



**Pemanfaatan Metode Penyuluhan Pertanian oleh  
Petani Cabai Merah**

***Utilization of Agricultural Explanation Methods  
by Red Chilli Farmers***

**Yanuar Dwi Fidaus Ramadhana<sup>1</sup>, Sri Subekti<sup>2</sup>✉**

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

<sup>2</sup> Program Studi Penyuluhan Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember

INFO ARTIKEL	ABSTRACT
<p>Diterima 13 Jul 2021 Direvisi 28 Des 2021 Diterbitkan 29 Des 2021</p>	<p><i>The contribution of extension and the use of innovation in agriculture, especially red chili, is needed by farmers to improve agricultural development. Agricultural extension to the red chili farming community in Tamansari Village, Wuluhan District, Jember Regency, East Java, to improve farmers' knowledge and skills regarding an innovation and help increase production. The application of extension methods to red chili farmers has different responses in accepting an innovation or technology. The purpose of this study was to find out how the use of extension methods through individual, group and mass methods in the innovation adoption process by red chili farmers. This research is qualitative by presenting a complete picture of the social condition of the phenomenon and analyzed by Miles and Hubberman. Determination of informants in this study was carried out using purposive sampling method, this study had 1 key informant namely the head of the farmer group and 10 supporting informants in this study which was carried out using the snowball sampling method, namely extension workers, formulators and farmers who were active in extension activities. The results showed that counseling was carried out using 3 methods, namely individual methods with home visits, land visits, informal contacts and inquiry. Group method with lecture, discussion, demonstration and field school techniques. Mass method with campaign technique, internet, radio and television. After counseling with 3 methods and each technique, farmers can accept and apply a technological innovation, namely: a) organic pesticides, b) the use of Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR), c) tractors, d) diesel engines, e) charcoal husks, f) water pumping machines, g) demonstration plots of fertilizers and pesticides, h) superior seeds, i) partners with Bank Mandiri &amp; BNI, j) cooperation with PT Dirga Guna Wibawa (DGW), PT Advanta and PT Arista, k) use of internet media.</i></p>
<p>e-ISSN 2747-2264 p-ISSN 2746-4628</p> <p>DOI <a href="https://doi.org/10.19184/jkrn.v2i2.25410">https://doi.org/10.19184/jkrn.v2i2.25410</a></p>	
<p><b>Keywords :</b> <i>Extension, Extension Methods, Red Chili, Adoption of Innovations, Farmer Groups.</i></p>	

✉ Penulis Koresponden :

E-mail : [bekti.faperta@unej.ac.id](mailto:bekti.faperta@unej.ac.id)

**ABSTRAK**

*Kontribusi penyuluhan dan penggunaan inovasi dalam bidang pertanian khususnya cabai merah sangat dibutuhkan oleh petani guna meningkatkan pembangunan pertanian. Penyuluhan pertanian pada masyarakat petani cabai merah di Desa Tamansari Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember Jawa Timur untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani terhadap sebuah inovasi serta membantu meningkatkan produksi. Penerapan metode penyuluhan kepada petani cabai merah memiliki respon yang berbeda-beda dalam menerima sebuah inovasi atau teknologi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pemanfaatan metode penyuluhan melalui metode individu, kelompok dan massal dalam proses adopsi inovasi oleh petani cabai merah. Penelitian ini bersifat kualitatif dengan menyajikan gambaran lengkap mengenai keadaan sosial dari fenomena dan dianalisis dengan Miles and Hubberman. Penentuan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling, penelitian ini memiliki 1 informan kunci yaitu ketua kelompok tani dan 10 informan pendukung dalam penelitian ini yang dilakukan dengan metode snowball sampling yaitu penyuluh, formulator dan petani yang aktif dalam kegiatan penyuluhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan dilakukan dengan 3 metode, yaitu metode individu dengan teknik kunjungan rumah, kunjungan lahan, kontak informal dan inkuiri. Metode kelompok dengan teknik ceramah, diskusi, demonstrasi dan sekolah lapang. Metode massal dengan teknik kampanye, internet, radio dan televisi. Setelah dilakukan penyuluhan dengan 3 metode dan masing-masing teknik, petani dapat menerima dan menerapkan sebuah inovasi teknologi yaitu : a) pestisida organik, b) penggunaan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR), c) traktor, d) mesin diesel, e) arang sekam, f) mesin pompa air, g) demplot pupuk dan pestisida, h) bibit unggul, i) mitra dengan Bank Mandiri & BNI, j) kerjasama dengan PT Dirga Guna Wibawa (DGW), PT Advanta dan PT Arista, k) penggunaan media internet.*

**Kata Kunci :**

*Penyuluhan, Metode Penyuluhan, Cabai Merah, Adopsi Inovasi, Kelompok Tani.*

© 2021, PS Penyuluhan Pertanian UNEJ

**PENDAHULUAN**

Penyuluhan pertanian dan penerapan inovasi bagi kegiatan pertanian selalu digencarkan dengan program yang mampu merubah sudut pandang metode pertanian dari paradigma pertanian lama menuju paradigma terbaru. Menurut Undang - Undang Republik Indonesia No. 16 Tahun 2006 tentang sistem penyuluhan pertanian, penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku usaha agar mampu mendorong dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya. Inovasi pertanian dan kegiatan penyuluhan selalu dikembangkan oleh pemerintah, berbagai sarana dan prasarana untuk menunjang kualitas pertanian khususnya cabai merah. Berdasarkan dari tujuan untuk mencapai produksi yang optimal maka dilakukan penyuluhan metode yang mendukung kondisi pertanian di era saat ini. Harapan dilakukannya penyuluhan kepada petani cabai merah adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani untuk dapat mempertahankan produktivitas cabai merah agar dapat memenuhi kebutuhan pasar dan dapat menjadi penyumbang hasil cabai merah di pasar nasional. Metode penyuluhan pertanian dapat diartikan sebagai cara yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan materi tentang penyuluhan kepada petani baik secara langsung

ataupun tidak langsung dalam memberikan informasi mengenai inovasi terbaru. Menurut T Mardikanto (1993), menjelaskan bahwa terdapat beberapa prinsip utama pada metode penelitian diantaranya (a) Mengerjakan, yaitu kegiatan penyuluhan harus melibatkan banyak masyarakat petani dalam mendukung pelaksanaan program yang telah diberikan agar dapat diterapkan dengan baik. b) Akibat, yaitu kegiatan penyuluhan kepada petani harus memberikan dampak dan pengaruh baik bagi masyarakat petani. (c) Asosiasi, artinya terdapat keterkaitan antara kegiatan penyuluhan dengan kegiatan lain yang menjadi tradisi petani dilokasi penyuluhan guna mendukung terwujudnya pertanian yang baik.

Penelitian oleh Tumurang, et al., (2019), yang meneliti tentang metode penyuluhan pertanian usaha tani cabai di Desa Tiwoho Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui pendekatan metode penyuluhan pertanian yang sesuai dengan petani cabai di Desa Tiwoho Kecamatan Wori. Hasil dari penelitian tersebut adalah kegiatan penyuluhan dilakukan dengan 3 metode yaitu individu, kelompok dan massal. Penyuluhan individu mendapat respon yang baik oleh petani karena dilakukan dengan pertemuan langsung dan memberikan bimbingan khusus untuk menyelesaikan suatu masalah. Penyuluhan kelompok dilakukan dengan mengarahkan secara langsung untuk melakukan kegiatan proaktif dan demokrasi teknologi pada petani. Penyuluhan massal dilakukan dengan bantuan media massa seperti radio untuk menyebarkan informasi yang sifatnya menyeluruh seperti informasi harga dan kebijakan pertanian terbaru.

Penelitian Putri (2011), tentang penerapan inovasi teknologi pertanian organik di Kampung Ciburuy, Desa Ciburuy, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor yang bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan pertanian organik yang dilakukan oleh petani, mengidentifikasi persepsi petani tentang karakteristik pertanian organik, menganalisis pengaruh persepsi petani terhadap penerapan pertaniannya, serta menganalisis pengaruh karakteristik petani terhadap persepsinya. Hasil dari penelitian yaitu petani di Kampung Ciburuy dilihat dari lima macam karakteristik inovasi pertanian organik, yaitu aspek keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemungkinan untuk dicoba, serta kemungkinan dapat diamati/dirasakan hasilnya. Kelima aspek karakteristik inovasi di atas menunjukkan bahwa petani di Kampung Ciburuy memiliki persepsi yang positif tentang karakteristik inovasi pertanian organik. Hal ini didukung dengan keuntungan yang diperoleh petani ketika menerapkan pertanian organik dimana petani dapat menentukan harga jual produk pertanian.

