



# JUKNIS GELANTARA

**DINAS PERTANIAN  
KABUPATEN JOMBANG  
2023**

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, kami mempersembahkan petunjuk teknis ini yang berjudul "Gelantara: Gelar Teknologi Terapan Pertanian di Kabupaten Jombang." Juknis ini disusun sebagai panduan komprehensif bagi para petani, penyuluh, serta para pemangku kepentingan di bidang pertanian yang ingin memahami dan mengaplikasikan teknologi terapan dalam aktivitas pertanian di Kabupaten Jombang.

Kabupaten Jombang, dengan kekayaan alam dan sumber daya pertaniannya, memiliki potensi besar untuk terus berkembang dan berinovasi. Melalui acara Gelar Teknologi Terapan Pertanian atau Gelantara, kami berharap dapat mendorong pertumbuhan sektor pertanian yang lebih modern, efisien, dan berkelanjutan. Dalam juknis ini, kami menyajikan teknologi terapan yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian, sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Kami menyadari bahwa tantangan di bidang pertanian semakin kompleks seiring dengan perubahan iklim, perkembangan teknologi, dan dinamika pasar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang inovatif dan adaptif untuk menghadapinya. Buku petunjuk teknis ini diharapkan dapat menjadi referensi yang berguna dan inspiratif bagi seluruh pelaku pertanian di Kabupaten Jombang, dalam rangka mewujudkan visi pertanian yang maju, mandiri, dan modern.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan juknis ini. Semoga juknis ini dapat bermanfaat dan memberikan dampak positif bagi kemajuan pertanian di Kabupaten Jombang.

Jombang, 2023

Penyusun,

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pembangunan pertanian di Indonesia merupakan sektor yang terus dicanangkan dan terus dikembangkandari tahun ke tahun. Sektor pertanian dalam tatanan pembangunan nasional memegang peranan penting karena selain bertujuan menyediakan pangan bagi seluruh penduduk, juga merupakan sektor andalan penyumbang devisa Negara dari sektor non migas. Besarnya kesempatan kerja yang dapat diserap dan besarnya jumlah penduduk yang masih bergantung pada sektor ini memberikan arti bahwa di masa mendatang sektor ini masih terus harus dikembangkan guna mewujudkan tujuan dan cita-cita bangsa Indonesia yaitu menciptakan masyarakat adil dan makmur sejahtera.

Permasalahan yang sering dihadapi oleh petani adalah sempitnya lahan, kurangnya modal, produktivitas tenaga kerja rendah, serangan hama dan penyakit, kemampuan penggunaan sarana produksi dan tingkat kesuburan lahan. Sebagian besar petani biasanya dalam penggunaan input atau faktor produksi tidak optimal sehingga pemeliharaan dalam aktivitas usahatani tidak memadai.

Jombang yang sebagian besar masyarakatnya masih mengandalkan sektor pertanian dalam kehidupan sehari-harinya pun merasakan permasalahan-permasalahan yang telah disebutkan diatas. Berbagai upaya peningkatan produksi melalui peningkatan produktivitas telah dilaksanakan antara lain melalui Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT). Upaya ini telah terbukti mengungkit pencapaian produksi, namun kedepan akan dihadapkan dengan berbagai tantangan yang lebih beragam, oleh karena itu diperlukan penyempurnaan dan atau peningkatan kualitas baik pada tatanan perencanaan dan operasionalisasi di lapangan. Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT) bukan merupakan paket teknologi, tetapi adalah pendekatan dalam peningkatan produksi melalui pengelolaan tanaman, tanah, air, hara dan organisme pengganggu tanaman (OPT) secara menyeluruh dan berkelanjutan. Dalam penerapannya, PTT bersifat partisipatif, dinamis, spesifik lokasi, terpadu dan sinergis antar komponen teknologi yang diterapkan.

Dewasa ini telah diperkenalkan berbagai teknologi tanam budidaya padi, antara lain budidaya sistem tanam benih langsung (Tabela), sistem tanam tanpa olah tanah (TOT), sistem tanam jajar legowo (Jarwo) maupun tanam padi dengan menggunakan mesin Transplanter. Pengenalan dan penggunaan sistem tanam tersebut disamping dapat mendapatkan pertumbuhan tanaman yang optimal juga ditujukan untuk meningkatkan hasil dan pendapatan petani.

