (Hoetomo, 2005).

Umur petani menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pola pikir dan kemampuannya dalam menjalankan usahatani (Mardikanto, 1993). Menurut Hasyim (2006) kecepatan petani dalam menerima inovasi akan lebih besar dimiliki oleh petani muda, hal ini karena mereka cenderung berkemauan besar dan memiliki semangat yang tinggi. Sebaliknya petani dengan usia lanjut akan mengalami keterlambatan dalam penyerapan teknologi akibat kesulitan dalam memahami hal-hal baru yang dapat mengubah pola pikir, kehidupan, dan cara kerja.

Berdasarkan uraian di atas penulis merumuskan bahwa umur dalam kajian ini adalah masa hidup petani sejak lahir hingga berlangsungnya kajian yang menunjukkan indikator perkembangan individu dan diukur dalam tahun. Umur dapat ditunjukkan dari ciri biologis yang dimiliki petani.

b. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan proses dalam kurun waktu tertentu yang menelaah suatu pembaharuan menggunakan prosedur terorganisir dan sistematis (Dewi, dkk 2016). Pendidikan merupakan wadah pembelajaran dalam menanamkan sikap ingin tahu yang menunjang pembangunan pertanian lebih baik. Orang dengan pendidikan tinggi cenderung cepat dalam menerima dan mengimplementasikan adopsi serta dalam pengambilan keputusan, dan sebaliknya mereka dengan pendidikan rendah akan membutuhkan waktu yang lama dalam menerapkan adopsi inovasi. Tingkat pendidikan petani juga berpengaruh pada sikap mental

dan perilaku dalam menjalankan usahatani, selain itu tingkat pendidikan juga berorientasi pada kehidupan sosial masyarakat tani (Soeharjo dan Patong, 1999).

Berdasarkan uraian di atas, lama pendidikan formal pada penelitian ini adalah kurun waktu petani untuk menempuh pendidikan formal. Lama pendidikan formal diukur dalam satuan tahun.

c. Luas Lahan

Luas lahan yang diusahakan oleh petani responden akan mempengaruhi jumlah produksi pertanian. Semakin luas lahan pertanian yang dimiliki semakin tinggi pula produksi yang dihasilkan petani. Produksi yang tinggi secara tidak langsung akan mempengaruhi penambahan penghasilan yang diterima petani. Luas lahan yang dimiliki petani juga menentukan besar kecilnya pendapatan yang diperoleh dari usahatani. Sebagian besar petani memiliki luas lahan relatif sempit karena biasanya lahan yang diusahakan merupakan warisan orang tua yang dibagi dengan saudaranya. Jika luas lahan meningkat maka pendapatan petani akan meningkat, demikian juga sebaliknya.

d. Lama Berusahatani

Pengalaman usaha tani berkaitan erat dengan aktivitas petani dalam menjalankan usaha taninya, hal ini dapat dilihat dari hasil produksi lahannya. Petani yang telah lama menjalankan usaha taninya akan kaya pengalaman, keterampilan, dan kemampuan mumpuni dalam menanggapi permasalahan di lahannya (Soeharjo dan Patong, 1999). Pengalaman usaha tani menjadi faktor pengembang dalam usaha taninya yang didukung dengan keterampilan, bersamaan dengan bertambahnya umur mereka, dan tingkat ketepatan dalam pengambilan keputusan (Sukananta, 2015). Maka dapat disimpulkan bahwa semakin lama pengalaman mereka maka semakin terampil pula mereka dalam menjalankan usahanya.

Berdasarkan uraian lama berusaha tani di atas, sehingga dirumuskan bahwa lama berusahatani yang digunakan dalam penelitian ini adalah lama pengalaman yang telah dilalui petani dalam melaksanakan kegiatan pertanian. Lama berusahatani diukur dalam satuan waktu yang ditetapkan sejak awal menetap di wilayah tersebut hingga saat penelitian berlangsung.

2.1.3. Materi Rancangan yang Dikaji

1. Tanaman Padi (*Oryza sativa*)

Padi memiliki kurang lebih 25 spesies yang tersebar di daerah tropik dan daerah sub tropic seperti Asia, Afrika, Amerika dan Australia. Padi *Oryza fatua* Koenig dan *Oryza sativa* L. berasal dari benua Asia, sedangkan *Oryza stapfii* Roschev dan *Oryza glaberrima* Steund berasal dari Afrika Barat (Mukhlis, 2016).

Padi merupakan tanaman jenis rumput berumpun, memiliki akar serabut. Batang padi terdiri dari beberapa ruas yang dibatasi dengan buku dan memiliki rongga. Daun padi memiliki cirri khas yaitu adanya sisik dan telinga daun. Ciri inilah yang membedakan padi dari jenis rumput lainnya. Daun yang muncul saat perkecambahan disebut koleoptil. Koleoptil merupakan daun yang keluar dari benih yang akan memanjang kepermukaan tanah. Pertumbuhan daun yang satunya dengan daun yang lain memiliki selang waktu 8-9 hari. Bunga atau malai padi muncul dari buku terakhir atau daun bendera dari tiap anakan. Padi memiliki biji yang disebut dengan gabah (Rembang dkk., 2018).

