

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1. Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan pertanian adalah suatu pendidikan non formal yang diberikan kepada keluarga petani di pedesaan. Tujuan jangka pendeknya adalah berusaha untuk mengubah perilaku (sikap, keterampilan dan pengetahuan) petani ke arah yang lebih baik lagi, dan tujuan jangka panjangnya yaitu guna terwujudnya peningkatan kualitas hidup petani kearah yang diidealkan (Entang, 1993).

Secara garis besar penyuluhan pertanian dapat digolongkan ke dalam tiga bagian yaitu penyuluhan pertanian sebagai aspek pendidikan, sebagai proses yang demokrasi, dan penyuluhan pertanian sebagai proses yang terus menerus. Sebagai aspek pendidikan, penyuluhan pertanian harus mampu menjadi alat yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh kaum tani di pedesaan. Mulai dari yang menyangkut masalah peningkatan produksi, masalah pemasaran hasil pertanian yang efisien hingga kepada masalah-masalah kehidupan kaum tani yang lainnya (Entang 1993).

Sebagai proses yang demokrasi, disini kaum tani diberi kebebasan untuk mengikuti proses penyuluhan pertanian, kaum tani pun diberi kebebasan untuk menyelenggarakan kegiatan usahataniya. Sebagai proses yang terus menerus, penyuluhan pertanian dapat di artikan dengan usaha yang tak kenal waktu, tanpa batas dan tanpa hambatan. Penyuluhan pertanian dapat dilaksanakan sepanjang masa. Penyuluhan pertanian dapat ditempuh oleh semua kalangan (Entang, 1993).

Menurut Van Den Ban (1998), penyuluhan diartikan sebagai keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar. Pendidikan penyuluhan adalah ilmu yang berorientasi keputusan tetapi juga berlaku pada ilmu sosial berorientasi pada kesimpulan. Ilmu ini mendukung keputusan strategi yang harus diambil dalam organisasi penyuluhan. Penyuluhan juga dapat menjadi sarana kebijaksanaan yang efektif untuk mendorong pembangunan

pertanian dalam situasi petani tidak mampu mencapai tujuannya karena keterbatasan pengetahuan dan wawasan. Sebagai sarana kebijakan, hanya jika sejalan dengan kepentingan pemerintah atau organisasi yang menandai jasa penyuluhan guna menjabai tujuan petani.

2.1.2. Penyuluh dan Peran Penyuluh

Menurut Suhardiyono (2005), Penyuluh pertanian bertugas membantu masyarakat tani dalam usaha mereka untuk meningkatkan kesejahteraan melalui peningkatan produksi dan mutu hasil produksi usahatani mereka. Dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini, kemajuan-kemajuan yang dapat dicapai antara lain:

- a. Perbaikan-perbaikan teknologi yang berkaitan dengan usahatani
- b. Perbaikan organisasi yang mencakup manajemen usahatani, penganggaran tabungan kelompok dan lainnya.

Penyuluh pertanian adalah orang yang mengemban tugas memberikan dorongan kepada petani agar mau mengubah cara berfikir, cara kerja dan cara hidup yang lebih sesuai dengan perkembangan jaman, perkembangan teknologi pertanian yang lebih maju (Kartasapoetra 1994).

Menurut Suhardiyono (2005), seorang penyuluh membantu para petani di dalam usaha mereka meningkatkan produksi dan mutu hasil produksinya guna meningkatkan kesejahteraan mereka. Oleh karena itu penyuluh mempunyai 5 (lima) peran antara lain penyuluh sebagai pembimbing petani, organisator dan dinamisator, teknisi, dan jembatan penghubung . Para penyuluh juga berperan sebagai agen pembaharuan yang membantu petani mengenal masalah-masalah yang mereka hadapi dan mencari jalan keluar yang diperlukan. Dengan demikian penyuluh bekerja untuk membangun keharmonisan masyarakat bagi pelaksana berbagai kegiatan proyek.