Penelitian yang dilakukan oleh Kuswantoro (2016), yang berjudul Tingkat Kepuasan Petani Jagung terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian Swasta dan Penyuluh Pertanian Pegawai negeri Sipil di Desa Sidodadi Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa metode penyuluhan yang digunakan penyuluh terbagi dalam 2 jenis, yaitu berdasarkan teknik komunikasi dan berdasarkan jumlah sasaran. Berdasarkan teknik komunikasi, penyuluh PNS di Desa Sidodadi menggunakan metode kelompok dan individu dengan bertemu langsung pada sasaran. Penyuluh swasta menggunakan metode penyuluhan pendekatan kelompok, individu dan massal dengan komunikasi langsung dan tidak langsung. Berdasarkan jumlah sasaran, metode yang sering digunakan oleh penyuluh PNS dan penyuluh swasta di Desa Sidodadi adalah pendekatan individu dan pendekatan kelompok. penyuluhan dengan pendekatan

massal juga dilakukan oleh penyuluh swasta dan penyuluh PNS dengan mendatangi lokasi secara langsung atau menggunakan bantuan media massa seperti radio, koran, televisi dan internet.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Waluyo (2014) mengenai penguatan sosial ekonomi masyarakat lereng merapi melalui adopsi inovasi pupuk organik untuk mendukung sistem pertanian-peternakan terpadu. Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan mengkaji dampak adopsi inovasi pupuk organik berbahan dasar limbah kotoran ternak terhadap penguatan aspek sosial ekonomi masyarakat. Hasil yang diperoleh dari proses adopsi inovasi sektor penguatan sosial adalah terjadinya penguatan sosial melalui proses adopsi inovasi pupuk organik bagi petani dan peternak yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan interaksi, kerjasama, rasa saling percaya. Secara ekonomi proses adopsi inovasi pupuk organik menguntungkan, yaitu apabila dianalisis dari efisien biaya produksi pertanian, pupuk organik yang dapat diproduksi sendiri oleh masyarakat dengan memanfaatkan kotoran ternak (feses dan urine) dan mampu mereduksi (minimal mengurangi) penggunaan pupuk kimia yang semakin tinggi harganya.

Menurut penelitian Pangaribuan *et al.*, (2018), tentang Pengembangan dan Pemanfaatan Pupuk Organik Ekstrak Tanaman pada Budidaya Pertanian Organik di Lampung Selatan, menjelaskan bahwa metode penyuluhan pertanian yang digunakan dalam penyuluhan budidaya pertanian organik adalah dengan pendekatan kelompok dan pendekatan individu. Materi yang disampaikan yaitu tentang pembuatan pupuk organik cair dari bahan daun lamtoro, batang pisang dan sabut kelapa. Pendekatan penyuluhan individu dilakukan dengan teknik anjingsana dan anjangkarya kepada seluruh anggota kelompok tani. Penyuluhan kelompok dilakukan dengan teknik ceramah, diskusi dan demonstrasi kepada petani dengan jadwal yang telah ditentukan. Hasil penyuluhan kelompok antara lain pengetahuan petani mengenai manfaat pupuk organik cair meningkat 62% dan petani sangat antusias ketika menerima penyuluhan. Adanya demonstrasi yang dilakukan oleh penyuluh membuat petani tidak merasa kesulitan dan memilih untuk menerapkan pupuk organik cair pada usaha tani.

Metode penyuluhan yang terjadi pada masyarakat petani pada umumnya digolongkan menurut target orang yang menghadiri kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh di lapangan. Menurut Suhardiyono (1990), penggolongan metode penyuluhan yang diterapkan yaitu :

- (1) Metode massal : Penyampaian informasi ditujukan kepada masyarakat yang sifatnya massal atau publik. Pada umumnya bentuk pendekatan massal ini tidak langsung, Dengan metode ini penyuluh pertanian tertuju kepada para petani umumnya di kampung-kampung dan di pedesaan-pedesaan, agar mereka dapat mendengarkan penyuluhan.
- (2) Metode kelompok : Kegiatan penyuluhan menggunakan metode tersebut kepada golongan atau kelompok tani. Metode ini dilakukan dengan cara bertatap muka secara langsung antara penyuluh dan kelompok tani. Contoh kegiatan metode kelompok yaitu demonstrasi alat-alat pertanian terbaru.
- (3) Metode individu : Metode ini ditujukan bagi petani secara perseorangan yang memperoleh perhatian khusus dari penyuluh lapangan, seorang petani yang dikunjungi secara individu karena petani tersebut kesulitan dalam melaksanakan kegiatan usaha tani seperti gangguan hama.

Cabai merah (*Capsicum annuum sL*) merupakan tanaman hortikultura yang sangat populer bagi masyarakat Indonesia karena sering digunakan sebagai sayuran atau bumbu pelengkap masakan. Tanaman cabai merah tumbuh di daerah beriklim tropis dan tergolong menjadi tanaman musiman. Tanaman cabai merah banyak tumbuh di dataran tinggi dengan ketinggian 1-1500 mdpl. Tanaman cabai merah dapat tumbuh dengan baik pada suhu antara 18-30°C dengan kondisi curah hujan tidak terlalu tinggi dan dapat dipanen dalam kurun waktu 120 hari, berikut klasifikasi cabai merah:

Kingdom : Plantae  
Devisi : Magnoliophyta  
Famili : Solanaceae  
Genus : Capsicum  
Spesies : Capsicum annum

Metode penyuluhan diartikan sebagai cara yang digunakan oleh penyuluh untuk menyampaikan materi kepada petani atau sasaran dengan strategi atau metode tertentu agar petani mampu menerima informasi dengan baik (Ban dan Hawkins, 1999). Metode penyuluhan dilakukan dengan 3 metode yaitu, massal, kelompok dan individu serta berbagai teknik pendukung pada setiap pendekatan. Penyuluhan dengan metode massal dilakukan dengan 3 teknik yaitu kampanye, Internet, radio dan televisi.

Penyuluhan metode kelompok dilakukan dengan 4 teknik yaitu ceramah, diskusi, demonstrasi dan sekolah lapang. Metode individu dilakukan dengan 4 teknik yaitu kunjungan rumah, kunjungan lahan, kontak informal dan inkuiri. Adapun dukungan oleh beberapa pihak stakeholder seperti Bank BNI yang berkontribusi untuk membantu petani dalam permodalan, kredit usaha tani dan simpan pinjam dan PT. Dharma Guna Wibawa yang memberikan sosialisasi tentang pupuk organik dan subsidi bibit cabai merah.

Kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan memiliki dampak yang dirasakan oleh petani terutama dalam adopsi sebuah inovasi guna mendukung kegiatan usaha tani cabai merah. Menurut Rodgers (1983) proses adopsi inovasi yang diterima oleh petani melewati 5 tahapan yaitu tahap pengetahuan, tahap persuasif, tahap keputusan, tahap implementasi dan tahap konfirmasi. Petani cabai merah mengalami perubahan dalam melakukan usaha tani, seiring berjalannya waktu kegiatan pertanian modern dan penggunaan inovasi banyak diterapkan agar usaha tani dapat dilakukan dengan efektif dan optimal. Berdasarkan fenomena yang terjadi, peneliti ingin mengetahui bagaimana pemanfaatan metode penyuluhan melalui pendekatan massal, kelompok dan individu serta proses adopsi inovasi yang diterapkan oleh petani cabai merah.

## **METODE PENELITIAN**

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja menggunakan *purposive method*. Lokasi penelitian yang dipilih adalah Desa Tamansari Kecamatan Wuluan Kabupaten Jember Jawa Timur. Daerah penelitian dipilih karena petani telah menerapkan inovasi dan teknologi pada usahatani serta kegiatan penyuluhan yang aktif baik secara individu, kelompok atau massal. Jenis metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif. Metode kualitatif dipilih agar narasumber dapat memberikan gambaran sesuai kejadian di lokasi. Penelitian dilakukan berdasarkan fenomena sosial dari sudut pandang narasumber yaitu petani cabai merah sehingga dapat menjelaskan secara rinci bagaimana pemanfaatan metode penyuluhan dalam proses adopsi inovasi.