Penggambaran tanaman padi seperti yang didemonstrasikan oleh Tjitrosoepomo (2004), disusun menjadi divisi *Spermatophytae* dengan Region *Angiospermae*, Kelas *Monocotyledoneae*, menggabungkan Permintaan *Poales* dengan Famili *Gramineae/Poaceae* dan *Oryza sativa*.

2. Hama Penggerek Batang Padi

Penggerek batang padi merupakan serangga hama pada pertanaman padi pada berbagai ekosistem. Di Indonesia, intensitas dan luas serangan penggerek batang berfluktuasi antar tahun, namun merupakan hama utama yang serangannya terluas di antara serangga hama padi. Gejala serangan pada stadia vegetatif menyebabkan matinya pucuk ditengah dan disebut sundep. Kehilangan hasil akibat serangan penggerek batang padi pada stadia vegetatif tidak terlalu besar karena masih dapat terganti dengan cara membentuk anakan baru. Gejala serangan pada stadia generatif menyebabkan malai muncul putih dan hampa yang disebut beluk. Kerugian hasil yang disebabkan setiap persen gejala beluk berkisar 1% hingga 3% atau rata – rata 1,2%. Kerugian yang besar terjadi bila penerbangan ngengat bersamaan dengan stadia tanaman bunting (Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007).

Spesies penggerek batang padi yang beradaptasi pada suatu agroekosistem akan menjadi spesies yang dominan. Dari enam spesies penggerek batang yang ditemukan pada tanaman padi di Indonesia, empat diantaranya lebih dominan. Keempat spesies tersebut adalah penggerek batang padi kuning, penggerek batang padi putih, penggerek batang padi merah jambu, dan penggerek batang padi bergaris (Hendarsih dan Usyati, 2015)

Kelompok telur sebagai tanda bahwa kerusakan tanaman akan terjadi. Setelah telur – telur itu menetas, larvanya masih tinggal di bawah bulu – bulu penutup telur selama 1 hingga 2 hari, dan selanjutnya menggerek pelepah daun dan menyebar dengan menggunakan benang-benangnya. Beberapa larva diantaranya berenang dengan menggunakan bagian daun padi yang digereknya. Stadium larva berkisar antara 3 hingga 6 minggu, panjangnya kira – kira 25 mm. Larva *S. incertulas* berwarna putih kekuning – kuningan atau kehijau – hijauan dan kepalanya berwarna hitam. Larva yang menetas keluar melalui 2 – 3 lubang yang dibuat pada bagian bawah telur menembus permukaan daun. Larva yang baru muncul (instar 1) biasanya menuju bagian ujung daun dan menggantung dengan benang halus atau membuat tabung kecil, terayun oleh angin dan jatuh ke bagian tanaman lain atau permukaan air. Larva kemudian bergerak ke tanaman melalui celah antara pelepah dan batang. Pupa berwarna kekuning-kuningan atau agak putih, dengan kokon berupa selaput benang berwarna putih. Pupa biasanya berukuran 12 – 16 mm, dengan stadium 6 sampai 23 hari. Pupa terletak di bagian bawah pangkal batang atau dekat permukaan tanah. Ngengat dari spesies ini ditandai dengan sayap ngengat yang berwarna kuning dengan titik hitam pada sayap depan. Panjang ngengat jantan 14mm dan betina 17mm, yang dapat hidup antara 5 – 10 hari. Jangkauan terbang dapat mencapai 6 – 10 km (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007).

3. Pengendalian Hama Penggerek Batang Padi Dengan Pestisida Nabati

Pengendalian dengan pestisida nabati adalah cara untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman menggunakan bahan-bahan yang berasal dari tumbuhan. Pestisida nabati merupakan bahan kimianya berasal dari bagian-bagian tanaman seperti akar, daun, batang atau hasil alam. Bahan-bahan tersebut diolah menjadi berbagai struktur, mengingat bahan alami tersebut berupa tepung,

konsentrat, yang dihasilkan dari pelepasan metabolit terpilih dari bagian tanaman atau bagian tanaman yang dibakar untuk menghilangkan abu dan pestisida. digunakan. Pada dasarnya, pestisida organik memiliki cara unik untuk mengendalikan hama sasaran. Kata "menarik" mengacu pada efek yang tidak menyiratkan kebutuhan untuk membunuh iritasi objektif. Khusus dapat berarti mengusir serangga, menjebaknya, mencegah/mengganggu perkembangan serangga, mengganggu proses pencernaan, menurunkan nafsu makan, bertindak sebagai anti agen, bahkan mensterilkan serangga sasaran (Tuhuteru et al. 2019).