2.1.3. Adopsi Inovasi

Menurut Zakaria (2010), Adopsi inovasi mengandung pengertian yang kompleks dan dinamis. Proses adopsi inovasi menyangkut proses pengambilan

keputusan, dimana dalam proses ini banyak faktor yang mempengaruhinya. Diadopsinya suatu inovasi diharapkan akan menyebar ke petani lain atau calon adopter. Ada tiga hal yang diperlukan bagi calon *adopter* dalam kaitannya dengan proses adopsi inovasi yaitu:

- a. Adanya pihak lain yang telah mengadopsi
- b. Adanya proses adopsi yang berjalan sistematis sehingga dapat diikuti oleh calon adopter
- c. Adanya hasil adopsi yang menguntungkan

Dinyatakan oleh Kartasapoetra (1994), bahwa perubahan seseorang untuk mengadopsi suatu perilaku yang baru tersebut terjadi dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

- 1) Tahap kesadaran (*Awareness*), dalam hal ini Petani mulai sadar tentang adanya sesuatu yang baru, mulai terbuka akan perkembangan dunia luarnya, sadar apa yang sudah ada dan apa yang belum.
- 2) Tahap minat (*Interest*), Tahap ini ditandai oleh adanya kegiatan mencari keterangan-keterangan dan tertarik tentang hal-hal yang baru diketahuinya.
- 3) Tahap penilaian (*Evaluation*), Setelah keterangan yang diperlukan diperoleh, mulai timbul rasa menimbang-nimbang untuk kemungkinan melaksanakannya sendiri.
- 4) Tahap mencoba (*Trial*). Jika keterangan sudah lengkap, minat untuk meniru besar, dan jika ternyata hasil penilaiannya positif, maka dimulai usaha mencoba hal baru yang sudah diketahuinya.
- 5) Tahap adopsi (*Adoption*). Petani sudah mulai mempraktekkan hal-hal baru dengan keyakinan akan berhasil.

Menurut Sumardjo (2010), inovasi pertanian adalah segala sesuatu yang dihasilkan melalui kegiatan penelitian dan pengkajian pertanian untuk membantu pengembangan pertanian secara umum. Secara umum, inovasi pertanian dapat berupa produk (varietas benih), pengetahuan, maupun alat dan mesin pertanian.

Inovasi pertanian merupakan salah satu “alat” yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman/ ternak dan pendapatan petani. Berbagai inovasi pertanian yang sampai ke petani berasal dari berbagai sumber, yaitu :

- 1) Teknologi asli di desa atau wilayah yang bersangkutan yang secara turun temurun diwariskan.
- 2) Difusi inovasi dari luar desa/ wilayah.
- 3) Adaptasi teknologi oleh pengguna.
- 4) Introduksi dari sumber inovasi, dan
- 5) Hasil uji coba oleh petani sendiri.

2.1.4 Pengelolaan Tanaman Terpadu

Menurut Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi (Balitkabi, 2008), PTT adalah salah satu pendekatan dalam usahatani yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta melestarikan lingkungan produksi. Implementasinya, PTT mengintegrasikan komponen teknologi pengelolaan Lahan, Air, Tanaman, dan Organisme Pengganggu Tanaman (LATO).

Menurut Rober Asnawi 2014, Teknologi PTT merupakan sistem penerapan komponen teknologi yang sinergis satu dengan yang lainnya dengan mempertimbangkan karakteristik biofisik lingkungan tanaman, kondisi sosial, ekonomi dan budaya petani yang diharapkan ada efek sinergisme terhadap pertumbuhan tanaman spesifik lokasi serta dinamis dalam susunan teknologinya karena adanya sistem introduksi inovasi secara terus menerus.

2.1.5. Kedelai

Kedelai merupakan salah satu tanaman polong-polongan yang menjadi bahan makanan yang mengandung banyak manfaat karena gizinya yang tinggi, terutama proteinnya yang mencapai 40 persen. Protein kedelai memiliki kandungan asam amino sulfur yang rendah, kandungan asam amino lisin cukup tinggi, karena itu sering digunakan pengkayaan protein gandum. Kadar lemak kedelai yaitu tertinggi di

antara kacang-kacangan dengan didominasi oleh asam lemak tak jenuh (Andriyono, Dwi, Indah 2014).