Analisis metode penentuan informan dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, penelitian ini memiliki 1 informan kunci yaitu ketua kelompok tani Bapak Hafid. Adapun 10 informan pendukung dalam penelitian ini yang dilakukan dengan metode *snowball sampling* yaitu penyuluh, formulator dan petani yang aktif dalam kegiatan penyuluhan dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara mendalam, partisipasi aktif dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan metode Miles and Hubberman dengan empat tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Uji keabsahan data dilakukan dengan menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan pertanian dilakukan dengan tujuan menambah pengetahuan dan mengubah pola pikir petani menjadi lebih baik. Penyuluhan pertanian rutin diadakan satu bulan sekali diikuti oleh kelompok tani khususnya Kelompok Tani Sido Hasil II yang merupakan kelompok tani terbaik dengan kelas madya. Penyuluhan pertanian dilakukan dengan 3 metode yaitu a) metode individu, b) metode kelompok dan c) metode massal. Metode penyuluhan memiliki beberapa teknik yang diterapkan agar informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh saran. Metode individu dilakukan dengan 4 teknik yaitu a) kunjungan rumah, b) kunjungan lahan, c) kontak informal dan d) inkuiri. Metode kelompok dilakukan dengan 4 teknik yaitu a) demonstrasi, b) diskusi, c) ceramah, dan d) sekolah lapang. Metode massal dilakukan dengan 3 pendekatan yaitu a) kampanye, b) radio dan televisi, c) internet. Penyuluhan tidak hanya dilakukan oleh penyuluh dinas, namun juga dilakukan oleh formulator dari PT. Dirga Guna Wibawa (DGW), PT. Arysta, PT Samantha, Bank BRI, Bank Mandiri Dinas Pertanian, serta lembaga lainnya. Dengan adanya metode penyuluhan membuat petani lebih memahami teknologi dan dapat melakukan kegiatan usahatani dari pradigma lama menuju paradigma baru. Adapapun inovasi yang diterapkan oleh petani cabai merah dalam usaha tani yaitu : a) pestisida organik, b) penggunaan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR), c) traktor, d) mesin diesel, e) arang sekam, f) mesin pompa air, g) demplot pupuk dan pestisida, h) bibit unggul, i) mitra dengan Bank Mandiri & BNI, j) kerjasama dengan PT Dirga Guna Wibawa (DGW), PT Advanta dan PT Arista, k) penggunaan media internet.

### Metode Penyuluhan Individu

Metode penyuluhan dengan pendekatan individu dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada petani dengan melakukan komunikasi per seorangan. Penyuluhan individu dilakukan secara intensif antara penyuluh atau formulator membahas sebuah permasalahan dan memberikan solusi kepada petani berdasarkan tingkat kepercayaan yang dibangun. Penyuluhan individu dilakukan dengan 4 teknik yaitu a) kunjungan rumah, b) kunjungan lahan, c) kontak informal, d) inkuiri. Pendekatan yang dilakukan oleh penyuluh ataupun formulator yaitu mendatangi rumah petani, berkunjung ke lahan ataupun bertemu di rumah penyuluh untuk memberikan informasi. Berikut ini adalah beberapa penjelasan terkait dari masing-masing teknik- Teknik dalam penyuluhan individu :

#### a. Kunjungan Rumah

Penyuluhan dengan kunjungan rumah dilakukan dengan cara menemui petani ketika ada suatu permasalahan di lahan. Petani juga akan menghubungi penyuluh dan menceritakan masalah yang terjadi, lalu penyuluh menemui petani untuk memberikan edukasi serta solusi kepada petani. Permasalahan yang kerap terjadi adalah gangguan hama dan penyakit seperti belalang dan ulat pemakan daun serta penyakit patogen kerap menyerang tanaman cabai. Dengan penyuluhan individu penyuluh memberikan solusi seperti a) pelatihan pembuatan pestisida organik b) melakukan penyemprotan pestisida dengan benar, c) pembuatan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*). Adapun formulator dari perusahaan yang ikut serta dalam kegiatan penyuluhan. Materi yang disampaikan oleh formulator dalam kunjungan rumah yaitu a) promosi pestisida dan pupuk, b) pemberian demplot, c) pengenalan bibit unggul. Inovasi yang diterapkan oleh petani dapat meminimalisir permasalahan dan membantu petani agar tanaman cabai merah terhindar dari hama dan penyakit. Situasi tersebut sesuai dengan pendapat Farid *et al.*, (2018), bahwa materi penyuluhan individu bertujuan untuk memberikan informasi pola tanam, produk pertanian dan pengolahan lahan.

#### b. Kunjungan Lahan

Kunjungan lahan dilakukan dengan cara mengadakan pertemuan dengan petani di lahan usaha tani dan memberikan informasi secara langsung. Kunjungan lahan dilakukan pada jam kerja atau ketika petani berada di lahan, kunjungan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi tanaman milik petani dan mengetahui masalah yang dialami petani lebih dekat. Kunjungan lahan dilakukan oleh penyuluh sebanyak 1 hingga 2 kali dalam satu minggu. Permasalahan yang dialami oleh petani umumnya cuaca yang sulit di prediksi dan organisme pengganggu tanaman (OPT). Ketika kunjungan lahan penyuluh melakukan beberapa kegiatan seperti a) mengontrol kondisi lahan dan hamparan, b) memantau perkembangan tanaman, c) pelatihan penggunaan traktor, alat semprot elektrik dan mesin pompa air, d) edukasi tumpangsari antara cabai dan kacang panjang. Penyuluh yang melakukan kunjungan lapang juga melakukan pencatatan terkait lokasi hamparan milik petani, luas lahan dan apasaja kendala yang dialami petani serta kondisi tanaman petani sebagai laporan dan bahan diskusi apabila ada pertemuan rutin. Formulator dari perusahaan juga memberikan penyuluhan seperti penggunaan bibit unggul dan akan memberikan demplot secara gratis pada petani. Formulator akan melakukan kunjungan rutin yaitu 18 hari dan 30 hari setelah demplot ditanam untuk mengetahui perkembangan tanaman bibit unggul tersebut. Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Tahitu (2013), bahwa petani lebih memahami penyuluhan dengan kunjungan lapang karena dapat berdiskusi dan melakukan komunikasi dekat dan lebih mendalam dengan penyuluh atau formulator.

#### c. Kontak Informal

Teknik kontak informal yaitu kegiatan penyuluhan yang tidak direncanakan sebelumnya seperti saat penyuluh sedang beristirahat di warung dan bertemu dengan petani. Teknik kontak informal memiliki dampak positif karena secara tidak langsung telah terbentuk interaksi yang intens antara petani dan penyuluh. Waktu yang terjadi saat kontak informal adalah ketika penyuluh melakukan kunjungan

lapang dimana pada waktu tersebut petani juga sedang berada di lahan. Obrolan yang diangkat oleh penyuluh tidak terlalu mendalam dan hanya sekedar mencairkan suasana agar hubungan antara petani dan penyuluh lebih akrab. Permasalahan yang didiskusikan oleh petani ketika kontak informal dengan penyuluh adalah mengenai hama penyakit yang terkadang menyerang secara tiba-tiba seperti belalang daun, ulat dan patogen. Penyuluhan kontak informal yang dilakukan oleh penyuluh pada petani juga merekomendasikan pestisida organik untuk meminimalisir bahan kimia. Pendapat tersebut sesuai dengan Wahjuti (2014) dimana kontak informal dilakukan dengan tidak sengaja namun tetap terjadi edukasi. Penyuluh yang menerima cerita dari petani selanjutnya juga akan mencari solusi agar dapat memberikan masukan kepada petani di kemudian hari.

#### d. Inkuiri

Teknik inkuiri pada kegiatan penyuluhan dilakukan ketika ada petani yang memiliki inisiatif bertemu dengan penyuluh untuk berkonsultasi mengenai sebuah permasalahan. Pertemuan yang dilakukan antara petani dan penyuluh dapat dilakukan di berbagai tempat seperti kantor penyuluh, rumah penyuluh, rumah petani atau ditempat yang telah disepakati sebelumnya. Pertemuan yang dilakukan oleh petani dan penyuluh dilakukan diluar jam kerja karena tidak mengganggu kesibukan petani. Teknik inkuiri juga tidak selalu harus bertemu dengan cara bertatap muka, apabila ada hal mendesak petani juga bisa menghubungi penyuluh dengan alat komunikasi jarak jauh atau *handphone*. Adapun informasi yang dibahas yaitu tentang rekomendasi penyelesaian masalah yang terjadi di lahan, konsultasi tentang adanya inovasi baru dan program yang sedang dilaksanakan seperti pendataan kartu tani, pembagian subsidi pupuk, pelatihan pembuatan pestisida organik dan konsultasi mengenai keuangan serta rapat koordinasi antara penyuluh dan pengurus Kelompok Tani Sido Hasil II . Contoh lain yang juga menjadi bahan diskusi ketika adanya lomba ataupun acara tahunan seperti "*petik raya*" dan "*tutup tandur*" yang kerap mengundang penyuluh ataupun perwakilan dinas pertanian disetiap event yang diselenggarakan. Dengan dilakukannya metode inkuiri, diskusi semakin efektif karena keluhan yang dialami oleh petani dapat diketahui secara langsung oleh penyuluh dan terdapat komunikasi timbal balik yang menciptakan hubungan baik antara penyuluh dan petani. Musyafak dan Ibrahim (2005), menjelaskan bahwa inkuiri merupakan salah satu tehnik penyuluhan pertanian yang dilakukan oleh sasaran kepada penyuluh guna mendapatkan informasi.