Pestisida nabati adalah pestisida yang komponen utamanya berasal dari tumbuhan yang cukup mudah diproduksi dalam skala terbatas, karena pestisida organik ini mudah terurai di alam, sehingga tidak mencemari iklim dan umumnya aman bagi manusia dan hewan (Ariyanti et al. 2017). Sifat tanaman yang bisa digunakan sebagai bahan alami dalam produksi pestisida antara lain:

- a. Tumbuhan memiliki aroma yang tajam/berdampak atau tidak menyenangkan.
- b. Tumbuhan yang tidak boleh dimakan dalam kerangka itu oleh hewan karena menyebabkan kerusakan.
- c. Tumbuhan yang daunnya umumnya dalam bentuk yang masih bisa diselamatkan karena tidak pernah diburu hama atau penyakit.
- d. Tumbuhan yang dapat hidup tanpa hewan, juga dapat hidup tanpa serangga sebagai lingkungannya.
- e. Rasa daunnya biasanya keras, astringen, pedas, atau rasanya tidak enak.

Tanaman yang digunakan sebagai pestisida alami adalah sirsak dan mimba yang merupakan tanaman semusim yang dapat tumbuh terus menerus dan berbuah, asalkan tersedia air tanah yang cukup selama musim tanam. Sebagian besar tanaman atau tanaman ini dapat digunakan sebagai pestisida karena mengandung komponen bioaktif seperti akar, batang, daun, bunga, kulit kayu. Bahan tanaman sintetik yang merupakan bahan aktif secara alami menghambat pertumbuhan dan perkembangan serangga dan dapat membunuhnya, biasanya dengan pencernaan sekunder (Balandrine 1986). Tanaman sirsak, terutama daun sirsak, bisa beracun, jelas anti-antigen, dan benar-benar bisa memberi perlindungan pada tanaman dari kerusakan serangga. Kandungan zat dalam daun sirsak antara lain senyawa acetogenin seperti azimicin, bolaquin dan squamazine.

Pada konsentrasi tinggi, senyawa acetogenin bersifat anti makan (mengurangi rasa lapar). Dalam hal ini, hama tidak sabar untuk memakan bagian tanaman yang diinginkannya. Beberapa tanaman mungkin mengandung senyawa sintetik sebagai metabolit sekunder yang dapat digunakan sebagai herbisida, termasuk tanaman Mimba. Ekstrak Mimba diperkirakan mempengaruhi sekitar 400 serangga (Balitkabi 2009). Ekstrak daun tanaman Mimba dilaporkan dapat mengendalikan sekitar 127 jenis hama dan dapat berperan sebagai fungisida, bakterisida, antivirus, nematisida, dan moluskisida. Daun mimba mungkin mengandung terpenoid, flavonoid, alkaloid, saponin, tanin. (Biu et al. 2009).

2.1.4. Penyuluhan Pertanian

Secara umum penyuluhan adalah suatu proses perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap masyarakat dari yang tidak tahu menjadi tahu sehingga mereka mau dan mampu menjalani perubahan-perubahan dengan tujuan perbaikan kesejahteraannya (Subejo, 2010).

UU SP3K No. 16/2006 mendefinisikan penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha agar mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesejahteraan dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. dan penyuluhan pertanian yang dijadikan sebagai acuan sehingga saling terkait dalam suatu pengaturan yang terpadu dan selaras melalui penyuluhan dengan melibatkan seminimal mungkin tiga pihak terkait yaitu pelaku utama, pelaku usaha, serta kelembagaan penyuluhan baik instansi pemerintah, swasta, maupun swadaya. UU tersebut juga menegaskan pentingnya SDM yang berkualitas, terampil, kewirausahaan, dan berkemampuan manajerial bisnis sehingga pelaku utama mampu membangun serta mengembangkan usaha dari hulu hingga hilir yang berdaya saing serta berperan dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

2.1.5. Tujuan Penyuluhan Pertanian

Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006, tujuan penyuluhan pertanian adalah: penguatan pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan yang maju dan modern dalam sistem pembangunan berkelanjutan.

Memberdayakan pelaku utama dan pelaku usaha sebagai upaya untuk meningkatkan kapasitas dan menciptakan iklim usaha yang menguntungkan dan meningkatkan motivasi, mengembangkan potensi, memberikan kesempatan untuk meningkatkan kesadaran, dan pendampingan serta fasilitas bantuan serta peluang. Mengembangkan sumber daya manusia maju dan sejahtera, sebagai pelaku di bidang pertanian dan perikanan serta menjadi sasaran pembangunan, dan kehutanan.

