

## Kompetensi Penyuluh Pertanian Masa Depan (Studi Kasus di Provinsi Lampung)

### *Agricultural Extension Competency in The Future (Case Study In Lampung Province)*

Oleh:

<sup>1</sup>**Noviza Fitri**, <sup>2</sup>**Tubagus Hasanuddin**, dan <sup>2</sup>**Muhammad Ibnu**

<sup>1</sup>Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Kota Metro. Jl. Sudirman No. 155 Metro.

<sup>2</sup>Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Jl.Sumantri Brojonegoro 1, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia,

\*email: novizafitrimetro@gmail.com

Received: January 7, 2024; Revised: March 16, 2024; Accepted: March 22, 2024

### ABSTRAK

Keberhasilan penyuluh ditentukan oleh kompetensinya dalam menyampaikan informasi yang dibutuhkan petani, hal kebijakan pembangunan pertanian, teknologi budidaya, permodalan, harga maupun akses pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi penyuluh pertanian yang dibutuhkan di masa depan dan penyuluh pertanian yang diinginkan petani di masa depan. Penelitian dilakukan di Provinsi Lampung pada bulan Desember 2022 sampai Maret 2023. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja dan terdapat di tujuh wilayah administratif, yaitu Provinsi Lampung, Kabupaten Lampung Utara, Kabupaten Lampung Selatan, Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Lampung Timur, Kota Metro dan Kota Bandar Lampung. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi penyuluh pertanian masa depan, yaitu penyuluh memiliki minimal 1-2 kompetensi komoditas unggulan sistem agribisnis berkelanjutan, mampu melihat peluang pasar, mengembangkan IPTEK, TIK, rekayasa inovasi dan literasi digital. Penyuluh pertanian masa depan yang diinginkan petani adalah penyuluh yang mampu diikuti oleh petani, berkinerja baik, inovatif, mampu memanfaatkan IPTEK dan TIK, mampu memberikan penyuluhan sesuai kebutuhan petani dan permintaan pasar, mampu memberikan solusi terhadap permasalahan petani, mampu bekerja sama dengan petani, serta sering terjun ke lapangan mengunjungi petani/kelompok tani.

Kata kunci: kompetensi, masa depan, penyuluhan pertanian

### ABSTRACT

*The success of extension workers is determined by their competence in conveying information needed by farmers, regarding agricultural development policies, cultivation technology, capital, prices and market access. This research aims to determine the competency of agricultural instructors needed in the future and the agricultural instructors desired by farmers in the future. The research was conducted in Lampung Province from December 2022 to March 2023. The research location was determined purposively and there are seven administrative regions, namely Lampung Province, North Lampung Regency, South Lampung Regency, Central Lampung Regency, East Lampung Regency, Metro City and Bandar Lampung City. The method used is a case study with a qualitative approach. The result of the research is competencies of future agricultural instructors are: instructors have at least 1-2 competencies of superior commodities in sustainable agribusiness systems, are able to see market opportunities, develop science and technology, ICT, innovation engineering and digital literacy. Future agricultural instructors that farmers want is an extension agent who is able to be followed by farmers, has good performance, is innovative, is able to utilize science and technology and*

*ICT, is able to provide extension services according to farmers' needs and market demands, is able to provide solutions to farmers' problems, is able to work together with farmers, and is often involved in the field. visiting farmers/farming groups.*

*Keywords: agricultural extension, competency, future*

## **PENDAHULUAN**

Arah pembangunan nasional di bidang pertanian pada masa yang akan datang menuju pada era industrialisasi melalui pengembangan agribisnis yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Keberhasilan pembangunan pertanian ini tidak dapat dipisahkan dari kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh pemerintah melalui kelembagaan penyuluhan pemerintah.

Penyuluhan pertanian merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses teknologi, permodalan, informasi pasar, dan sumberdaya lainnya yang merupakan upaya untuk meningkatkan efisiensi usaha, produktivitas, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Undang-undang No. 16 Tahun 2006) Penyuluhan pertanian merupakan proses yang dilaksanakan secara berkelanjutan, memerlukan waktu yang lama sampai terjadinya perubahan perilaku yang ditunjukkan oleh pelaku utama yang menjadi sasaran penyuluhan (Mardikanto, 2011). Penyuluhan dikatakan berhasil, jika telah terjadi perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan pelaku utama sehingga terwujud kesejahteraan bagi pelaku utama tersebut.