#### **Metode Penyuluhan Kelompok**

Metode penyuluhan dengan pendekatan kelompok dilakukan kepada petani yaitu dengan sasaran suatu kelompok tertentu khususnya kelompok tani. Penyuluhan kelompok dilakukan secara rutin dan terjadwal sesuai dengan program yang dibuat oleh penyuluh dan dinas pertanian. Metode kelompok dilakukan sesuai jadwal pertemuan yaitu 1 bulan sekali agar petani dan penyuluh dapat mempersiapkan diri dan dapat diikuti oleh banyak anggota kelompok tani. Terdapat 4 teknik penyuluhan kelompok yang dilakukan oleh penyuluh yaitu a) Teknik ceramah, b) Teknik diskusi, c) Teknik demonstrasi, d) Teknik sekolah lapang. Setiap teknik dilakukan dengan cara yang berbeda menyesuaikan waktu dan permasalahan yang dialami oleh petani di lahan. Penyuluh juga mempersiapkan



materi serta media seperti brosur, pamflet, proyektor, buku catatan dan juga alat peraga agar petani dapat lebih memahami materi yang diberikan karena setiap sasaran memiliki penyerapan informasi yang berbeda. Berikut merupakan penjelasan dari 4 teknik penyuluhan dengan metode kelompok dari informan :

a. Ceramah

Ceramah adalah teknik penyuluhan yang dilakukan dengan cara menyampaikan materi pada petani bersamaan dengan kegiatan keagamaan seperti setelah pengajian dan tahlilan. Ceramah dilakukan oleh penyuluh ketika malam hari baik di masjid atau rumah salah satu anggota kelompok tani. Kegiatan ceramah yang disampaikan oleh penyuluh dilakukan dengan doa bersama terlebih dahulu yang dipimpin oleh ustadz atau kyai ternama. Materi yang disampaikan oleh penyuluh ketika kegiatan ceramah terkait penanganan hama dan penyakit pada tanaman dan juga manfaat pola tanam tumpangsari antara cabai dan kacang panjang agar petani dapat memanfaatkan lahan dan memiliki keuntungan dari usaha tani. Ceramah juga disampaikan oleh formulator dari PT. Dirga Guna Wibawa, PT. Tawon Arista dan Advanta yang melakukan pengenalan dan membawa contoh produk seperti pupuk, bibit unggul dan pestisida. Petugas POPT juga menyampaikan materi berupa sistem olah lahan untuk memperbaiki struktur tanah dan menetralkan kandungan kimia. Hasil dari kegiatan ceramah sesuai dengan penelitian Pangaribuan et al., (2018), bahwa materi pada saat pendekatan ceramah cenderung lebih umum seperti cara budidaya, penerapan pupuk organik, sistem pola tanam dan cara mengatasi hama penyakit.

b. Diskusi

Diskusi merupakan metode yang dilakukan dengan cara pertukaran informasi dan juga penyampaian pendapat antara petani dan penyuluh. Penyuluhan dengan metode diskusi memiliki kelebihan terutama dampak kepada petani seperti pengetahuan dan juga tips baru mengenai hama dan penyakit pada tanaman serta juga langkah yang harus dilakukan ketika suatu saat mengalami kendala cuaca yang tidak menentu. Formulator juga memberikan alternatif seperti pemilihan pupuk, obat dan pembuatan pestisida organik sebagai solusi untuk mengatasi hama dan penyakit pada tanaman. Manfaat diskusi juga dirasakan oleh petani seperti adanya interaksi dengan komunitas Himpunan Kelompok Tani Nasional Indonesia (HKTI) dan Kontak Tani Nelayan Indonesia (KTNI) melalui group *whatsapp*.

Pihak stakeholder seperti Bank BRI dan Mandiri juga selalu melakukan pembicaraan dengan pengurus Kelompok Tani mengenai pembuatan kartu tani dan pengadaan kredit usaha rakyat untuk melakukan kerjasama. Diskusi juga merupakan bagian dari penyuluhan untuk melengkapi teknik sekolah lapang, demonstrasi dan juga ceramah sebagai bentuk tanya jawab antara penyuluh dan petani. Informasi yang didapatkan oleh petani ketika melakukan diskusi lebih banyak dan bisa dilakukan dimana saja baik di lahan, di rumah dan tempat lain ketika penyuluh dan petani saling bertemu. Hal tersebut sesuai dengan penelitian dari Pangaribuan et al., (2018), dimana setelah adanya materi dan semua penjelasan yang disampaikan oleh penyuluh selesai pasti ada kegiatan diskusi dan tanya jawab, dari hal-hal tersebut menandakan bahwa hubungan komunikasi dan kegiatan penyuluhan yang dilakukan dapat diterima dengan baik oleh petani atau sasaran.

### c. Demonstrasi

Penjelasan tentang suatu benda atau produk dengan cara demonstrasi dilakukan secara lisan disertai gambar dan juga praktek agar sasaran lebih mudah memahami materi yang diberikan oleh penyuluh atau formulator. Penyuluh ketika melakukan pendekatan dengan teknik demonstrasi menyampaikan manfaat, cara operasional, perawatan dan juga kelebihan dari suatu teknologi alat atau inovasi yang disampaikan. Demonstrasi diawali oleh penyuluh yang memberikan materi kepada petani secara umum lalu menjelaskan secara teknis tentang inovasi yang disampaikan dan diakhiri dengan sesi tanya jawab atau diskusi. Kegiatan demonstrasi terkadang juga dilakukan di lahan percontohan apabila materi yang akan disampaikan berhubungan dengan lahan seperti a) pembuatan pestisida organik, b) pembuatan arang sekam, c) penggunaan alat panen, d) alat penyemprot pestisida, e) penggunaan traktor, f) mesin semprot elektrik, dan g) mesin pompa air untuk menyiram lahan. Formulator dari perusahaan juga memberikan penyuluhan dengan teknik demonstrasi berupa cara pemberian pupuk yang baik dan benar serta cara penyemprotan pestisida yang baik agar kandungan atau nutrisi yang diberikan pada tanaman benar-benar terserap sempurna. Jadwal demonstrasi dilakukan pagi hingga siang hari pada pukul 08.00 – 11.00 WIB yang diawali dengan pengumuman oleh penyuluh kepada ketua atau pengurus kelompok tani lalu disampaikan kepada anggota kelompok tani. Setelah dilakukan penyuluhan demonstrasi terdapat beberapa manfaat yang diterima oleh petani seperti menambah pengetahuan serta meningkatkan efisiensi kerja karena telah menerapkan inovasi dan teknologi pada usaha tani. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Alawiyah dan Cahyono (2018), bahwa penyuluhan demonstrasi seperti demplot dan praktek dapat memberikan banyak informasi dan lebih efektif untuk diterima petani.

### d. Sekolah Lapang

Sekolah lapang sebagai salah satu program dinas pertanian. Proses sekolah lapang yaitu dimulai dari penyuluh yang akan memberikan undangan kepada ketua kelompok tani dan disampaikan pada anggota. Proses sekolah lapang dilakukan di media lahan atau hamparan milik petani karena sistem yang dilakukan yaitu belajar dan langsung dipraktikkan. Pertemuan untuk sekolah lapang dilakukan pada siang pagi hari sekitar pukul 08.00 - 11.00 WIB sesuai dengan jadwal petani di lahan. Metode sekolah lapang yang disampaikan oleh penyuluh langsung ditujukan kepada petani sehingga petani dapat mengamati, menganalisis, menyimpulkan dan mempraktikkan apa saja yang telah disampaikan penyuluh. Lokasi yang digunakan adalah lahan yang sudah disiapkan seperti lahan percontohan untuk demplot atau percobaan.