Selain itu, tujuan penyuluhan adalah untuk menambah pengetahuan, keterampilan dan untuk mengubah sikap petani terhadap pengelolaan lahan pertaniannya ke arah pertanian yang lebih baik (*Better Farming*) pertanian lebih menguntungkan (*Better Business*) dan kehidupan lebih sejahtera (*Better Living*), membentuk komunitas petani yang lebih sejahtera (*Better Community*) dan terjaminnya lingkungan yang lestari (*Better Environment*). Tujuan Ekspansi pada prinsipnya sesuai dengan sistem penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan menggunakan prinsip SMART (Spesifik, Terukur, Dapat Dicapai, Realistis, Terikat Waktu) .

Tujuan pembelajaran model ABCD (Heinich dkk. 2001) menyatakan ada 4 unsur dalam penetapan tujuan, yaitu: (1) *Audiens*, penetapan tujuan harus mempertimbangkan peserta atau sasaran dalam tujuan. Siapa sasarannya? tingkat pengetahuannya bagaimana? bahasa apa yang digunakan? (2) *Behavior* (perilaku), yaitu perilaku yang menjadi tolak ukur pencapaian tujuan. Tujuan yang dicapai dengan cara ini jelas dan terukur. (3) *Condition*, kondisi adalah sebuah keadaan tujuan yang ingin dicapai. (4) *Degree* (derajat/tingkat), yaitu nilai tingkat perubahan yang menjadi tujuan. Tingkat/derajat perubahannya harus terukur, nilainya jelas dan realistis (Dian dkk, 2021).

2.1.6. Sasaran Penyuluhan Pertanian

Sasaran penyuluhan adalah orang dengan kebutuhan, kemauan, dan harapan yang menyadari adanya dorongan untuk berubah menjadi lebih baik dari kondisi saat ini. Sehingga efektivitas penyuluhan erat ditentukan oleh keadaan sasaran untuk mau menerima serta melakukan perubahan dalam hidupnya (Hidayati, 2014) .

UU No. 16/2006 menyebutkan bahwa pihak yang paling berhak memperoleh manfaat penyuluhan yaitu sasaran utama dan pelaku usaha, sedangkan sasaran pemangku kepentingan lainnya yang meliputi kelompok atau lembaga pemerhati pertanian, perikanan, dan kehutanan serta generasi muda dan tokoh masyarakat.

Sejalan dengan UU No. 16/2006, menurut Mardikanto dan Sutami (1993), bahwa sasaran penyuluhan dikelompokkan menjadi : (1) sasaran utama, yaitu orang-orang yang menjadi sasaran penyuluhan pertanian dengan terlibat secara langsung dalam kegiatan bertani dan mengelola usahatani yang meliputi petani dan keluarganya, (2) sasaran penentu, yaitu orang-orang yang terlibat dalam pembangunan pertanian yaitu dalam penentuan kebijakan, bertanggungjawab atas kegiatan pembangunan dan menyediakan akses yang diperlukan petani dalam usahatani. Keterlibatannya dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Sasaran penentu dalam penyuluhan pertanian meliputi *stakeholders*, tokoh yang berpengaruh di wilayah tersebut, para peneliti, lembaga penyedia pinjaman modal, pedagang dan produsen penyedia alat dan bahan pertanian. (3) sasaran pendukung, yaitu pihak-pihak yang tidak memiliki keterkaitan dengan pembangunan pertanian, namun keberadaannya dapat membantu guna mendukung dan melancarkan pembangunan pertanian. Sasaran pendukung dalam penyuluhan pertanian adalah para pekerja sosial, seniman, konsumen hasil pertanian, dan penyedia jasa iklan.

2.1.7. Materi Penyuluhan Pertanian

Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006, materi penyuluhan pertanian adalah bahan penyuluhan yang diberikan oleh para penyuluh pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha dalam berbagai bentuk, termasuk informasi, teknologi, rekayasa, dan manajemen kelestarian sosial, ekonomi, hukum, dan lingkungan.

Materi penyuluhan adalah segala bentuk informasi yang akan disampaikan oleh instruktur kepada sasaran untuk melakukan proses komunikasi. Pemilihan materi penyuluhan pertanian harus didasarkan pada kebutuhan kebutuhan sasaran. Dilihat dari sifatnya, ada tiga jenis materi yang perlu dikembangkan, antara lain menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapi,

pedoman dan rekomendasi perlu diselesaikan dan materi yang bermanfaat substansial atau berjangka panjang (Mardikanto, 2009). Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa materi penyuluhan adalah materi penyuluhan yang berisi pesan-pesan dari penyuluh kepada sasaran penyuluhan sesuai dengan kebutuhan para petani.