Dalam kegiatan penyuluhan, banyak inovasi yang ditawarkan penyuluh ditolak oleh petani, hal ini diantaranya disebabkan rasa percaya (*trust*) petani terhadap penyuluh tidak ada. Faqih (2016) melaporkan bahwa akan sulit bagi petani maupun kelompok tani untuk menerima inovasi dari penyuluh jika antara keduanya tidak ada hubungan yang baik. Ketika

petani dan penyuluh dapat berhubungan dengan baik maka kredibilitas penyuluh juga akan baik. Ketika kredibilitas penyuluh sudah terbentuk, maka penyuluh akan diikuti oleh petani. Kehadiran penyuluh sebagai inisiator, fasilitator, mediator, motivator dan supervisor adalah salah satu upaya untuk mewujudkan hubungan baik antara penyuluh dengan petani sehingga petani percaya kepada penyuluh dan penyuluh dianggap sebagai mitra petani.

Peran penyuluh pertanian adalah pemberdayaan, sesuai sumberdaya lokal dan kemampuan yang dimiliki petani dalam mengembangkan usahatani, mengelola sumber daya alam secara efektif, efisien dan rasional serta mampu membaca peluang pasar sehingga menjadi petani yang mandiri. Pengambilan keputusan dengan alternatif terbaik mampu dilakukan oleh petani, sehingga petani mampu menghadapi tantangan dan memperoleh peluang dalam globalisasi ekonomi. Wijayanti dkk.(2015) melaporkan bahwa di Kabupaten Kutai Timur kinerja penyuluh pertanian dinilai baik oleh petani namun petani belum puas karena masih ada kesenjangan antara kenyataan dan harapan. Supaya harapan petani terpenuhi, maka pada saat latihan dan kunjungan, penyuluh pertanian harus selalu melaksanakan praktek langsung di lapangan, penyuluh harus tanggap terhadap permasalahan petani, mengupayakan penyelesaian masalah yang dihadapi petani secara tuntas dan penyuluh dituntut menyampaikan informasi yang jelas dan mudah dipahami oleh petani.

Salah satu kendala dalam pelaksanaan penyuluhan pertanian di Provinsi Lampung pada saat ini adalah terbatasnya tenaga penyuluh. Jumlah penyuluh di Provinsi Lampung sebanyak 1.567 orang yang terdiri dari PNS 645 orang (41,16%), CPNS 182 orang (11,61%), PPPK 529 orang

(33,76%), THL-TBPP APBN 59 orang (3,77%) dan THL-TBPP APBD 152 orang (9,70%) sedangkan jumlah desa/kelurahan sebanyak 2.654 desa/kelurahan (Pusat Penyuluhan Pertanian, 2023) Dari data tersebut di atas terlihat bahwa satu desa/kelurahan satu penyuluh belum terpenuhi. Selain itu setiap tahun ada saja penyuluh yang memasuki usia pensiun sementara formasi untuk penyuluh baru belum tentu ada. Oleh karena itu, dengan jumlah penyuluh yang ada, diperlukan kompetensi penyuluh yang mampu melaksanakan penyuluhan secara efektif dan efisien.

Petani saat ini memiliki pengetahuan, keterampilan, wawasan dan kemampuan yang luas serta sikap kritis terhadap pembangunan pertanian. Hal ini terlihat dengan adanya keinginan petani terhadap pelayanan penyuluhan bermutu sesuai kebutuhannya. Kondisi ini tentunya membutuhkan penyuluh pertanian yang kompeten di bidangnya.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan: (1) kompetensi penyuluh pertanian yang bagaimanakah yang diperlukan di masa depan? dan (2) penyuluh pertanian yang bagaimanakah yang diinginkan petani di masa depan. Penelitian ini penting karena: (1) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat, dan (2) terbatasnya jumlah dan kompetensi penyuluh pertanian

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini mengambil lokasi di 7 (tujuh) wilayah administratif, yaitu 1 (satu) Provinsi Lampung, Kabupaten Lampung Utara, Kabupaten Lampung Selatan, Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Lampung Timur, Kota Metro dan Kota Bandar Lampung. Pemilihan lokasi ini karena penyuluhan pertanian dilaksanakan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2022 sampai dengan bulan Maret tahun 2023.