Hasil dari teknik sekolah lapang yaitu petani dapat mengenal produk unggulan seperti bibit, pupuk dan pestisida yang cocok digunakan sesuai kebutuhan. Penyuluh mengutamakan sekolah lapang untuk dihadiri oleh seluruh anggota kelompok tani agar lebih efektif dengan beberapa materi seperti penanggulangan hama dan penyakit, cara penyemprotan pestisida, pola tanam dan jarak tanam serta penggunaan alat teknologi baru. Informasi teknologi atau inovasi yang diterima petani juga dapat merubah *mindset* petani yang awalnya selalu menggunakan cara tradisional namun sekarang telah dapat menerapkan teknologi modern dalam meningkatkan efisiensi pertanian. Sekolah lapang sesuai dengan pendapat (Zakil *et al.*, (2014), bahwa SLPTT dapat meningkatkan inisiatif dan menambah inovasi pada petani dalam mengahapi masalah di lahan.

### Metode Penyuluhan Massal

Penyuluhan massal adalah metode yang dilakukan untuk mencapai sasaran yang sangat luas dan tersebar di seluruh petani sehingga tidak terpaku pada beberapa kelompok saja. Penyuluhan massal salah satu metode yang digunakan untuk menyebarkan informasi secara luas dari penyuluh kepada sasaran dalam jumlah banyak dengan waktu yang cepat. Penyuluhan massal bertujuan agar masyarakat dapat mengetahui tentang inovasi atau ide dan gagasan terbaru mengenai kegiatan pertanian. Pendekatan massal dilakukan dengan 3 teknik yang akan disampaikan pada sasaran, antara lain a) kampanye, b) internet, c) radio & televisi. Berikut penjelasan dari 3 teknik penyuluhan massal:

#### a. Kampanye

Penyuluhan dengan teknik kampanye yaitu penyampaian secara massal yang melibatkan berbagai sumberdaya dengan bantuan media agar dapat dilakukan secara cepat dan efektif. Kampanye juga sebagai bentuk himbuan dan ajakan kepada masyarakat untuk menggunakan suatu inovasi atau teknologi secara massal. Proses penyuluhan kampanye dengan cara menyebarkan brosur dengan menggunakan kendaraan seperti *pick up* yang diberi *sound system* agar dapat menarik perhatian masyarakat. Kampanye dilakukan oleh Penyuluh serta anggota dinas pertanian yang berkeliling pada wilayah tertentu yang menjadi sasaran penyuluhan. Penyuluh pada awalnya menyampaikan informasi kepada gabungan kelompok tani, dan anggota kelompok tani. Informasi yang telah disampaikan selanjutnya diteruskan oleh masyarakat petani ke petani yang lain agar semakin menyebar dengan luas. Informasi yang disebarluaskan secara massal yaitu kerja bakti, distribusi subsidi pupuk dan pengadaan kartu tani. Kampanye yang dilakukan oleh penyuluh melewati beberapa proses transformasi data dan informasi. Penyuluh pada awalnya menyampaikan informasi kepada gabungan kelompok tani, dan juga anggota kelompok tani. Informasi yang telah disampaikan selanjutnya akan diteruskan oleh masyarakat petani ke petani yang lain agar semakin menyebar dengan luas. Lokasi yang menjadi sasaran yaitu dimulai dari kantor balai desa dan selanjutnya berkeliling ke seluruh dusun di Desa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Aisyah dan Dinar (2016), bahwa teknik kampanye pada penyuluhan massal lebih mudah diketahui oleh masyarakat luas karena informasi yang disampaikan sangat menarik perhatian petani.

#### b. Internet

Penyuluhan dengan media internet sangat membantu penyuluh dalam kegiatan penyuluhan karena dapat dilakukan dengan cepat dan efektif. Penyuluhan dengan fitur internet digunakan oleh semua kalangan mulai dari dinas pertanian, penyuluh dan juga petani. Materi yang telah diprogram dapat di akses oleh semua pihak mulai dari nasional hingga tingkat desa. Media paling banyak digunakan oleh petani dan penyuluh yaitu *Youtube* karena sangat mudah diakses dan mampu memberikan informasi kapan saja. Aplikasi yang digunakan adalah *whatsapp* dimana fitur chat grup yang disediakan oleh *whatsapp* dimanfaatkan oleh penyuluh dan petani untuk saling bertukar informasi. Kementerian pertanian republik Indonesia membuat website dengan alamat [www.cybex.pertanian.go.id](http://www.cybex.pertanian.go.id) dengan informasi tentang pertanian yang dapat diakses kapan saja. Program mengenai kondisi pertanian dapat diakses dengan efektif dan sangat jelas. Dengan adanya internet, petani mendapat pengetahuan

lebih dari *Youtube* dan fitur grup *whatsapp* yang berisikan petani, penyuluh, formulator dan juga komunitas untuk saling bertukar informasi. Hasil penyuluhan dengan media internet sesuai dengan pendapat Purwatiningsih *et al.*, (2018), dimana internet adalah cara tercepat untuk mendapatkan informasi terutama tentang pertanian.

#### c. Radio dan Televisi

Penyuluhan dengan teknik radio disiarkan oleh saluran lokal seperti RRI (Radio Republik Indonesia), Prosalina, dan juga saluran lainnya. Stasiun TV yang menyediakan fasilitas penyuluhan pertanian secara nasional adalah TVRI. Tayangan penyuluhan yang diberikan oleh televisi berupa acara talkshow dengan pemateri yang memahami tentang pertanian untuk dapat disaksikan oleh masyarakat petani. Kekurangan penyuluhan dengan radio dan televisi menurut petani yaitu kurang efektif karena media radio dan televisi saat ini sudah jarang digunakan serta keterbatasan waktu tayang dan petani lebih mudah memahami dengan penyuluhan tatap muka secara langsung.

### **Tahapan Proses Adopsi Inovasi Metode Penyuluhan Kepada Petani Cabai Merah**

Proses adopsi inovasi merupakan sebuah sikap yang ditunjukkan oleh seseorang dalam menerima dan memahami proses penyuluhan sehingga mampu melakukan perubahan dalam usaha tani dengan memanfaatkan inovasi Adopsi inovasi yang dimaksud adalah tahapan yang dilakukan oleh petani dalam mengambil keputusan terhadap sebuah tawaran berupa inovasi, alat atau pengetahuan yang diberikan. Menurut Hanafie (2010), proses adopsi inovasi yang terjadi pada petani cenderung akan merubah sikap atau perilaku dengan mengimplementasikan sebuah teknologi yang berasal dari informasi. Adopsi inovasi yang dialami oleh petani memiliki 5 tahapan yaitu a) tahap pengetahuan, b) tahap persuasif, c) tahap keputusan, d) tahap implementasi, e) tahap konfirmasi. Berikut beberapa ulasan mengenai proses adopsi inovasi petani cabai merah :

#### 1. Tahap Pengetahuan

##### a. Karakteristik Sosial Ekonomi

Karakter petani yang terbuka dan berani mencoba hal baru merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kegiatan penyuluhan. Kelompok Tani Sido Hasil II memiliki anggota yang aktif dalam kegiatan penyuluhan sehingga penyampaian materi yang diberikan oleh penyuluh dapat dilakukan dengan merata dan tepat sasaran. Hasil dari tahap pengetahuan pada proses adopsi inovasi metode penyuluhan telah diterima dengan baik oleh masyarakat petani dimana materi yang berkaitan tentang inovasi dan teknologi sudah disampaikan pada penyuluhan. Proses yang dilalui petani pada tahap pengetahuan seperti ikut serta dalam kegiatan penyuluhan juga disampaikan oleh Putri (2011), dimana tahap pengetahuan yaitu individu mulai mengenal adanya inovasi dan memperoleh berbagai pengertian tentang fungsi atau kegunaan.