2.1.8. Metode Penyuluhan Pertanian

Menurut Mardikanto (2009), salah satu tugas yang menjadi tanggung jawab penyuluh adalah mengkomunikasikan inovasi untuk mengubah perilaku masyarakat penerima manfaat sehingga mereka mau, tahu dan mampu menerapkan inovasi tersebut demi tercapainya perbaikan mutu hidupnya. Metode penyuluhan pertanian sebaiknya disusun sesuai dengan kebutuhan sasaran, karakteristik sasaran, sumber daya yang tersedia dan kondisi lingkungan (termasuk waktu dan tempat) diselenggarakannya kegiatan penyuluhan tersebut. Metode penyuluhan pertanian adalah cara penyampaian materi oleh penyuluh kepada sasaran melalui media komunikasi agar terbiasa memanfaatkan teknologi baru, menjadi mampu dan merubah sikap. Sebelum menetapkan metode penyuluhan harus mengidentifikasi karakteristik sasaran penyuluhan kemudian memilih metode berdasarkan materi dan media yang sesuai dengan tujuan dan karakteristik sasaran.

Sesuai UU Nomor 16 Tahun 2006, penyuluh menyusun rencana kerja tahunan berdasarkan program penyuluhan. Penyuluhan dilaksanakan dengan berpedoman pada program penyuluhan. Penyuluhan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif berdasarkan kebutuhan dan keadaan pelaku utama dan pelaku usaha. Ketentuan lebih rinci mengenai mekanisme kerja dan metode penyuluhan ditetapkan dalam peraturan menteri, gubernur, atau gubernur/walikota. Tujuan pemilihan metode penyuluhan pertanian adalah agar penyuluh pertanian dapat menentukan metode yang tepat dan efektif, sehingga kegiatan penyuluhan pertanian yang dilakukan membawa perubahan yang diinginkan, yaitu: perubahan perilaku petani dan anggota keluarganya.

Menurut Mardikanto (2009), jenis-jenis metode penyuluhan pertanian adalah sebagai berikut: (1) anjagsana atau kunjungan, merupakan penyuluhan pertanian yang dilakukan secara langsung kepada sasaran. Kunjungan dapat

dilakukan kepada sasaran yaitu lahan usaha tani maupun ke rumah yang berupa pendekatan perorangan; (2) Demonstrasi merupakan metode penyuluhan pertanian yang diterapkan dengan cara demonstrasi. Demonstrasi menurut bentuknya dikenal ada empat tingkatan, yaitu demonstrasi plot, demonstrasi farming, demonstrasi area dan demonstrasi unit; (3) pertemuan petani merupakan dialog antara petani dengan penyuluh atau pemangku kepentingan setempat untuk berdiskusi atau menyampaikan informasi. Pertemuan dibedakan menjadi empat jenis, yaitu temu wicara, temu usaha dan temu lapang; (4) pameran merupakan metode penyuluhan pertanian dengan pendekatan massal; (5) kursus tani merupakan kegiatan belajar mengajar yang ditujukan kepada petani dalam waktu tertentu, dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, misalnya mimbar sarasehan, dan (6) ceramah merupakan metode penyuluhan dengan penyampaian pesan secara langsung kepada petani dengan tujuan agar materi dapat dipahami secara berkelompok. Sedangkan diskusi merupakan metode penyuluhan di mana petani berinteraksi satu sama lain sehingga dihasilkan umpan balik yang diinginkan.

Menurut Alim (2010), klasifikasi metode penyuluhan pertanian dibedakan berdasarkan teknik komunikasi, jumlah sasaran dan indera penerima sasaran. Metode penyuluhan berdasarkan teknik komunikasi dapat dibedakan antara yang langsung (muka ke muka/ *face to face communication*) dan yang tidak langsung (*indirect communication*). Metode yang langsung digunakan pada waktu penyuluhan pertanian/peternakan berhadapan muka dengan sasarannya sehingga memperoleh respon dari sasarannya dalam waktu yang relatif singkat. Sedangkan metode tidak langsung digunakan oleh penyuluhan pertanian/peternakan yang tidak terlibat langsung dengan sasaran, namun menyampaikan pesannya melalui perantara (media atau media). Metode tidak langsung ini bisa banyak membantu ketika metode langsung tidak bisa digunakan. Terutama dalam upaya ingin menarik perhatian dan menggugah hati sasaran. Pemilihan teknik atau metode penyuluhan pertanian yang tepat berarti seorang penyuluh harus memahami konsep metode penyuluhan pertanian agar dapat diterima oleh petani. Menurut Mardikanto (2009), konsep atau prinsip tersebut adalah tumbuhnya pemikiran kreatif, tempat terbaik dalam kegiatan penyuluhan, lingkungan sosial yang

sasaran, membangun hubungan yang kuat dengan sasaran dan memberikan sesuatu untuk perubahan.