Dengan luasnya wilayah dan berbagai macam karakteristik petani dan juga bermacam permasalahan yang ada dimasing-masing wilayah petani dirasa perlu penanganan khusus masing-masing permasalahan yang ada dan perlu pendekatan serta penyelesaian berbeda, maka diperlukan pendekatan penyuluhan yang berbeda pula pada masing-masing masalah yang dihadapi di setiap lokasi. Hal tersebutlah yang diharapkan kedepannya bisa diselesaikan oleh penyuluh pertanian melalui kegiatan penyuluhan pertanian.

Penyuluhan pertanian merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menunjukkan aktivitas pendidikan non formal yang ditujukan kepada petani yang melibatkan diri dalam berbagai aktivitas di sektor produksi pertanian. Salah satu materi penyuluhan yang disampaikan pada petani adalah mengenai teknologi pertanian yang bertujuan untuk peningkatan produktivitas usaha tani yang terus menerus dan berkelanjutan. Teknologi pertanian yang dimaksud dalam kegiatan Gelantara Dem teknologi spesifikasi lokasi dimana teknologi yang ditawarkan adalah jalan keluar yang ditawarkan kepada petani sehingga dapat meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian komoditas unggulan di wilayah masing-masing penyuluh pertanian

## **1.2. Maksud dan Tujuan**

Maksud dari kegiatan Gelantara Dem teknologi budidaya komoditas unggulan spesifik lokasi adalah meningkatkan peran penyuluh pertanian dalam mengatasi permasalahan di lokasi tersebut

Tujuan dari dilaksanakannya Gelantara Dem teknologi budidaya komoditas unggulan spesifik lokasi ini seperti yang menjadi tujuan penyuluhan pertanian pada umumnya yaitu:

1. Meningkatkan kapasitas penyuluh pertanian dalam Transfer Teknologi Terapan Tepat Guna Spesifik Lokasi
2. Sarana pembelajaran bagi pelaku utama di wilayah binaan
3. Mengetahui kondisi lapang terbaru sebagai alat pengambilan kebijakan

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.2 Teori Penyuluhan Pertanian

#### 2.2.1 Pengertian Penyuluhan Pertanian

Menurut Suhardjo (2003) penyuluhan adalah suatu upaya perubahan perilaku manusia yang dilakukan melalui pendekatan edukatif. Pendekatan edukatif diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana dan terarah dengan peran serta aktif individu maupun kelompok atau masyarakat, untuk memecahkan masalah masyarakat dengan memperhitungkan faktor sosial ekonomi dan budaya setempat. 10 Penyuluhan merupakan suatu proses penyebarluasan informasi yang berkaitan dengan upaya perbaikan cara-cara bertani Gelantara Dem i tercapainya produktivitas, pendapatan petani dan perbaikan kesejahteraan keluarga atau masyarakat yang diupayakan melalui kegiatan pembangunan pertanian (Mardikanto, 2007). Menurut A.W Van Den dan Hawkins (1999) penyuluhan adalah keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya, memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar.

Penyuluhan pertanian merupakan pendidikan non formal yang ditujukan kepada petani beserta keluarganya yang hidup di pedesaan dengan membawa yang bertujuan untuk menciptakan perubahan perilaku termasuk di dalamnya sikap, tindakan dan pengetahuan, serta untuk tujuan jangka panjang adalah menciptakan kesejahteraan masyarakat dengan jalan meningkatkan taraf hidup mereka (Sastratmadja, 1993). Kusnadi (1985) menyatakan bahwa penyuluhan pertanian diartikan sebagai sistem pendidikan di luar sekolah (non formal) yang ditujukan kepada para petani dan keluarganya dengan tujuan agar mereka mampu berswadaya memperbaiki usahatannya, sehingga selanjutnya pendapatan dan kesejahterannya dapat meningkat.

Berdasarkan pengertian-pengertian yang sudah dikemukakan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penyuluhan pertanian adalah suatu pendidikan non formal di luar sekolah yang ditujukan kepada petani yang berfungsi untuk penyebar luasan informasi pengetahuan yang harapannya agar para petani mampu mampu berswadaya memperbaiki usahatannya, yang selanjutnya pendapatan dan kesejahterannya dapat meningkat.

### **2.2.2 Fungsi Penyuluhan Pertanian**

Menurut Soedarmanto (2003) penyuluhan pertanian berfungsi untuk membantu petani dalam meningkatkan kreatifitas dalam mengelola usahatannya agar dapat meningkatkan jumlah produksinya, nilai hasil pertaniannya, dan pendapatan hidupnya.