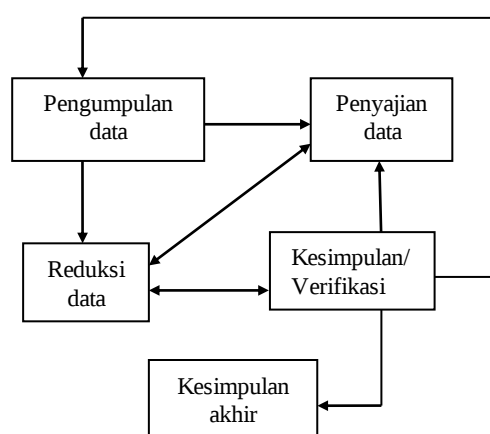
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kompetensi penyuluh pertanian masa depan. Pendekatan ini dipilih karena fokus dalam penelitian ini berkaitan dengan proses yang memerlukan pengamatan atau observasi. Peran peneliti sebagai pengumpul data dan pengamat.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan *focus group discussion* (FGD). Wawancara dilakukan terhadap informan kunci, informan utama dan informan pendukung dengan kuesioner yang sama yang telah disiapkan. Informan kunci berasal dari akademisi yang memiliki pengetahuan, pemahaman dan pengalaman yang baik terhadap kegiatan penyuluhan pertanian. Informan utama berasal dari pejabat struktural lingkup pertanian, Perguruan Tinggi, Lembaga Penelitian, Lembaga Pendidikan dan Pelatihan, penyuluh pertanian, penyuluh swasta, penyuluh swadaya, pelaku utama dan pelaku usaha yang memiliki pengetahuan, pemahaman dan pengalaman yang baik terhadap kegiatan penyuluhan pertanian. Informan pendukung adalah orang yang dapat memberikan informasi tambahan sebagai pelengkap analisis dan pembahasan dalam penelitian ini. FGD dihadiri oleh wakil dari Perguruan Tinggi, Dinas Pertanian Provinsi, Kelompok Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian, Lembaga Penelitian, Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Pertanian, pemerhati kegiatan penyuluhan pertanian, asesor kompetensi penyuluh pertanian dan pelaku utama. Topik yang dibahas dalam FGD berkaitan dengan kompetensi penyuluh pertanian masa depan.

Untuk pemeriksaan keabsahan data, dilakukan triangulasi data. Ada tiga jenis triangulasi, yaitu: triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu. Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dengan cara melakukan pengecekan pada data yang telah diperoleh dari berbagai sumber data. Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas suatu data dengan cara

melakukan pengecekan pada data yang diperoleh dari sumber yang sama menggunakan teknik yang berbeda. Triangulasi waktu untuk menguji kredibilitas suatu data dengan cara melakukan pengecekan pada data pada waktu atau situasi yang berbeda sampai mendapatkan data yang kredibel (Sugiyono, 2016).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan model analisis data interaktif yang terdiri dari mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan atau verifikasi yang saling terkait pada saat sebelum dan sesudah pengumpulan data (Ridder, 2014). Mereduksi Data (*reduction data*), dilakukan dengan mengelompokkan, mengarahkan, memfokuskan, mengeluarkan data yang tidak diperlukan dan menyusun data dengan baik supaya kesimpulan akhir dapat diambil dan diverifikasi. Penyajian Data (*display data*) dilakukan dalam bentuk teks naratif berupa catatan lapangan, matriks, gambar dan penjabaran dengan melihat keterkaitan antar bagian. Upaya penarikan kesimpulan/verifikasi (*Conclusion drawing/verification*) dilakukan secara terus menerus selama berada di lapangan. Model analisis data interaktif yang dilakukan dalam penelitian seperti pada Gambar 1 sebagai berikut.



**Gambar 1.**  
Analisis data dan model interaktif  
(Ridder, 2014)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kompetensi Penyuluh Pertanian Masa Depan

Pada saat ini, secara umum kualitas dan kuantitas penyuluh pertanian di Provinsi Lampung kurang memadai. Kebijakan pemerintah menentukan satu desa satu penyuluh belum terpenuhi, hal ini karena banyaknya penyuluh yang pensiun dan atau beralih ke bidang administrasi/struktural. Penyuluh tidak dapat mengembangkan kemampuannya karena banyak kegiatan yang dilaksanakan penyuluh tidak sesuai dengan tugasnya sebagai penyuluh. Disamping itu pegawai baru yang telah ditetapkan sebagai penyuluh tidak melaksanakan tugasnya sebagai penyuluh. Hal ini sejalan dengan pendapat informan utama Ibu Sf mengatakan, yaitu:

*“Kompetensi adalah kemampuan yang dimiliki penyuluh untuk dapat menyelesaikan perannya. Keberhasilan seorang penyuluh ditentukan oleh kompetensinya dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh petani. Permasalahan penyuluh pada saat ini adalah: (1) banyak tugas-tugas yang diemban penyuluh adalah tugas-tugas administrasi dan “tukang sensus”, (2) jumlah penyuluh lebih sedikit dibanding dengan jumlah desa, (3) kelembagaan penyuluhan yang selalu berubah, sarana dan prasarana penyuluhan yang terbatas, dan (4) keberpihakan terhadap kegiatan penyuluhan sehingga penyuluh belum mampu bekerja optimal meningkatkan kompetensi dan profesionalismenya. Setiap penyuluh minimal memiliki kompetensi minimal 1-2 komoditas unggulan”.*

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut bidang kerja penyuluhan semakin terspesialisasi, penyuluh yang profesional dan kompeten. Oleh karena itu penyuluh diharapkan memiliki kompetensi minimal 1-2 sistem agribisnis berkelanjutan komoditas unggulan yang sesuai dengan kebutuhan pasar dan potensi wilayah. Penyuluh secara profesional sebagai tempat petani

berkonsultasi dan mendapat ilmu pengetahuan dan teknologi untuk diterapkan pada usahatannya. Materi penyuluhan yang dibutuhkan petani adalah produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar, memiliki daya saing, efektif, efisien dan berkualitas. Dengan terbatasnya jumlah penyuluh yang ada, kondisi ini juga dapat dijadikan sebagai solusi dalam pemberdayaan petani untuk melaksanakan usahatannya. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat informan utama Bapak Jm Bapak RP, Bapak Ih dan Bapak Ky, yaitu:

*“Penyuluh pertanian harus memiliki kapasitas, kompetensi dan profesionalisme. Penerimaan CPNS untuk formasi penyuluh pada umumnya bukan berasal dari program studi penyuluhan. Oleh karena itu, mengikuti Pendidikan Latihan Dasar Penyuluhan bagi PNS baru merupakan suatu keharusan. Materi diklat Dasar Penyuluhan yang sudah ditentukan perlu dikuasai oleh penyuluh baru dan diterapkan dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari”. Peningkatan kapasitas penyuluh pertanian dilakukan melalui pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi”.*

Permasalahan yang terjadi pada saat ini adalah tidak semua CPNS tertarik untuk tetap menjadi penyuluh. Ketika menjadi PNS, penyuluh tersebut tidak bekerja sebagai penyuluh pertanian namun bekerja sebagai staf bidang, dan ketika ada kesempatan, PNS tersebut beralih status bukan sebagai penyuluh pertanian. Dengan demikian, upaya untuk peningkatan kompetensi penyuluh pertanian tidak dapat dilakukan dan kebutuhan akan penyuluh pertanian belum dapat terpenuhi. Sumardjo (2012) mengatakan bahwa kompetensi adalah kewenangan dan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melaksanakan suatu pekerjaan yang berdasarkan pengetahuan, sikap dan keterampilan sesuai dengan standar kerja yang telah ditetapkan. Menurut Keputusan Menteri

Ketenagakerjaan Nomor 162 Tahun 2021, kompetensi yang harus dimiliki penyuluh pertanian adalah: (1) pengembangan diri dan interaksi sosial budaya, (2) penyelenggaraan penyuluhan pertanian (persiapan penyuluhan pertanian, pelaksanaan penyuluhan pertanian, evaluasi penyuluhan, dan pengembangan profesi penyuluh), dan (3) pengelolaan agribisnis (memfasilitasi kegiatan agribisnis).

Peningkatan kompetensi penyuluh pertanian diantaranya dilakukan melalui pelatihan fungsional, teknis agribisnis, manajemen dan kewirausahaan, metodologi penyuluhan. Untuk meningkatkan kompetensi penyuluh pertanian diperlukan standarisasi, akreditasi dan sertifikasi kompetensi. Penyuluh pertanian ke depan juga perlu mengikuti pelatihan diversifikasi pangan, mekanisasi pertanian, penanganan pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil pertanian. Selain itu, penyuluh pertanian juga perlu mengikuti pendidikan magister penyuluhan dan komunikasi pertanian untuk meningkatkan kompetensi dan mengembangkan profesinya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tahun 2016, Sistem LAKU SUSI merupakan sistem kerja penyuluhan pertanian untuk mewujudkan petani yang profesional, andal, berkemampuan manajerial, dan kewirausahaan, melalui peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani yang perlu disesuaikan dengan perkembangan teknologi pertanian, teknologi informasi dan komunikasi, dan kebutuhan pelatihan bagi petani dan penyuluh pertanian. Sistem LAKU SUSI terdiri dari (1) Latihan penyuluh di Balai Penyuluhan Pertanian, (2) Kunjungan penyuluh ke kelompok tani/petani dan (3) Supervisi pelaksanaan latihan dan kunjungan yang dilakukan oleh penyuluh pertanian senior. Terkait dengan Sitim LAKU ini, informan utama Bapak RP, Bapak Ih, Bapak Ky, Bapak KA, Bapak HS dan Ibu Sf menyatakan bahwa:  
*“Dengan perkembangan IPTEK dan TIK yang sangat pesat, sistem kerja LAKU masih*