##### b. Kepribadian

Kepribadian petani dapat dilihat dari karakter individu misalnya diketahui dari sifat kreatif, kepercayaan dan pengetahuan. Sebagai daerah dengan mayoritas penduduk petani, tentunya telah memiliki banyak pengalaman

dengan kepercayaan tradisional yang tinggi namun saat ini mulai menuju kepada pertanian yang lebih modern. Pengaruh dari kepribadian petani yang telah memiliki pengetahuan dan kepercayaan terhadap inovasi adalah modal yang kuat untuk menerapkan inovasi. Kepribadian petani setelah dilakukan penyuluhan bahwa kepribadian adopter dapat mempengaruhi keputusan untuk menggunakan inovasi yang lebih baik dalam usaha tani.

c. Perilaku Komunikasi

Perilaku komunikasi adalah tindakan mendeskripsikan kebiasaan berbicara atau berkomunikasi seseorang terhadap sesuatu yang baru. Partisipasi petani ketika diadakan penyuluhan juga sangat baik dimana pada setiap pertemuan anggota kelompok tani yang hadir selalu lebih dari 50% atau separuh dari total anggota. Hubungan komunikasi tidak hanya dilakukan dengan penyuluh saja namun komunikasi dengan perusahaan seperti PT. DGW, Bulog, PT. Kerto Paten Kencana. Komunikasi dengan jangkauan yang jauh juga dilakukan oleh petani seperti komunikasi dengan HKTI (Himpunan Kelompok Tani Indonesia) dan (Kontak Tani Nelayan Indonesia) terjalin dengan baik melalui grup *whatsapp*. Kondisi tersebut sesuai dengan penelitian Serah (2014), bahwa perilaku komunikasi berpengaruh dalam proses adopsi inovasi dan semakin sering dilakukan komunikasi semakin banyak pula informasi yang didapatkan.

2. Tahap Persuasi

a. Keuntungan Relatif (*relative advantage*)

Keuntungan relatif yaitu perbandingan teknologi baru yang dipandang lebih baik dari teknologi sebelumnya. Teknologi pertanian di lokasi penelitian saat ini sudah mulai menggunakan alat modern walaupun beberapa petani masih menggunakan alat tradisional. Adanya peralihan teknologi tradisional ke modern yang digunakan karena petani telah mengikuti penyuluhan kelompok dengan teknik demonstrasi. Pernyataan tersebut juga menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi keputusan petani yaitu keuntungan relatif dimana terdapat perbandingan antara pertanian tradisional dengan modern.

b. Kesesuaian (*compatibility*)

Aspek kesesuaian yaitu inovasi atau program yang diberikan oleh penyuluh telah sesuai dengan nilai sosial, kondisi lahan serta kebutuhan petani. Keragaman inovasi untuk saat ini sangat dibutuhkan oleh petani karena petani membutuhkan teknologi yang efektif dan efisien dalam berusaha tani. Penyuluhan dengan teknik demonstrasi dengan tujuan mengenalkan alat serta teknologi terbaru terbukti efektif dan mampu diserap oleh petani. Penerapan teknologi diharapkan dapat meminimalisir pengeluaran dan meningkatkan pendapatan petani. Sikap petani terhadap inovasi seperti pupuk organik dan teknologi di Bali dan Lampung dapat dikehendaki baik dari adat, kebutuhan dan sosial ekonomi. Hasil tersebut sesuai dengan kondisi petani yang telah menerima inovasi dari kegiatan penyuluhan.

c. Kerumitan (*complexity*)

Faktor kerumitan dalam tahap persuasif merupakan derajat dimana inovasi dianggap sulit untuk dimengerti dan diterapkan oleh adopter. Inovasi yang dikenalkan kepada petani dalam kegiatan penyuluhan tentunya membutuhkan



waktu agar petani dapat menguasai suatu alat baru. Strategi yang digunakan oleh penyuluh dan formulator untuk memperkenalkan inovasi yaitu dengan demonstrasi. Sesuai dengan penelitian Hapsari (2018), yaitu hambatan dan kendala yang dialami adopter dapat diatasi dengan sosialisasi secara rutin dan pendekatan interpersonal seperti penyuluhan atau pendampingan. Hasil dari teknik demonstrasi dan sekolah lapang dalam penyuluhan dapat meminimalisir kesulitan yang dialami oleh petani sehingga petani dapat menentukan sikap untuk dapat menerapkan sebuah inovasi.

d. Percobaan (*trialability*)

Tahap percobaan merupakan kondisi dimana inovasi dianggap mungkin untuk diujicobakan secara teknis dalam skala kecil kepada petani. Pemberian demplot oleh penyuluh bertujuan agar petani mengetahui secara langsung hasil setelah dilakukan uji coba. Penyuluh dan formulator juga melakukan kontrol setelah hari ke 5 dan hari ke 12 hingga tanaman berumur 1 bulan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan bahwa dukungan kegiatan penyuluhan sangat diperlukan agar petani dapat mencoba dan mau menerapkan sistem pertanian organik. Hasil penyuluhan dengan teknik demonstrasi dan sekolah lapang serta pemberian demplot dapat diterima petani bahwa inovasi pupuk, pestisida dan bibit unggul cocok untuk diterapkan pada usaha tani.

e. Observasi (*observability*)

Observasi yaitu tahap dimana petani dapat mengamati atau merasakan hasil dari sebuah inovasi atau teknologi setelah kegiatan penyuluhan. Pengamatan yang paling sering dilakukan petani yaitu dengan cara bertanya pada sesama petani dan tak jarang petani juga meminjam untuk mencoba sendiri alat pertanian seperti traktor untuk membajak sawah. Faktor lain yang mempengaruhi petani dalam mengamati sebuah inovasi yaitu adanya saling bertukar informasi sesama anggota kelompok tani. Petani yang memiliki pengalaman dalam menggunakan traktor, semprotan elektrik dan mesin pompa air akan membantu petani lain agar dapat menggunakan inovasi dalam usaha tani. Suatu observabilitas pada kegiatan penyuluhan dapat mempercepat proses adopsi.

3. Tahap Keputusan

a. Keputusan Petani Terhadap Adopsi Inovasi

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani khususnya Kelompok Tani Sido Hasil II menjelaskan bahwa kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan beberapa teknik telah memberikan edukasi sehingga petani menerima pengetahuan baru. Keputusan petani menerapkan inovasi juga dipengaruhi oleh petani lain menggunakan inovasi. Keputusan petani dalam menerapkan teknologi dipengaruhi faktor dari dalam dan luar petani yang sefrekuensi seperti penyuluhan, kemitraan dan kerjasama. Setelah melewati tahap pengetahuan dan penentuan sikap persuasif akhirnya petani mengambil keputusan untuk mengadopsi sebuah inovasi secara berkelanjutan karena memiliki dampak yang baik bagi usaha tani.

b. Keputusan Petani Terhadap Penolakan Inovasi

Beberapa kendala yang dialami oleh petani antara lain letak lahan pertanian yang tidak memungkinkan untuk dilalui traktor karena berada di tengah hamparan, perawatan dan perbaikan alat mesin pertanian yang membutuhkan

tenaga ahli, komposisi pupuk atau pestisida yang tidak sesuai dengan kondisi usaha tani. Petani memerlukan waktu antara satu sampai tiga tahun sejak mengetahui informasi teknologi hingga menerapkannya dan ada juga yang butuh waktu lebih dari 3 tahun hingga akhirnya memutuskan untuk mengadopsi teknologi yang diterapkan. Hasil dari kegiatan penyuluhan yaitu sikap petani tidak sepenuhnya menolak sebuah inovasi namun memilih alternatif lain yang sesuai dengan kebutuhan sosial ekonomi dan proses adopsi yang dialami yaitu adopsi kemudian dengan melihat petani lain yang telah menerapkan.

#### 4. Tahap Implementasi

Implementasi inovasi dilakukan oleh petani karena mereka sadar bahwa suatu teknologi dan inovasi dapat membawa usaha tani ke jenjang yang lebih baik. Kelompok Tani Sido Hasil II merupakan kelompok tani dengan kelas madya yaitu kondisi dimana petani telah menerapkan inovasi dalam usaha tani. Adanya penyuluhan serta program yang diberikan kepada petani dapat merubah pola pikir petani agar dapat bertahan dan mampu memenuhi kebutuhan pangan nasional di era modern seperti saat ini. Selain teknologi berupa alat dan mesin pertanian program yang diberikan kepada petani oleh dinas pertanian yaitu kartu tani, mitra dengan perusahaan pupuk dan mitra dengan Bank BRI dan Bank Mandiri. Informasi tersebut juga sesuai dengan teori dari Roger (1983), yaitu tahap keputusan dalam proses adopsi inovasi dilakukan ketika seseorang menentukan sebuah pilihan untuk menerima atau menolak inovasi tersebut. Secara garis besar petani cabai merahi khususnya Kelompok Tani Sido Hasil II telah mengimplementasikan program pertanian, inovasi dan teknologi setelah dilakukan penyuluhan.