2.1.9. Media Penyuluhan Pertanian

Menurut Padmowihardjo (2000), hampir semua jenis media dirancang untuk disajikan atau dipresentasikan kepada sasaran. Pesan yang disampaikan dapat berupa teks, video, gambar, animasi, atau kombinasi keduanya. Media penyuluhan pertanian merupakan alat yang membantu penyuluh dalam memberikan pelayanan penyuluhan yang dapat merangsang sasaran penyuluhan agar dapat menerima pesan penyuluhan, yaitu dalam bentuk media cetak, proyeksi, visual atau audio visual dan komputer (Nuraeni, 2014).

Media penyuluhan dapat berupa poster, folder, video, radio, video, dll. Alat penyuluhan pertanian adalah segala macam benda yang berisi pesan atau informasi yang digunakan untuk membantu penyuluh pertanian (Kementerian Pertanian 2010).

2.1.10. Volume Penyuluhan

Volume penyuluhan adalah suatu ukuran yang digunakan untuk menunjukkan jumlah kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan. Ukuran ini dapat dihitung berdasarkan beberapa indikator, seperti:

- a. Jumlah kegiatan penyuluhan: indikator ini menunjukkan berapa banyak kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan dalam periode tertentu.
- b. Jumlah peserta: indikator ini menunjukkan berapa banyak orang yang telah mengikuti kegiatan penyuluhan.
- c. Jumlah materi yang disampaikan: indikator ini menunjukkan berapa banyak materi yang telah disampaikan dalam kegiatan penyuluhan.

Volume penyuluhan dapat digunakan untuk:

- a. Mengevaluasi efektivitas program penyuluhan: volume penyuluhan dapat digunakan untuk mengevaluasi apakah program penyuluhan telah mencapai tujuannya.
- b. Membuat perencanaan program penyuluhan: volume penyuluhan dapat digunakan untuk membuat perencanaan program penyuluhan yang lebih efektif.

2.1.11. Lokasi Penyuluhan

Menurut Undang-Undang Sistem Penyuluhan Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan secara jelas mengatur tentang struktur dan lokasi penyuluhan di Indonesia. Lokasi penyuluhan yang ideal adalah tempat yang mudah diakses oleh para pelaku utama, memiliki fasilitas yang memadai, dan strategis untuk menjangkau wilayah pelayanan. Beberapa lokasi yang umum dijadikan tempat penyuluhan antara lain:

- a. Balai Desa/Kelurahan: Lokasi ini sangat strategis karena dekat dengan masyarakat dan sering digunakan untuk berbagai kegiatan masyarakat.
- b. Gubuk Dermaga: Untuk wilayah pesisir, gubuk dermaga bisa menjadi tempat yang efektif untuk menjangkau nelayan.
- c. Lahan Percontohan: Lahan percontohan yang dikelola oleh petani atau kelompok tani dapat menjadi tempat demonstrasi teknologi baru.
- d. Pasar: Pasar merupakan tempat berkumpulnya para petani dan pelaku usaha lainnya, sehingga sangat cocok untuk kegiatan penyuluhan.

2.1.12. Waktu Penyuluhan

Menurut Mardikanto (1993), waktu penyuluhan merupakan waktu yang tepat untuk menyampaikan informasi kepada khalayak sasaran. Waktu yang tepat dapat meningkatkan efektivitas penyuluhan dan mempermudah penyampaian pesan.

Faktor-faktor berikut harus dipertimbangkan ketika memilih waktu penyuluhan :

- a. Ketersediaan waktu untuk masyarakat sasaran. Penyuluhan hendaknya dilakukan pada waktu yang tepat agar masyarakat sasaran dapat hadir dan mengikuti penyuluhan dengan baik.
- b. Tingkat aktivitas kelompok sasaran. Sebaiknya penyuluhan dilakukan pada waktu yang tidak terlalu sibuk agar kelompok sasaran dapat fokus pada penyuluhan.
- c. Keadaan lingkungan. Penyuluhan harus dilakukan pada waktu yang tepat dan tidak mengganggu aktivitas kelompok sasaran.

2.1.13. Biaya Penyuluhan

Biaya penyuluhan pertanian adalah berapa biaya yang dibutuhkan untuk

melaksanakan kegiatan penyuluhan yang telah ditetapkan, serta dari mana sumber biaya tersebut diperoleh. Menurut UU No. 16 tahun 2006 untuk menyelenggarakan penyuluhan pertanian yang efektif dan efisien diperlukan tersedianya pembiayaan yang memadai untuk memenuhi biaya penyuluhan. Sumber pembiayaan untuk penyuluhan disediakan melalui oleh pemerintah melalui APBN, APBD baik provinsi maupun kabupaten/kota, baik secara sektoral maupun lintas sektoral atau sumber-sumber lain yang sah dan tidak mengikat yang diselenggarakan oleh penyuluh pemerintah, swasta dan penyuluh swadaya.