*relevan dilaksanakan dalam kegiatan penyuluhan pertanian, namun perlu penyesuaian dengan berkembangnya IPTEK dan TIK tersebut. Pada saat ini pelaku utama dan penyuluh dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi dan teknologi mengenai berbagai hal melalui internet dan media sosial. Namun sistem kerja LAKU masih tetap diperlukan. Hal ini karena tidak semua informasi dan teknologi yang ada di internet bisa langsung diaplikasikan dan tidak semua permasalahan dapat diselesaikan melalui media sosial/internet, tetapi perlu dibahas dan didiskusikan bersama penyuluh pada saat penyuluh melakukan kunjungan/anjingsana ke petani/kelompok tani. Supervisi, monitoring dan evaluasi dalam Sistem LAKU juga perlu dilaksanakan secara rutin dan terjadwal. Evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi kegiatan penyuluhan yang dilakukan”.*

Menurut Akrab & Somba (2022), pada era perkembangan teknologi komunikasi yang semakin terbuka saat ini, penerapan sistem kerja Latihan dan Kunjungan (LAKU) dalam pelaksanaan penyuluhan pertanian masih relevan dalam merubah perilaku petani. Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi maka pelaksanaan sistem kerja “LAKU” dapat ditunjang dengan memanfaatkan Rekayasa Inovasi atau dengan menggunakan “Artificial Intelligence” (AI). Sistem kerja ini memanfaatkan kecanggihan komputer dalam mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data dan informasi secara cepat, padat, interaktif dan akurat. Rekayasa Inovasi juga dapat menggunakan *Augmented Reality* (AR), *Virtual Reality* (VR), Sensor, Robot dan *Drone*.

Penggunaan TIK membantu penyuluh pertanian terutama dalam pengelolaan informasi yang dibutuhkan oleh penyuluh dan petani. Tatap muka adalah pertemuan dalam kegiatan penyuluhan yang mempunyai kekuatan utama dalam transformasi informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan namun melalui penggunaan TIK secara *online* akan saling melengkapi. Penggunaan dan adopsi TIK di Indonesia

masih beragam, baik di kalangan penyuluh maupun petani sehingga penggunaan TIK dalam kegiatan penyuluhan di setiap daerah tidak optimal. Hal ini karena kurangnya kemampuan SDM penyuluh dan petani dalam memahami manfaat penggunaan TIK (Mulyandari, 2010).

Perkembangan teknologi informasi yang pesat merupakan salah satu faktor terbesar untuk terjadinya perubahan penyuluhan. Hal ini karena banyak kemungkinan terbuka untuk aplikasi potensi teknologi dalam penyuluhan pertanian. Teknologi informasi akan membawa layanan informasi baru ke daerah perdesaan di mana para petani sebagai pengguna akan memiliki kontrol jauh lebih besar dibandingkan pola saluran informasi masa lalu. Petani akan lebih banyak memperoleh informasi yang dapat dipilih yang sesuai dengan kebutuhan usaha taninya. Selanjutnya informan kunci Bapak PB mengatakan bahwa:

*“Perkembangan teknologi semakin pesat, telah memberikan banyak kemajuan dan kemudahan bagi kehidupan manusia. Dengan memanfaatkan komputer dan internet, berbagai kegiatan dapat dilakukan dengan mudah. Penyuluh pertanian masa depan perlu memanfaatkan literasi digital. Kemampuan membaca literasi digital menjadi kekuatan di setiap aktivitas penyuluh untuk memperoleh bahan atau informasi penyuluhan. Arus informasi yang banyak di media sosial dan internet pada saat yang bersamaan, peran literasi digital adalah mencari, menemukan, memilih, memilah serta memahami informasi yang benar dan tepat”.*