#### 5. Tahap Konfirmasi

Konfirmasi yaitu tahapan terakhir dimana petani akan mencari penguatan terhadap keputusan ketika menerima sebuah inovasi karena merasakan dampak positif dari teknologi atau inovasi yang digunakan. Hasil tersebut sesuai dengan teori dari Roger (1983), yang menjelaskan bahwa pada tahap konfirmasi seorang individu berusaha untuk menghindari disonansi (sikap tidak menyukai) dan memilih untuk menyetujui. Proses konfirmasi sebuah inovasi yang dialami petani pada tahap konfirmasi petani yang menerapkan saling mengevaluasi inovasi yang telah diterapkan dan menceritakan kepada petani yang tidak menerapkannya. Berdasarkan penelitian pada pemanfaatan metode penyuluhan terhadap proses adopsi inovasi, petani telah mengkonfirmasi dan menerapkan inovasi pada kegiatan usaha tani.

### **Penerapan Inovasi dengan Pendekatan Individu pada Petani Cabai Merah**

Berdasarkan analisis dalam pemanfaatan metode penyuluhan dalam proses adopsi inovasi, petani telah menerapkan beberapa inovasi pada usaha tani. Jenis program dan materi pada setiap teknik memiliki *output* yang berbeda sesuai dengan program yang disampaikan kepada petani. Berikut ini merupakan tabel ringkasan dari upaya pemanfaatan teknik-teknik yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan individu dalam proses adopsi inovasi pada petani cabai merah:

**Tabel 1.** Jenis program dan tahap adopsi inovasi pada metode penyuluhan Individu

No	Teknik Penyuluhan	Jenis Program dan Materi	Tahap Adopsi Inovasi
1.	Kunjungan rumah	- Pengenalan pupuk, pestisida, bibit unggul bersertifikat	- Konfirmasi
		- Pendataan kartu tani	
		- Pembagian subsidi pupuk	
2.	Kunjungan lahan	- Pelatihan pembuatan pestisida organik	- Adopsi kemudian
		- Pembuatan PGPR ( <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> )	
		- Pembuatan arang sekam	-Adopsi berkelanjutan
3.	Kontak informal	- Kontrol kondisi hamparan dan lahan milik petani	- Implementasi
		- Pelatihan traktor, alat semprot elektrik, pompa air, mesin diesel	-Adopsi berkelanjutan
		- Edukasi tumpangsari	- Konfirmasi
4.	Inkuiri	- Konsultasi permasalahan hama dan penyakit pada tanaman	- Implementasi
		- Diskusi rencana pertanian ke depan seperti tanaman	
4.	Inkuiri	- Koordinasi dan diskusi dengan dinas pertanian	- Konfirmasi
		- terkait pendataan anggota kelompok tani	

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 1 mengenai penerapan inovasi dengan pendekatan individu dapat diketahui bahwa sebagian besar petani telah menerapkan inovasi pada kegiatan usaha tani. Metode penyuluhan yang dilakukan dengan beberapa teknik juga telah melewati tahapan dan proses hingga petani dapat mengkonfirmasi sebuah inovasi. Metode penyuluhan dengan teknik kunjungan rumah, kunjungan lahan, kontak informal dan inkuiri memiliki *output* yang berbeda dalam kegiatan usaha tani sesuai dengan informasi dan program yang disampaikan.

Teknik kunjungan rumah menerapkan program dan teknologi yang telah dikonfirmasi oleh petani untuk diterapkan pada usaha tani yaitu pengenalan pupuk, pestisida, penggunaan bibit unggul, pendataan kartu tani dan pembagian subsidi pupuk. Program pelatihan pembuatan pestisida organik dan pembuatan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) masih dalam tahap adopsi kemudian, karena petani akan menerapkan inovasi ketika melihat petani lain menerapkan program tersebut. Pembuatan arang sekam telah diadopsi secara berkelanjutan oleh petani sebagai campuran media tanam.

Teknik kunjungan lahan memiliki program seperti kontrol kondisi hamparan yang dilakukan oleh penyuluh dan telah diimplementasikan oleh petani. Pelatihan penggunaan traktor, alat semprot elektrik, pompa air dan mesin diesel juga telah diadopsi secara berkelanjutan oleh petani. Inovasi tumpangsari juga diterapkan oleh petani yaitu tanaman cabai merah dengan kacang panjang untuk memaksimalkan luas lahan yang tersedia.

Kontak informal menerapkan beberapa program yaitu konsultasi permasalahan petani mengenai hama dan penyakit yang telah diimplementasikan sebagai bentuk komunikasi antara petani dan penyuluh. Teknik inkuiri yang

diterapkan berupa koordinasi dan diskusi dengan dinas pertanian terkait pendataan anggota kelompok tani. Secara umum petani telah mengikuti kegiatan penyuluhan dengan baik khususnya anggota Kelompok Tani Sido Hasil II sebagai kelompok tani dengan kelas “Madya” yang berarti telah menerapkan sebuah inovasi dalam usaha tani.

### **Penerapan Inovasi dengan Pendekatan Kelompok pada Petani Cabai Merah**

Metode kelompok merupakan pendekatan yang lebih banyak diterapkan oleh penyuluh untuk menyampaikan informasi kepada petani cabai merah. Jenis program dan materi ketika penyuluhan kelompok memiliki *output* yang berbeda, namun petani telah dapat mengadopsi sebagian inovasi untuk diterapkan pada usaha tani. Tahapan yang telah dilewati oleh petani yaitu tahap pengetahuan, adopsi berkelanjutan, implementasi dan konfirmasi. Berikut tabel ringkasan pemanfaatan teknik penyuluhan kelompok dan tahap adopsi inovasi pada petani cabai merah :

**Tabel 2.** Jenis program dan tahap adopsi inovasi pada metode penyuluhan Kelompok

<b>No</b>	<b>Teknik Penyuluhan</b>	<b>Jenis Program dan Materi</b>	<b>Tahap Adopsi Inovasi</b>
1.	Ceramah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penanganan hama dan penyakit pada tanaman</li> <li>- Pengenalan produk oleh formulator oleh PT. DGW, PT. Tawon, Arista dan Advanta</li> <li>- Pembagian sampel produk secara gratis dari formulator kepada petani.</li> <li>- Sistem olah lahan berguna untuk memperbaiki struktur tanah dan menetralsir kandungan kimia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengetahuan</li> <li>- Implementasi</li> </ul>
2.	Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari solusi permasalahan hama dan penyakit</li> <li>- <i>Sharing</i> antara petani dan penyuluh untuk menjalin relasi</li> <li>- Interaksi antara penyuluh dengan petani maupun komunitas seperti HKTI dan KTNI</li> <li>- Pembuatan kartu tani sebagai syarat kredit usaha rakyat yang bekerjasama dengan Bank BRI dan Bank Mandiri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengetahuan</li> <li>- Adopsi berkelanjutan</li> <li>- Konfirmasi</li> </ul>
3.	Demonstrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi produk dan alat pertanian seperti manfaat, kandungan dan cara penggunaan</li> <li>- penggunaan traktor, mesin diesel, pompa air dan semprotan elektrik</li> <li>- Pembuatan pestisida organik (bokasi)</li> <li>- Pembuatan arang sekam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengetahuan</li> <li>- Konfirmasi</li> <li>- Adopsi berkelanjutan</li> </ul>
4.	Sekolah Lapang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukasi dalam menentukan luas lahan dan pengolahan lahan</li> <li>- Sosialisai oleh perusahaan pupuk, pestisida dan bibit unggul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengetahuan</li> </ul>

No	Teknik Penyuluhan	Jenis Program dan Materi	Tahap Adopsi Inovasi
		- Pembuatan PGPR ( <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> ) - Penerapan tumpangsari - Pembuatan kartu tani	- Adopsi berkelanjutan

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa teknik penyuluhan pada metode kelompok merupakan pendekatan yang paling banyak dilakukan oleh petani penyuluh. Tahapan yang dilalui petani pada proses adopsi inovasi dengan metode kelompok yaitu tahap pengetahuan, tahap adopsi berkelanjutan, tahap implementasi dan tahap konfirmasi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan metode penyuluhan dengan pendekatan kelompok memiliki dampak yang signifikan karena petani dapat menerapkan inovasi dan program untuk mendukung kegiatan usaha tani.

Teknik ceramah pada penyuluhan kelompok menerapkan promosi produk dari formulatur PT. DGW, PT. Tawon, Arista dan Advanta. Selain itu penyampaian materi oleh penyuluh mengenai Sistem olah lahan berguna untuk memperbaiki struktur tanah dan menetralsir kandungan kimia juga telah diterapkan. Teknik diskusi memiliki beberapa program yaitu pembuatan kartu tani sebagai syarat kredit usaha rakyat yang bekerjasama dengan Bank BRI dan Bank Mandiri dan Interaksi antara penyuluh dengan petani maupun komunitas seperti HKTI dan KTNI untuk berbagi informasi.