Menurut UU No. 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan berfungsi untuk:

1. Memfasilitasi proses pembelajaran pelaku utama dan pelaku usaha
2. Mengupayakan kemudahan akses pelaku utama dan pelaku usaha ke sumber informasi, teknologi dan sumber daya lainnya agar mereka dapat mengembangkan usahanya.
3. Meningkatkan kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan kewirausahaan pelaku utama dan pelaku usaha.
4. Membantu pelaku utama dan pelaku usaha dalam menumbuh kembangkan organisasinya menjadi organisasi ekonomi yang berdaya saing tinggi, produktif, menerapkan tata kelola berusaha yang baik dan berkelanjutan.
5. Membantu menganalisis dan memecahkan masalah serta merespon tantangan dan peluang yang dihadapi pelaku utama dan pelaku usaha dalam mengelola usaha.
6. Menumbuhkan kesadaran pelaku utama dan pelaku usaha terhadap kelestarian fungsi lingkungan.
7. Melembagakan nilai-nilai budaya pembangunan pertanian, perikanan, dan kehutanan yang maju dan modern bagi pelaku utama secara berkepanjangan. Berdasarkan pengertian fungsi-fungsi penyuluhan pertanian yang sudah dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi penyuluhan adalah untuk menimbulkan

perubahan pandangan, sikap, dan pengetahuan petani agar dapat meningkatkan jumlah produksinya, nilai hasil pertaniannya, dan pendapatan hidupnya. Penyuluhan pertanian dalam jangka panjang akan mampu untuk membantu untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan petani.

### **2.2.3 Sasaran Penyuluhan Pertanian**

Menurut Sugiyanto (2001) sasaran penyuluhan orang atau kelompok yang menjadi obyek penyuluhan. Biasanya sasaran penyuluhan adalah manusia yang memiliki keragaman sifat-sifat, situasi, dan kondisi. Walaupun pada umumnya mereka lemah dalam bidang sosial ekonomi, namun mereka memiliki kemampuan berpikir dan mempunyai keinginan untuk hidup lebih baik. Seperti halnya dalam meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Menurut Ningsih (2008) sasaran penyuluhan pertanian terbagi dalam tiga hal yaitu sasaran utama, sasaran penentu, dan sasaran pendukung.

1. Sasaran utama meliputi petani dan keluarganya, petani yang langsung terlibat dalam kegiatan, petani yang tidak bodoh, mempunyai harga diri, memiliki banyak pengalaman, menjunjung tinggi norma dan adat istiadat.

2. Sasaran penentu merupakan pihak yang tidak terlibat langsung (bukan pelaksana kegiatan bertani). Sasaran penentu secara langsung atau tidak langsung terlibat dalam penentuan kebijakan dan/atau menyediakan kemudahan-kemudahan pelaksanaan dan pengelolaan usahatani. Misalnya Pemimpin lembaga pertanian, peneliti, lembaga penyedia kredit, pedagang, penyedia atau penyalur saprodi (sarana produksi) dan alsintan (alat dan mesin pertanian), serta pengusaha industri pengolahan hasil pertanian.

3. Sasaran pendukung merupakan pihak yang secara langsung atau tidak langsung tidak memiliki hubungan dengan kegiatan pertanian, tetapi dapat dimintai bantuan untuk kelancaran penyuluhan pertanian. Misalnya pekerja sosial, seniman, biro iklan, dan konsumen hasil pertanian.

## **2.3 Teori Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL)**

### 2.3.1 Pengertian Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL)

Menurut Sastraatmadja (1986) Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) adalah pembawa hal-hal baru yang perlu disampaikan kepada masyarakat. Penyuluh harus memenuhi syarat-syarat yang harus dipenuhi sebelum dirinya bisa disebut sebagai penyuluh. Syarat-syarat tersebut antara lain memiliki keyakinan tentang misi yang akan dicapainya, ilmu-ilmu pengetahuan yang dikuasai, dan metode yang akan diterapkan. Suhardiyono (1992) menjelaskan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) adalah orang yang mengemban tugas untuk memberikan dorongan kepada petani agar mampu mengubah cara pikir, cara kerja, cara hidup yang sesuai dengan perkembangan jaman. PPL dengan kata lain bisa disebut sebagai agen pembaharu atau agen perubahan.