2.1.14. Perilaku Petani

Perilaku manusia merupakan hasil segala macam pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungannya, yang dinyatakan dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Dengan kata lain perilaku adalah respon/reaksi individu terhadap rangsangan dari luar atau dalam dirinya. Respon ini bisa bersifat pasif (tidak ada tindakan: berpikir, berargumentasi, bertindak) atau aktif (bertindak). Perilaku aktif dapat dilihat, sedangkan perilaku pasif tidak dapat dilihat seperti pengetahuan, persepsi atau motivasi. Beberapa ahli membagi bentuk perilaku menjadi tiga bidang, yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan. Kita sering mendengar istilah pengetahuan, sikap, ketrampilan (Sarwono, 2004).

Menurut Abraham Harold Maslow, manusia ada lima. kebutuhan dasar, yaitu: (1) Kebutuhan fisiologis/biologis; (2) Kebutuhan akan rasa aman; (3) Kebutuhan untuk mencintai dan dicintai; (4) Kebutuhan harga diri; (4) Kebutuhan akan ekspresi diri.

Perilaku yang diamati dari petani sesuai dengan cara petani menerapkan pengendalian hama penggerek batang pada tanaman padi dengan pestisida nabati. Tentu saja perilaku petani dalam menerapkan pengendalian hama penggerek batang pada tanaman padi dengan pestisida nabati akan berbeda-beda antara satu petani dengan petani lainnya. Perbedaan perilaku ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang diprediksikan dapat mempengaruhi perilaku petani dalam mengelola lahan pertaniannya adalah faktor endogen dan faktor eksogen, Sunaryo (2002).

Perilaku manusia merupakan fungsi interaksi antara individu dengan lingkungannya. Individu membawa pengaturan berupa keterampilan, kepercayaan

diri, keinginan, kebutuhan dan pengalaman masa lalu lainnya. Setiap individu mempunyai karakteristik seperti kemampuan, keyakinan pribadi, keinginan, kebutuhan dan pengalaman masa lalu, Rivai dan Mulyadi (2012).

Salah satu cara untuk memahami perilaku manusia adalah dengan menganalisis dasar-dasar perilaku manusia saat ini atau di masa lalu. Menurut Miftah Thoha (2012) Herlambang (2014) ada beberapa prinsip dasar perilaku manusia yaitu:

- a. Perilaku orang berbeda karena mereka mempunyai kemampuan yang tidak setara.
- b. Manusia mempunyai kebutuhan yang berbeda-beda.
- c. Masyarakat memikirkan masa depan dan membuat pilihan tentang bagaimana bertindak untuk mencapainya.
- d. Seseorang memahami lingkungannya dalam kaitannya dengan pengalaman dan kebutuhan masa lalunya.

Menurut Walgito (2003), tingkah laku atau aktivitas individu atau organisme tidak muncul secara spontan, melainkan merupakan hasil rangsangan baik dari luar maupun dari dalam yang diterima organisme tersebut. Skinner (1976) dalam Walgito (2003) membedakan perilaku sebagai berikut: (a) Perilaku Alami (Perilaku Alami); (b) Perilaku afektif (perilaku efektor) .