Demonstrasi merupakan teknik yang sering dilakukan oleh penyuluh karena informasi yang disampaikan mudah diterima oleh petani. Program yang dilakukan yaitu penggunaan traktor, mesin diesel, pompa air dan semprotan elektrik, pembuatan pestisida organik (bokasi) dan pembuatan arang sekam. Sekolah lapang merupakan teknik yang dilakukan oleh dinas pertanian dan bekerjasama dengan penyuluh. Program yang telah diterapkan yaitu pembuatan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*), penerapan tumpangsari, pembuatan kartu tani. Penyuluhan dengan metode kelompok adalah metode yang sering digunakan oleh Penyuluh karena dilakukan secara efektif dan sistematis, serta program yang disampaikan dapat diterima dengan mudah oleh sasaran sehingga inovasi dan teknologi dapat diimplementasikan oleh petani pada kegiatan usaha tani.

### **Penerapan Inovasi dengan Pendekatan Massal pada Petani Cabai Merah**

Metode penyuluhan massal dilakukan dengan 3 teknik yaitu kampanye, internet dan siaran radio serta televisi. Program dan materi ketika penyuluhan massal dapat diterima oleh petani sebagai bentuk pengetahuan baru. Berdasarkan analisis dalam pemanfaatan metode penyuluhan dalam proses adopsi inovasi, petani telah menerapkan beberapa inovasi pada usaha tani. Jenis program dan materi pada setiap teknik memiliki *output* yang berbeda sesuai dengan program yang disampaikan kepada petani. Berikut tabel ringkasan pemanfaatan teknik penyuluhan massal dalam proses adopsi inovasi pada petani cabai merah :

**Tabel 3.** Jenis program dan tahap adopsi inovasi pada metode penyuluhan Massal

No	Teknik Penyuluhan	Jenis Program dan Materi	Tahap Adopsi Inovasi
----	-------------------	--------------------------	----------------------



1. Kampanye	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Program subsidi pupuk sebagai dukungan pemerintah dalam sektor pertanian</li> <li>- Program kartu tani sebagai identitas petani untuk pembagian subsidi dan sebagai syarat untuk dapat melakukan kredit usaha rakyat</li> </ul>	- Konfirmasi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interaksi penyuluh dan sesama petani untuk menambah pengetahuan dan relasi</li> </ul>	- Pengetahuan
2. Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Whatsapp group</i> antara petani dengan penyuluh dan komunitas HKTI, KTNA</li> <li>- Website <a href="http://www.cybex.pertanian.go.id">www.cybex.pertanian.go.id</a></li> <li>- <i>Youtube</i> sebagai media untuk mengakses informasi yang mudah dan efektif.</li> </ul>	- Pengetahuan
3. Siaran radio Dan Televisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promosi dan pengenalan pupuk atau pestisida</li> <li>- Diskusi melalui telepon interaktif dengan pemateri atau tokoh inspiratif</li> </ul>	- Pengetahuan

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa teknik penyuluhan pada metode massal dilakukan dengan bantuan beberapa media seperti internet, siaran radio dan kampanye. Proses adopsi yang diterima oleh petani adalah pengetahuan yang dapat diakses melalui media massa seperti website. Program dan materi pada penyuluhan massa berada pada tahap pengetahuan dan tahap konfirmasi bagi petani.

Teknik kampanye yang dilakukan oleh penyuluh memiliki program seperti informasi terkait subsidi pupuk dan pembuatan kartu tani sebagai identitas petani untuk pembagian subsidi dan sebagai syarat untuk dapat melakukan kredit usaha rakyat telah diterapkan oleh petani. Teknik internet dilakukan penyuluh untuk mensosialisasikan media massa seperti *Youtube* untuk mengakses informasi berupa video dan *whatsapp group* antara petani dengan penyuluh dan komunitas HKTI, KTNA untuk saling berdiskusi. Penyuluhan massal dengan siaran radio dan televisi sebagai sumber informasi juga digunakan oleh petani, namun saat ini radio dan televisi sudah jarang digunakan karena keterbatasan waktu dan jadwal siaran yang bertolak belakang dengan jadwal petani ketika berada di lahan.

## KESIMPULAN

Penyuluhan di Desa Tamansari Kecamatan Wuluan Kabupaten Jember Jawa Timur dilakukan dengan 3 metode, yaitu metode individu, metode kelompok dan metode massal. Metode individu dilakukan dengan 4 teknik, yaitu kunjungan rumah, kunjungan lahan, inkuiri dan kontak informal. Metode kelompok dilakukan dengan 4 teknik, yaitu ceramah, diskusi, demonstrasi dan edukasi lapang. Metode massal dilakukan dengan 3 teknik, yaitu kampanye, internet, siaran radio dan televisi. Metode kelompok merupakan kegiatan yang paling efektif karena petani dapat melakukan diskusi, demonstrasi alat dan konsultasi dengan penyuluh.

Proses adopsi inovasi yang dialami petani melewati 5 tahapan yaitu tahap pengetahuan, persuasif, keputusan, implementasi dan konfirmasi. Dari hasil penyuluhan petani dapat menerapkan inovasi pada usahatani yaitu a) pestisida organik, b) penggunaan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR), c) traktor, d) mesin diesel, e) arang sekam, f) mesin pompa air, g) demplot pupuk dan pestisida, h) bibit unggul, i) mitra dengan Bank Mandiri & BNI, j) kerjasama dengan PT Dirga Guna Wibawa (DGW), PT Advanta dan PT Arista, k) penggunaan internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., & Dinar. (2016). Peranan Penyuluhan Pertanian terhadap Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo (Suatu Kasus pada Kelompok Tani di Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka). *Jurnal EDUCATIO*, 2(2), 181–195.
- Alawiyah, f. M., & Cahyono, E. D. (2018). Persepsi Petani terhadap Introduksi Inovasi Agens Hayati melalui Kombinasi Media Demplot dan FFD. *JEPA*, 2(1), 19–28.
- Ban, V. D., & Hawkins, H. S. (1999). *Penyuluhan Pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Farid, A., Romadi, U., & D. Witono. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Sukosari Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 27–32.
- Hanafie, R. (2010). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Hapsari, P. (2018). *Adopsi Teknologi Rice Transplanter (Studi Deskriptif Kualitatif Adopsi Teknologi Pertanian Rice Transplanter Di Desa Wironanggan, Gatak, Sukoharjo dengan Pendekatan Difusi Inovasi)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kuswantoro. (2016). *Tingkat Kepuasan Petani Jagung terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian Swasta dan Penyuluh Pertanian Pegawai negeri Sipil di Desa Sidodadi Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember*. Universitas Jember.
- Mardikanto, T. (1993). *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Musyafak, A., & Ibrahim, T. M. (2005). Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 3(1), 20–37.
- Pangaribuan, D. H., Soesilo, F. X., & Prasetyo, J. (2018). Pengembangan dan Pemanfaatan Pupuk Organik Ekstrak Tanaman pada Budidaya Pertanian Organik di Lampung Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(1), 603–609.
- Purwatiningsih, N. A., Fatchiya, A., & Mulyandari, R. S. H. (2018). Pemanfaatan Internet dalam Meningkatkan Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 79–91.
- Putri, N. I. (2011). *Penerapan Teknologi Pertanian Padi Organik Di Kampung Ciburuy, Desa Ciburuy, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor*. Institut Pertanian Bogor.
- Serah, T. (2014). Pengaruh Karakteristik Inovasi Sistem Sosial Dan Saluran Komunikasi Terhadap Adopsi Inovasi Teknologi Pertanian. *Jurnal Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 1–15.
- Suhardiyono, L. (1990). *Penyuluhan Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian* (Erlangga, Ed.). Jakarta.
- Tahitu, M. E. (2013). Kualitas Pelayanan Penyuluhan Pertanian dan Kepuasan Petani dalam Pengembangan Usahatani (Kasus di Desa Sukadamai Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor). *Jurnal Penyuluhan*, 9(2), 146–145.
- Tumurang, J. P., Melsje, Y. M., & Mellisa, G. L. (2019). Pendekatan Metode Penyuluhan Pertanian Usaha Tani Cabai Di Desa Tiwoho Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Sociol Ekonomi Unsrat*, 15(1), 199–206.

- Undang - Undang Republik Indonesia No. 16 Tahun 2006. (n.d.). *Undang - Undang Republik Indonesia No. 16 Tahun 2006*. Jakarta.
- Zakil, A. D., Rusman, Y., & Yusuf, M. N. (2014). Dampak Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) terhadap Tingkat Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Usaha Tani Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.). *Agroinfo Galuh*, 1(1), 23-32.