Menurut Alim (2010) pengertian tentang penyuluhan tidak sekadar diartikan sebagai kegiatan penerangan, yang bersifat searah (*one way*) dan pasif. Tetapi, penyuluhan adalah proses aktif yang memerlukan interaksi antara penyuluh dan yang disuluh agar terbangun proses perubahan perilaku (*behaviour*) yang merupakan perwujudan dari pengetahuan, sikap, dan ketrampilan seseorang yang dapat diamati oleh orang/pihak lain, baik secara langsung (ucapan, tindakan, bahasa-tubuh, dan lain lain) maupun tidak langsung (kinerja dan atau hasil kerjanya). Dengan kata lain, kegiatan penyuluhan tidak berhenti pada penyebaran informasi/inovasi dan memberikan penerangan, tetapi merupakan proses yang dilakukan secara terus-menerus, sekuat tenaga dan pikiran, memakan waktu dan melelahkan, sampai terjadinya perubahan perilaku yang ditunjukkan oleh penerima manfaat penyuluhan (*beneficiaries*) yang menjadi sasaran penyuluhan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa PPL merupakan orang yang bertugas sebagai agen perubahan pada petani agar bersedia mengubah kebiasaan-kebiasaan lamanya menjadi lebih baik sesuai dengan perkembangan jaman, sehingga dapat memberikan keuntungan dan kesejahteraan bagi petani. Agen perubahan tersebut memiliki keyakinan misi yang baik dan menguasai

ilmu yang akan disampaikan dengan menerapkan metode-metode tertentu.

### **2.3.2 Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL)**

Mardikanto (2010) mengemukakan beragam peranan penyuluh dalam satu kata yaitu edifikasi yang merupakan akronim dari edukasi, diseminasi informasi/inovasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi.

1. Edukasi, yaitu untuk memfasilitasi proses belajar yang dilakukan oleh para penerima manfaat penyuluh dan atau (*stakeholder*) pembangunan lainnya. Edukasi berarti pendidikan. Namun, proses pendidikan tidak boleh menggurui atau memaksakan kehendak, melainkan harus benar-benar berlangsung sebagai proses belajar bersama yang partisipatif dan dialogis.

2. Diseminasi informasi/inovasi, yaitu penyebarluasan informasi/inovasi dari sumber informasi atau penggunaannya. Tentang hal ini, seringkali kegiatan penyuluh hanya terpaku untuk lebih mengutamakan penyebaran informasi/inovasi dari pihak luar. Dalam proses pembangunan informasi dari “dalam” seringkali justru lebih penting, utamanya yang terkait dengan kebutuhan-kebutuhan masyarakat, pengambilan keputusan kebijakan dan pemecahan masalah yang segera memerlukan penanganan.

3. Fasilitasi atau pendampingan, yang lebih bersifat melayani kebutuhan-kebutuhan yang dirasakan oleh masyarakat. Fungsi fasilitasi tidak harus selalu dapat mengambil keputusan, memecahkan masalah, atau memenuhi sendiri kebutuhan-kebutuhannya. Namun, terkadang justru hanya sebagai penengah atau mediator.

4. Konsultasi tidak jauh berbeda dengan fasilitasi, yaitu membantu memecahkan masalah atau sekadar memberikan alternatif-alternatif pemecahan masalah. Dalam melaksanakan peran konsultasi, penting untuk memberikan rujukan kepada pihak lain yang “lebih mampu” dan lebih kompeten untuk menanganinya. Dalam melaksanakan fungsi konsultasi, penyuluh tidak boleh hanya “menunggu” tetapi harus aktif mendatangi masyarakat.

5. Supervisi, atau pembinaan. Dalam praktek, supervisi seringkali disalahartikan sebagai kegiatan pengawasan atau pemeriksaan. Tetapi sebenarnya adalah lebih banyak pada upaya untuk bersama-sama masyarakat melakukan penilaian, kemudian memberikan saran alternatif perbaikan atau pemecahan masalah yang dihadapi.

6. Pemantauan, yaitu kegiatan evaluasi yang dilakukan selama proses kegiatan sedang berlangsung. Karena itu, pemantauan tidak jauh berbeda dengan supervisi. Bedanya adalah, kegiatan pemantauan lebih menonjolkan peran penilaian. Sedangkan supervisi lebih menonjolkan peran upaya perbaikan.