Tanaman kedelai dapat tumbuh di daerah tropis maupun sub tropis. Kedelai memerlukan tanah yang memiliki drainase dan kemampuan menahan air cukup baik, pada tanah kering serta tanah dangkal kedelai tidak dapat tumbuh dengan baik. Pertumbuhan terbaik diperoleh pada kisaran suhu antara 20⁰C - 35⁰C, suhu optimal berkisar antara 25⁰C – 27⁰C dengan kelembapan udara rata-rata 50 persen, tanaman kedelai memerlukan intensitas cahaya penuh (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian 2009)

Pola pertumbuhan kedelai di lapangan berbeda-beda tergantung dengan varietasnya, kedelai dikelompokkan menjadi tiga kelompok umur, varietas yang berumur panjang (lebih dari 90 hari), varietas kedelai yang berumur sedang (antara 85 - 90 hari), dan varietas kedelai yang berumur pendek (antara 75 - 85 hari) (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian 2009).

2.2 Kerangka Pemikiran

Kedelai merupakan bahan pangan yang banyak dikonsumsi dan dijadikan berbagai bahan makanan diantaranya: tahu, tempe, kecap. Kedelai memiliki banyak manfaat, diantaranya sifat nutrisi pada kedelai berbeda dibandingkan jenis kacang-kacangan lain karena kedelai memiliki kandungan protein dan lemak, serta lebih rendah kandungan karbohidratnya dan lebih tinggi kandungan proteinnya. Kebanyakan kacang-kacangan lain memiliki kadar proteinnya berkisar antara 20-30 persen, sedangkan pada kedelai 35-38 persen (Rizma Aldillah 2015).

PTT kedelai yaitu suatu pendekatan melalui komponen teknologi dasar secara terintegrasi yaitu : penggunaan varietas unggul, penggunaan benih bermutu dan berlabel, pembuatan saluran drainase, pengaturan populasi tanaman, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT). Maupun teknologi pilihan yaitu: penyiapan lahan, pemupukan sesuai kebutuhan tanaman, pemberian pupuk organik,

pengairan pada periode kritis, panen dan penanganan pasca panen (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian 2009)

Penyuluhan pertanian yaitu pendidikan nonformal yang diberikan kepada para petani, untuk meningkatkan kualitas hidup petani untuk mengubah perilaku petani kearah yang lebih baik lagi. Penyuluhan pertanian ini dapat sebagai aspek pendidikan yang mampu menjadi alat yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh petani pedesaan. Salah satunya dengan memberikan penyuluhan mengenai teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu kepada petani supaya dapat meningkatkan produksi kedelai, diharapkan petani dapat mengadopsi teknologi PTT (Entang 1993).

Peran penyuluh yaitu untuk dapat memberikan ilmu kepada petani, diharapkan mampu memberikan bimbingan tentang bagaimana teknologi PTT supaya dapat diterapkan dalam usahatani karena apabila teknologi PTT ini dapat diterapkan dengan benar maka dapat meningkatkan produksi kedelai.

Menurut Suhardiyono 2005, penyuluh mempunyai peranan yang sangat penting antara lain:

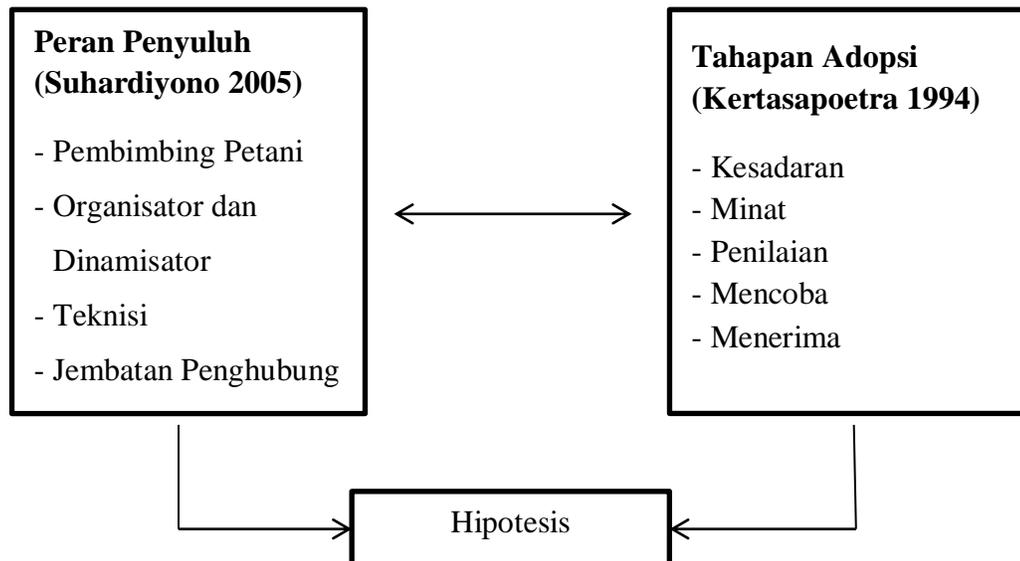
- a. Penyuluh sebagai Pembimbing Petani, seorang penyuluh adalah pembimbing dan guru petani dalam pendidikan nonformal.
- b. Penyuluh sebagai organisator dan dinamisator petani, seorang penyuluh harus mengajak petani untuk membentuk kelompok-kelompok tani dan mengembangkannya menjadi suatu lembaga ekonomi dan sosial yang mempunyai peran dalam mengembangkan masyarakat disekitarnya.
- c. Penyuluh sebagai teknisi, seorang penyuluh harus memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis yang baik, untuk dapat memberikan saran dan demonstrasi kepada petani.
- d. Penyuluh sebagai jembatan penghubung, seorang penyuluh menyampaikan hasil penerapan teknologi yang dilakukan oleh petani kepada lembaga penelitian yang terkait sebagai bahan referensi lebih lanjut.

Adopsi Inovasi yaitu suatu proses pengambilan keputusan petani, menyangkut perilaku petani dalam menerima atau menolak inovasi mengenai teknologi PTT kedelai agar dapat melaksanakannya. Dengan demikian teknologi PTT untuk dapat diadopsi para petani, maka harus adanya peran penyuluh yang dapat mengarahkan para petani.

Menurut Kartasapoetra (1994) tahapan untuk dapat meyakinkan petani dan dapat merubah perilaku petani untuk dapat menerima teknologi baru yaitu sebagai berikut:

- 1) Tahap kesadaran (*Awareness*), dalam hal ini Petani mulai sadar tentang adanya sesuatu yang baru, mulai terbuka akan perkembangan dunia luarnya, sadar apa yang sudah ada dan apa yang belum.
- 2) Tahap minat (*Interest*), Tahap ini ditandai oleh adanya kegiatan mencari keterangan-keterangan dan tertarik tentang hal-hal yang baru diketahuinya.
- 3) Tahap penilaian (*Evaluation*), Setelah keterangan yang diperlukan diperoleh, mulai timbul rasa menimbang-nimbang untuk kemungkinan melaksanakannya sendiri.
- 4) Tahap mencoba (*Trial*). Jika keterangan sudah lengkap, minat untuk meniru besar, dan jika ternyata hasil penilaiannya positif, maka dimulai usaha mencoba hal baru yang sudah diketahuinya.
- 5) Tahap adopsi (*Adoption*). Petani sudah mulai mempraktekkan hal-hal baru dengan keyakinan akan berhasil.

Pengelolaan Tanaman Terpadu kedelai yang dapat diadopsi petani sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan oleh penyuluh dengan baik, maka dapat meningkatkan produksi kedelai.



Gambar 1. Alur Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran maka untuk Identifikasi masalah ke 1 dan ke 2 tidak diturunkan Hipotesis, karena dianalisis secara deskriptif, sedangkan untuk identifikasi masalah ke 3 diturunkan hipotesis yaitu: Terdapat hubungan positif antara peran penyuluh dengan adopsi inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu pada petani kedelai.