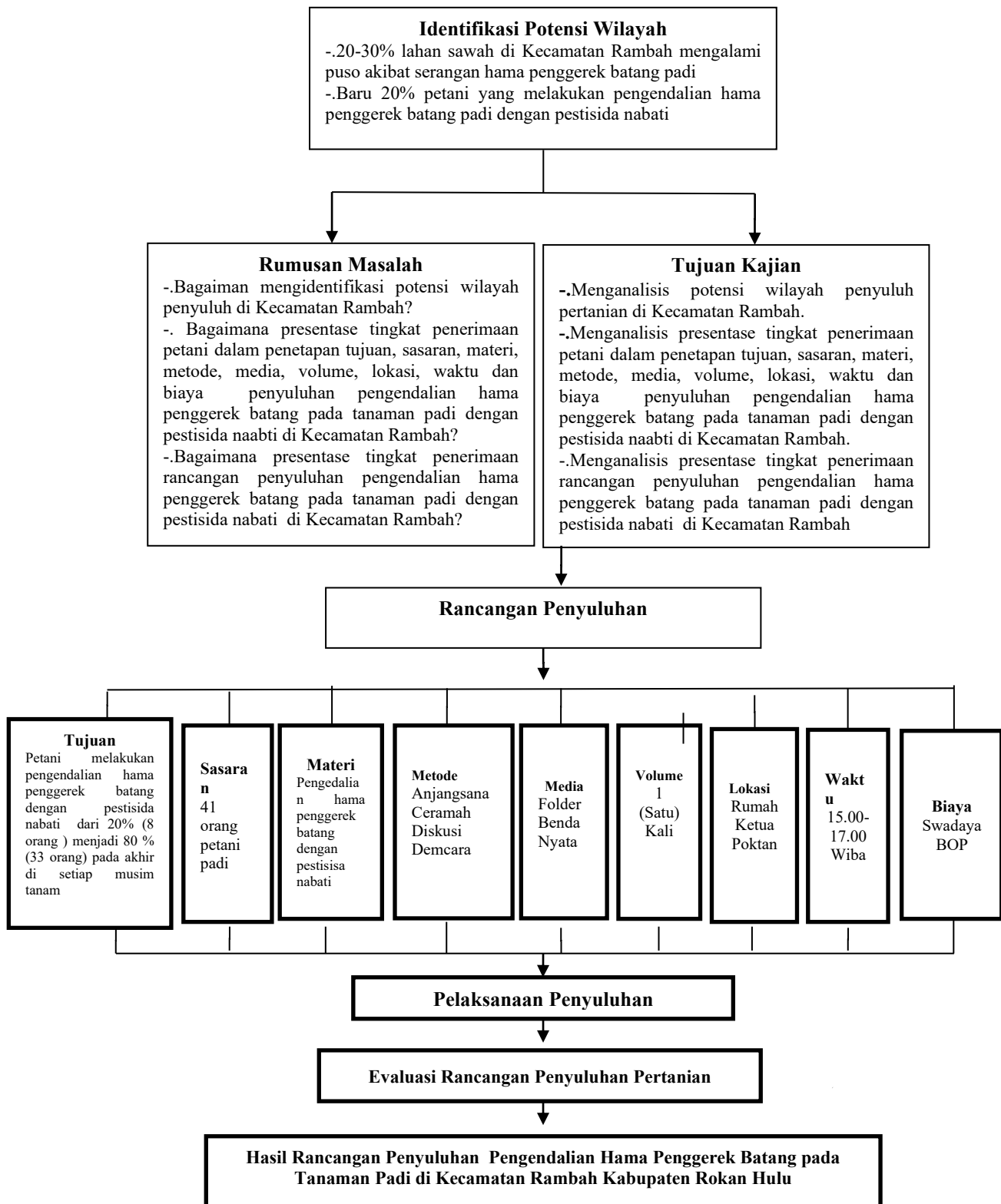
Perilaku alami adalah perilaku yang muncul sejak lahir organisme, terutama yang terjadi dalam bentuk refleksi dan naluri, sedangkan perilaku fungsional adalah perilaku yang berkembang melalui pembelajaran. Pada manusia, perilaku psikologis ini mendominasi, sebagian besar perilaku manusia adalah perilaku yang dilatih, perilaku yang dipelajari, perilaku yang dipelajari melalui pembelajaran. Faktor internal meliputi usia, pendidikan, status sosial, sikap reformasi, risiko, fatalisme, aspirasi dan dogma (sistem kepercayaan tertutup). Faktor lingkungan meliputi: alam, jarak dari sumber informasi, frekuensi konsultasi, kondisi prasarana dan sarana, serta proses perolehan fasilitas produksi ekspor, Suharyanto dkk.

Perubahan perilaku merupakan pekerjaan yang sangat sulit, memerlukan banyak tenaga untuk berkomunikasi secara efektif untuk mencapai perubahan perilaku Penyuluhan pertanian bergantung pada perubahan perilaku petani, yaitu

perubahan saat petani menerima dan melaksanakan. bersentuhan langsung dengan petani, yang tugas utamanya adalah mengubah perilaku petani melalui pendidikan informal agar petani mempunyai kehidupan yang lebih baik secara berkelanjutan, Marjelita dkk, (2012).

2.2.Kerangka Pikir

Kerangka pikir memuat tahapan dari kajian yang akan dilakukan oleh peneliti. Alur kerangka pikir kajian berlandaskan hasil identifikasi potensi wilayah yang telah dilakukan. Penuangan identifikasi potensi wilayah telah termuat pada latar belakang kajian, dari keadaan saat ini dengan harapan yang akan datang terdapat kesenjangan didalamnya yang termuat pada permasalahan di lapangan. Menanggapi permasalahan tersebut peneliti bermaksud melakukan kajian yang dapat menghasilkan solusi atas permasalahan sehingga terjadi perubahan pada keadaan yang terjadi saat ini. Merujuk pada hasil identifikasi potensi wilayah bahwa pengendalian hama penggerek batang dengan pestisida nabati bertujuan untuk meningkatkan produktivitas produksi tanaman padi. Melihat tujuan tersebut, hendaknya masyarakat terlibat penuh dengan antusias tinggi. Namun yang terjadi adalah kebalikannya. Petani cenderung belum mengetahui manfaat pengendalian pestisida nabati . Berdasarkan keadaan yang terjadi di lapangan, maka peneliti merumuskan masalah dan dijadikan sebagai topik kajian yaitu rancangan penyuluhan pertanian pengendalian hama penggerek batang padi pada tanaman padi. Faktor yang dimaksud adalah faktor internal yang berupa pengetahuan petani gambar 1.



Gambar . 1 Kerangka Pikir