7. Evaluasi, yaitu kegiatan pengukuran dan penilaian yang dapat dilakukan pada sebelum, selama (*on going*) dan setelah kegiatan selesai dilakukan (*sumatif, expost*). Meskipun Gelantara Demikian, evaluasi seringkali hanya dilakukan setelah kegiatan selesai, untuk melihat proses hasil kegiatan, dan dampak kegiatan yang menyangkut kinerja baik teknis maupun finansialnya.

Kartasapoetra (1994) juga menjelaskan tentang peran penyuluh yang sangat penting bagi terwujudnya pembangunan pertanian modern yaitu pembangunan pertanian berbasis rakyat. Peran penyuluh tersebut adalah:

1. Sebagai peneliti yaitu mencari masukan terkait dengan ilmu dan teknologi, penyuluh menyampaikan, mendorong, mengarahkan dan membimbing petani mengubah kegiatan usahataniya dengan memanfaatkan ilmu dan teknologi.

2. Sebagai pendidik yaitu meningkatkan pengetahuan untuk memberikan informasi kepada petani, penyuluh harus menimbulkan semangat dan kegairahan kerja para petani agar dapat mengelola usahataniya secara lebih efektif, efisien, dan ekonomis.

3. Sebagai penyuluh yaitu menimbulkan sikap keterbukaan bukan paksaan, penyuluh berperan serta dalam meningkatkan tingkat kesejahteraan hidup para petani beserta keluarganya.

Menurut Suhardiyono (1992) penyuluh pertanian memiliki beberapa peranan sebagai berikut:

1. Penyuluh sebagai pembimbing petani Penyuluh adalah pembimbing atau guru bagi petani dalam pendidikan non formal. Penyuluh perlu memberikan gagasan untuk mengatasi hambatan dalam pembangunan pertanian yang berasal dari petani maupun keluarganya. Penyuluh harus mengenal dengan baik sistem usahatani setempat, bersimpati terhadap kehidupan petani serta pengambilan keputusan yang dilakukan oleh petani baik secara teori maupun praktek.

2. Penyuluh sebagai organisator dan dinamisator petani Penyuluh pertanian tidak akan mungkin mampu untuk melakukan kunjungan kepada masing-masing petani. Solusinya adalah dengan membentuk kelompokkelompok dan mengembangkannya menjadi suatu lembaga ekonomi dan sosial yang memiliki peranan dalam mengembangkan masyarakat di sekitarnya. Saat pembentukan dan pengembangan kelompok ini para penyuluh berperan sebagai organisator dan dinamisator petani.

3. Penyuluh sebagai jembatan penghubung Penyuluh bertugas menyampaikan hasil temuan lembaga penelitian kepada petani. Sedangkan petani juga memiliki kewajiban untuk melaporkan pelaksanaan penerapan hasil temuan lembaga penelitian yang dianjurkan tersebut kepada penyuluh pertanian sebagai penghubung, selanjutnya penyuluh menyampaikan hasil penerapan teknologi yang dilakukan oleh petani kepada lembaga penelitian yang terkait sebagai bahan referensi lebih lanjut

4. Penyuluh sebagai teknisi Penyuluh harus memiliki kemampuan dan ketrampilan yang baik untuk memberikan saran atau Gelantara Dem onstrasi kegiatan usahatani yang bersifat teknis. Tanpa adanya pengetahuan dan ketrampilan yang baik, maka akan sulit bagi penyuluh saat dimintai masukan atau saran oleh petani.

Secara umum peranan penyuluh pertanian adalah untuk memberikan pengetahuan dan membina petani dalam mempelajari suatu inovasi

dan memberikan solusi atas masalah-masalah yang dihadapi oleh petani. Selain itu juga dengan memberikan pendampingan dan evaluasi agar tujuan yang sudah direncanakan dapat dicapai.

## **2.4 Teori Proses Pelaksanaan Penyuluhan**

### **2.4.1 Pengertian Pelaksanaan Penyuluhan**

Pelaksanaan penyuluhan pertanian adalah tindakan-tindakan nyata dari apa-apa yang telah ditetapkan/ditulisikan dalam program penyuluhan yang telah disusun. Pelaksanaan penyuluhan pertanian perlu ditentukan materi apa yang perlu disampaikan, di mana penyuluhan pertanian akan dilaksanakan, kapan penyuluhan pertanian dilaksanakan, siapa yang melakukan penyuluhan dan bagaimana cara melakukan (Ibrahim dkk., 2003).