Literasi digital yaitu kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menemukan, membuat, mengevaluasi, dan mengkomunikasikan informasi, yang memerlukan keterampilan kognitif dan teknis. Keahlian yang harus dimiliki penyuluh pertanian masa depan adalah penguasaan teknologi informasi, komunikasi dan media yang efektif. Tantangan penyuluh di masa depan adalah harus adaptif, timbal balik terhadap informasi

dan menggunakannya untuk kegiatan penyuluhan, serta memberitahu dan mendampingi petani dalam memanfaatkan TIK. Pada saat ini, tuntutan pada era revolusi industri 4.0 adalah kecepatan proses, efektivitas, kreatifitas, bioteknologi, dan digitalisasi. Pertanian cerdas (*smart farming* atau *precision agriculturae*) merupakan praktek budidaya dan agroindustri di bidang pertanian yang sedang dikembangkan pada saat ini.

Pemanfaatan TIK dilakukan untuk menyinergikan dan mempercepat akses data dan informasi pembangunan Pertanian. Teknologi Informasi merupakan teknologi yang berkaitan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data maupun informasi secara real-time menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49, 2019)

Penggunaan TIK dalam penyuluhan pertanian yang diluncurkan oleh Kementerian Pertanian dilakukan melalui *Cyber-Extension* yaitu implementasi sistem penyuluhan pertanian berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja penyuluh pertanian dalam melayani masyarakat pertanian, terutama dalam memberikan informasi yang cepat, akurat dan terpercaya (Sirajuddin & Martin, 2019). Persepsi yang positif dari penyuluh terhadap TIK memberikan harapan bagi keberhasilan pengembangan program *cyber extension*. Perkembangan TIK yang begitu pesat dapat diikuti oleh penyuluh maupun petani usia muda, sehingga mereka dapat mengakses informasi teknologi pertanian melalui internet (Gitosaputro & Ranga, 2017). Pemanfaatan TIK oleh penyuluh masih rendah, lebih dari dua pertiga penyuluh jarang memanfaatkan teknologi informasi. Rendahnya penyuluh memanfaatkan teknologi informasi, menunjukkan bahwa penyuluh dalam mendapatkan informasi hanya bergantung pada ketersediaan informasi dari dinas terkait. Rendahnya penyuluh dalam memanfaatkan teknologi informasi berpengaruh terhadap rendahnya pengetahuan penyuluh akan hal-hal baru yang selalu "*up to date*". Jika penyuluh

tidak mampu mengimbangi derasnya arus informasi dan teknologi dengan kemampuannya memanfaatkan teknologi informasi, maka bukan tidak mungkin penyuluh akan ditinggalkan oleh petani. (Listiana, 2018).

### **Penyuluh Pertanian Masa Depan yang Diinginkan Petani**

Informan Kunci Bapak PB berpendapat bahwa:

*"Penyuluh masa depan adalah penyuluh yang mampu diikuti petani. Kompetensi penyuluh tidak hanya menyampaikan informasi tetapi harus mampu menganalisis kegiatan usahatani dari hulu sampai hilir. Penyuluh harus mampu melihat pasar bukan hanya sebagai observasi/pendataan tetapi harus mempunyai kemampuan untuk menganalisisnya terkait peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani dari hasil yang diperoleh. Untuk musim tanam berikutnya penyuluh harus mampu menganalisa komoditas yang sebaiknya ditanam sesuai dengan potensi sumberdaya alam dan permintaan pasar sehingga usahatani yang dilakukan lebih menguntungkan".*

Menurut Indraningsih dkk., 2013, kompetensi penyuluh saat ini belum terpadu, belum semua bidang dikuasai penyuluh. Penguasaan substansi masih didominasi di bidang tanaman pangan dari hulu sampai hilir. Dalam hal penguasaan teknologi dan informasi, pada komoditas hortikultura dengan kebutuhan inovasi teknologi yang semakin meningkat dan dinamika pasar yang relatif fluktuatif penyuluh seringkali ketinggalan dari petani. Penyuluh seharusnya selalu mengikuti perkembangan teknologi dan lebih pintar dari petani. Oleh karena itu penyuluh harus mempunyai motivasi untuk menjadi lebih baik dan pemerintah perlu berupaya memfasilitasi penyuluh untuk meningkatkan kompetensinya supaya penyuluh tidak ditinggalkan petani. Selanjutnya menurut informan utama Bapak JP dan Ibu Ls menyatakan bahwa:

*“Selain kinerja yang bagus, penyuluh mampu bekerja sama dengan petani, penyuluh mampu menyampaikan informasi dan teknologi dengan jelas dan menarik. Penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh dengan metode ceramah akan membosankan. Penggunaan alat bantu penyuluhan seperti laptop dan LCD lebih menarik bagi petani. Materi penyuluhan yang dikemas dengan baik dan menarik akan lebih mudah dipahami oleh petani. Penyuluh diharapkan banyak turun ke lapangan dan menjalin komunikasi yang intensif dengan petani. Penyuluh yang sering datang berkunjung ke petani/keompok tani, akan meningkatkan keakraban antara penyuluh dan petani/keompok tani sehingga program dan IPTEK yang disampaikan oleh penyuluh akan lebih mudah diterima dan diadopsi oleh petani/keompok tani. Karakter dan kepribadian yang baik juga merupakan hal pokok yang harus dimiliki oleh penyuluh”.*

Penyuluhan yang dilakukan dengan memaparkan materi atau informasi menggunakan teknologi (komputer) mampu menarik perhatian para petani. Penyuluh pertanian sangat penting membangun komunikasi dengan petani untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang terjadi. Antusiasme petani sangat rendah dan petani tidak terbiasa untuk berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan pertanian karena kurangnya kegiatan penyuluhan yang dilakukan penyuluh (Sari, 2018). Selanjutnya Bapak Jm mengatakan bahwa:

*“Kunci keberhasilan penyuluh dalam melaksanakan penyuluhan adalah mengambil simpati dan empathy petani binaannya, komunikatif dan keteladanan. Penguasaan materi penyuluhan/teknologi yang sesuai dengan kebutuhan petani dan penerapan konsep pemberdayaan masyarakat sesuai budaya masyarakat. Kompetensi penyuluh masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan dan belajar mandiri”.*

Penyuluh masa depan adalah penyuluh yang memiliki karakter yang baik, inovatif,

mengetahui potensi wilayah kerjanya, mampu memanfaatkan IPTEK dan TIK, mampu mensinergikan kegiatan usahatani dari hulu sampai hilir dalam sistem agribisnis/agroindustri serta peluang pasarnya, mampu memberikan solusi terhadap permasalahan petani dan petani mau dan mampu menerapkan ilmu dan teknologi yang diberikan penyuluh. Kemudian informan utama Bapak Jw, Bapak Ky, Bapak Sj mengatakan bahwa:

*“Penyuluh pertanian yang mampu memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi petani, akan lebih mudah diterima oleh petani. Permasalahan yang sering ditemukan petani di lapangan adalah terkait pupuk dan pemupukan serta pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT). Oleh karena itu, selain memiliki kompetensi sebagai penyuluh, penyuluh juga perlu memahami terkait pupuk dan pemupukan (pupuk tunggal, pupuk majemuk, pupuk alternatif, pupuk pelengkap cair, dosis dan cara penggunaannya) dan pengendalian OPT (jenis hama/penyakit, jenis pestisida, teknis pengendalian), sehingga jika ada permasalahan tersebut maka penyuluh mampu memberikan solusi”.*

Kegiatan penyuluhan pertanian berjalan lancar karena ada kesadaran dari petani untuk menjalin kerjasama yang baik dengan penyuluh pertanian dan materi yang disampaikan sesuai dengan usaha tani petani (Pakpahan, 2021). Kepuasan petani terhadap kegiatan penyuluhan pertanian berkorelasi positif dengan kualitas pelaksanaan penyuluhan pertanian. Artinya, jika menurut petani penyuluhan pertanian yang dilakukan oleh penyuluh berkualitas maka petani akan merasa puas/senang, sehingga akan berdampak pada perubahan pengetahuan, sikap, kecakapan dan motivasi petani dalam mengelola usahatannya menjadi lebih baik (Sunaryati, 2015).