Pelaksanaan penyuluhan pertanian melibatkan dua kelompok yang aktif. Di satu pihak adalah kelompok penyuluh dan yang kedua adalah kelompok yang disuluh. Penyuluh adalah kelompok yang diharapkan mampu membawa sasaran penyuluhan pertanian kepada cita-cita yang telah digariskan. Sedangkan yang disuluh adalah kelompok yang diharapkan mampu menerima materi penyuluhan pertanian (Sastratmadja, 1986).

### **2.4.2 Pengertian Proses Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian**

Menurut Kusnadi (1985) menjelaskan mengenai keterkaitan antara penyuluhan pertanian dengan komunikasi. Unsur-unsur pada proses komunikasi yang dikaitkan dengan unsur dalam proses penyuluhan pertanian.

1. Sumber (*Source*) Sumber dalam komunikasi adalah pemberi atau pengirim informasi kepada penerima. Sumber dalam proses pelaksanaan penyuluhan adalah para Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL)
2. Pesan (*Message*) Pesan adalah sesuatu yang disampaikan oleh sumber ke penerima. Pesan ini berupa materi-materi penyuluhan. Keberhasilan pesan yang disampaikan oleh penyuluh bisa dilihat dari respon yang diberikan oleh petani sebagai penerima.

3. Saluran (*Channel*) Saluran berkaitan dengan sarana bagi sumber yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada penerima. Saluran terbagi antara saluran antar pribadi dan saluran media massa. Saluran dalam penyuluhan pertanian bisa disesuaikan dengan keadaan yang memungkinkan di lapangan.

4. Penerima (*Receiver*) Penerima adalah sasaran bagi sumber dalam menyampaikan pesannya. Penerima dalam penyuluhan pertanian adalah keluarga tani.

5. Efek (*Effect*) Efek adalah mengenai akibat dari adanya penyuluhan pertanian yang dilakukan oleh PPL kepada petani.

Menurut Departemen Kehutanan (1996) penyuluhan dapat berlangsung efektif, dengan mengutamakan kejelasan komunikasi. Kejelasan komunikasi tersebut tergantung pada tiga unsur komunikasi yaitu:

1. Unsur pesan Pesan berisi hal-hal yang dengan mudah dipahami oleh sasaran, baik mengenai isi materi, bahasa yang digunakan dan disampaikan pada waktu dan tempat yang sesuai.

2. Unsur media/saluran komunikasi Saluran yang digunakan harus terbebas dari gangguan, baik gangguan teknis (jika menggunakan media massa) ataupun gagasan sosial budaya (jika menggunakan media antar pribadi).

3. Unsur penyuluh dan sasarannya. Unsur penyuluh dan sasarannya harus terjalin komunikasi dua arah, tidak ada unsur menggurui atau memaksakan kehendak, melainkan harus benar-benar berlangsung sebagai proses belajar bersama yang partisipatif antara kedua belah pihak.

Soedarmanto (2003) berpendapat bahwa penyuluhan yang baik harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. Sesuai dengan keadaan sasaran Mengenai sasaran dalam tahap mengenal, menaruh minat, menilai, atau mencoba mengadopsi suatu inovasi. Apabila petani sasaran pada tahap ingin 18 mengetahui dan menaruh minat, metode massal lebih sesuai digunakan. Apabila petani sasaran pada tahap menilai, mencoba, metode kelompok lebih sesuai

digunakan. Sedangkan apabila dalam tahap menerapkan maka metode perseorangan paling sesuai diterapkan.

2. Cukup kuantitas dan kualitas Penyuluh menguasai banyak metode penyuluhan pertanian sehingga dapat dilakukan pemecahan masalah-masalah penyuluhan.

3. Tepat mengenai sasaran dan waktunya Tepat sasaran dapat diartikan bahwa penyuluhan pertanian yang digunakan disesuaikan dengan tingkat pendidikan dan daya serap petani sasaran.

4. Materi akan lebih mudah diterima dan dimengerti Materi penyuluhan harus sederhana dan dapat dikomunikasikan dengan bahasa petani, sehingga petani sasaran dapat memahami materi yang disuluhkan.

5. Murah pembiayaannya Penyuluhan dapat dilaksanakan dengan biaya relatif murah sehingga dapat terlaksana secara kontinyu dan dapat merespon reaksi petani dari proses penyuluhan yang dilakukan.

### III. METODOLOGI

#### 3.1. KERANGKA PEMIKIRAN



### **3.2. Gelantara Dem Plot Spesifik Lokasi**

Peningkatan produktivitas komoditas pertanian dapat dilakukan melalui berbagai upaya antara lain pemupukan sesuai rekomendasi spesifik lokasi serta berimbang dengan pemakaian pupuk organik serta pupuk bio-hayati, pengelolaan pengairan dan perbaikan budidaya lainnya disertai dengan peningkatan pengawalan, pendampingan, pemantauan dan koordinasi. Sehingga dengan penerapan teknologi spesifik lokasi diharapkan masih dapat ditingkatkan produktivitasnya

Terdapat sejumlah peluang yang apabila dimanfaatkan dengan baik akan memberikan kontribusi pada upaya peningkatan produksi. Peluang tersebut antara lain :

- 1) Kesenjangan hasil antara potensi dan kondisi di lapangan masih tinggi,
- 2) Tersedia teknologi untuk meningkatkan produktivitas,
- 3) Potensi sumberdaya lahan sawah, lahan kering (perkebunan, kehutanan) yang masih luas,
- 4) Pengetahuan/Keterampilan SDM (Petani, Penyuluh/PPL, Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan/POPT dan Petugas Pertanian Lainnya) masih dapat dikembangkan
- 5) Dukungan Pemerintah Daerah

Dinas Pertanian Sebagai salah satu pemegang kepentingan dan pengambil keputusan di tingkat Kabupaten berupaya untuk memfasilitasi kerjasama dalam upaya mendukung berjalannya kegiatan ini. Beberapa teknologi spesifik lokasi yang bisa menjadi pilihan Penyuluh Pertanian Lapangan sesuai ilmu teknologi yang dikuasai Penyuluh setempat.

### **3.3. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan**

Waktu Pelaksanaan, kegiatan Gelantara Dem onstrasi Spesifik Lokasi diharapkan dapat dilaksanakan dalam jangka waktu yang tidak ditentukan sehingga dapat terlihat nyata perbedaaan sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan GELANTARA DEM ini

Pelaksanaan Kegiatan Gelantara Dem onstrasi Spesifik Lokasi ini dilaksanakan di wilayah Kabupaten Jombang Sebagaimana CPCL terlampir.

### **3.4. PELAKSANAAN GELANTARA DEM SPESIFIKASI LOKASI**

#### **Operasionalisasi**

Agar pelaksanaan Gelantara Dem plot padi terkoordinasi dan terpadu mulai dari kelompok tani,kecamatan sampai kabupaten maka perlu dibentuk tim teknis tingkat Kabupaten dan kecamatan.

Tim Teknis Kabupaten bertugas :

Merencanakan, melaksanakan, memonitoring dan mengevaluasi kegiatan Gelantara Dem plot di kabupaten jombang

- a. Menyusun petunjuk operasional di lapangan
- b. Melakukan sosialisasi kegiatan
- c. Melakukan bimbingan teknis, monitoring dan evaluasi, dalam upaya meningkatkan efektivitas pengawalan kegiatan Gelantara Dem plot, maka dilakukan monitoring yang dilaksanakan secara periodik mulai dari persiapan sampai dengan panen.

Tim Teknis Kecamatan bertugas :

Merencanakan, melaksanakan, memonitoring dan mengevaluasi kegiatan Gelantara Dem plot di tingkat wibi

- a. Menentukan lokasi Gelantara Dem plot masing-masing PPL wibi
- b. Menentukan teknologi Gelantara Dem plot spesifik lokasi
- c. Melakukan pengamatan di lapang berdasarkan blanko pengamatan yang sudah disediakan

Tim Teknis wibi

#### **PELAKSANAAN**

Kegiatan GELANTARA DEM SPESIFIKASI LOKASI sebagai salah satu upaya mengatasi masalah yang ada di lapang di masing-masing lokasi untuk dapat berjalan dan mencapai tujuan yang telah disebutkan

diatas tadi ada beberapa langkah dalam pelaksanaan GELANTARA DEM SPESIFIKASI LOKASI ini

Kegiatan yang diselenggarakan diuraikan sebagaimana berikut:

### **1. Identifikasi permasalahan dan teknologi spesifik lokasi**

Kegiatan identifikasi permasalahan dilaksanakan oleh tim teknis kabupaten kepada seluruh PPL yang akan melaksanakan GELANTARA DEM hal-hal yang dilaksanakan adalah penjelasan kegiatan Gelantara Dem dan pilihan rakitan teknologi apa yang akan di terapkan oleh PPL wibi pada masing-masing lokasi keragaan.

### **2. Sosialisasi**

Kegiatan GELANTARA DEM Spesifik Lokasi PPL ini adalah salah satu hal baru dalam pelaksanaan penyuluhan pertanian khususnya di Kabupaten Jombang

### **3. Penetapan lokasi dan paket teknologi**

Penetapan Lokasi dan paket teknologi dilaksanakan oleh Tim Kecamatan. tujuan dari tahapan ini adalah untuk mennetukan dimana nantinya lokasi GELANTARA DEM yang akan dilaksanakan oleh masing-masing PPL WIBI dan juga Paket teknologi apa yang akan diterapkan pada petak percontohan oleh PPL WIBI untuk mengatasi masalah.

Pemilihan/penunjukan letak petak untuk Gelantara Dem plot terletak di bagian pinggir areal persawahan dengan harapan penerapan teknologi Gelantara Dem plot padi mudah dilihat dan ditiru oleh petani sekitar. Lokasi dapat berupa persawahan yang beririgasi, sawah tadah hujan maupun lahan kering, yang produktivitas dan/atau indeks pertanamannya masih dapat ditingkatkan

### **4. Identifikasi lokasi**

Identifikasi lokasi ini dilakukan oleh TIM KECAMATAN dimana tujuannya adalah untuk menggali data primer dari petani

yang kedepannya lokasinya akan digunakan sebagai petak percontohan aplikasi teknologi pilihan yang dipilih oleh PPL WIBI (FORM 1, DAN FORM 2)

Selain data primer yang digali dari petani yang melaksanakan kegiatan budidaya pada tahap identifikasi ini PPL juga diharapkan melakukan uji terhadap tanah yang akan ditempati Uji keragaan teknologi dengan menggunakan PUTS (Perangkat Uji Tanah Sawah)

#### **5. Pelaksanaan**

Kegiatan pelaksanaan GELANTARA DEM dilaksanakan oleh TIM Kecamatan, dimana dimulai dari persiapan sampai dengan pegaplikasian teknologi pilihan hingga nantinya panen

#### **6. Monitoring**

Kegiatan Monitoring adalah kegiatan dimana baik dari PPL, Korwil, dan KJF secara periodik dibantu dengan petani untuk mengawal berjalannya teknologi pilihan yang digunakan dilokasi. Untuk monitoring dilaksanakan secara periodik mulai dari PPL Wibi, KORwil dan Juga KJF.

#### **7. Evaluasi**

Kegiatan evaluasi adalah dimana dilakukakn pengkajian terhadap teknologi yang dilaksanakan beberapa hal yang bisa menjadi sumber dari evaluasi ini adalah dengan melihat dari form, catatan usaha tani petani, FARM RECORD dan Analisa usaha tani dari masing-masing lokasi.

#### IV. PENUTUP

Peningkatan produktivitas komoditas pertanian melalui pengembangan teknologi, merupakan salah satu terobosan yang diharapkan mampu memberikan kontribusi yang lebih besar dalam pencapaian sasaran produksi pertanian.

Pengembangan teknologi budidaya komoditas pertanian akan berhasil meningkatkan produksi dan pendapatan petani apabila didukung oleh semua pihak termasuk pemangku kepentingan baik hulu, *onfarm* maupun hilir serta terciptanya koordinasi pelaksanaan pengembangan teknologi budidaya komoditas pertanian yang sinkron dan sinergis.

Sebagai catatan penting bahwa pelaksanaan pengembangan teknologi budidaya komoditas pertanian diharapkan sebagai pengungkit untuk mencapai sasaran produktivitas dan produksi padi tahun 2023.

## ANALISA USAHA TANI

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>I</b>	<b>Komponen Pengeluaran</b>				
1	Olah tanah				
2	Pembibitan				
3	Tanam				
4	Pupuk Anorganik/ Organik				
5	Pestisida/ Pesnab/MOL/POC				
6	Pengairan				
7	Ongkos tenaga kerja				

8	Lain - lain				
7	Total Biaya				
<b>II</b>	<b>Komponen Pemasukan</b>				
	Hasil Panen				
<b>III</b>	<b>Keuntungan (Pemasukan - Pengeluaran)</b>				
<b>IV</b>	<b>R/C Rasio (Pemasukan / Pengeluaran)</b>				

....., Tanggal

.....

PPL WIBI

Kecamatan .....

.....