Penyuluh pertanian dalam melakukan penyuluhan perlu mempunyai materi, metode dan media penyuluhan yang mudah dimengerti dan diketahui oleh petani sebagai masyarakat

sasaran. Materi, metode dan media penyuluhan tersebut disesuaikan dengan perkembangan jaman yang dapat menuntun petani untuk lebih mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian. Sebagai agen perubahan, penyuluh pertanian perlu berinovasi dalam penyampaian materi, penggunaan metode dan media penyuluhan. Materi penyuluhan disusun sesuai dengan kepentingan dan kebutuhan pelaku utama dan pelaku usaha dengan mempertimbangkan manfaat dan keberlanjutan sumber daya pertanian, mengandung unsur peningkatan sumber daya manusia dan pengembangan modal sosial serta komponen ilmu pengetahuan, teknologi, ekonomi, manajemen, informasi, hukum, dan keberlanjutan fungsi lingkungan. Informan utama Bapak Jm, Bapak Ky, Bapak RP, Bapak YS terkait materi penyuluhan yang disampaikan kepada petani, mengatakan bahwa:

*“Materi penyuluhan yang disampaikan kepada petani adalah materi yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan petani, ada pasarnya, bernilai ekonomi dan harganya baik, dengan tetap memperhatikan aspek sosial dan budaya masyarakat serta kelestarian lingkungan. Materi yang diunggah dari media sosial sebaiknya yang berasal dari Lembaga Penelitian dan Perguruan Tinggi. Materi yang disampaikan penyuluh mampu menjawab permasalahan yang dihadapi petani. Materi tersebut dikemas dalam bentuk yang interaktif dan komunikatif. Bila hal ini dilakukan penyuluh, maka kehadiran penyuluh akan selalu dinantikan oleh petani”.*

Penyusunan materi penyuluhan pertanian berdasarkan kebutuhan petani dengan memperhatikan aspek teknis, manfaat dan kelestarian sumberdaya pertanian. Urutan prioritas materi penyuluhan yang diinginkan petani adalah (jaringan pemasaran (30%), informasi teknologi baru (26,67%), teknik pembibitan (20%), teknik budidaya (16,67%) dan penanganan pasca panen (6,67%) (Ginting

dan Bangun, 2021). Materi penyuluhan pada unsur pemasaran hasil pertanian diarahkan pada peningkatan ketrampilan petani dalam mengakses pasar menggunakan perangkat lunak secara *online*.

Cakupan materi penyuluhan perlu diperluas selain teknologi produksi tetapi juga panen, pasca panen, pengolahan hasil, pengemasan, pemasaran hasil, informasi pasar, harga dan produk yang dibutuhkan pasar supaya usahatani petani menguntungkan dan berkelanjutan. Masyarakat petani sebagai pelaku utama dan pelaku usaha di tengah persaingan pasar yang semakin ketat membutuhkan penyuluh yang dapat melakukan pembinaan dan pendampingan secara partisipatif baik dari aspek teknis maupun manajerial. Oleh karena itu diperlukan penyuluh yang mempunyai kemampuan teknis untuk melakukan bimbingan teknologi komoditas tertentu sesuai dengan kebutuhan petani. Selain itu, terhadap sumber pembiayaan dan pasar, penyuluh juga harus mampu berperan sebagai fasilitator. Penyuluh pertanian, selain mempunyai kemampuan teknis yang sesuai dengan kondisi masyarakat dan lingkungannya, baik lingkungan biofisik maupun sosial budaya juga mempunyai kemampuan manajerial dalam hal mengelola usaha, akses terhadap permodalan dan membangun jaringan pemasaran.

Masyarakat pedesaan di masa depan relatif berpendidikan, informasi lebih terbuka dan banyak diperoleh dari media massa, terbuka dari isolasi geografis, memiliki aksesibilitas lebih dengan kehidupan bangsanya sendiri dan dunia internasional. Oleh karena itu penyuluhan pertanian di masa depan harus mampu melayani beragam kelompok sasaran yang berbeda, baik terkait dengan keragaman kategori adopternya, maupun dengan akses pasar, tingkat komersialisasi serta keterkaitannya pada usahatani untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraannya. Kegiatan penyuluhan pertanian di masa depan sangat dipengaruhi oleh perkembangan telekomunikasi, penggunaan *smartphone*, komputer pribadi (PC), laptop dan penggunaan media *online*. Petani/kelompok tani yang mempunyai

kemampuan memanfaatkan teknologi informasi (IT) akan lebih mandiri. Dengan berkembangnya teknologi informasi, fungsi penyuluh tidak lagi sebagai penyampai pesan tetapi lebih pada membangun interaksi partisipatif dengan petani/kelompok tani

## KESIMPULAN

Komptensi penyuluh pertanian yang dibutuhkan di masa depan adalah penyuluh memiliki kompetensi minimal 1-2 sistem agribisnis berkelanjutan komoditas unggulan, sebagai tempat petani berkonsultasi, penyuluh mampu melihat peluang pasar, penyuluh mampu beradaptasi dengan teknologi informasi, tata kelola informasi dan layanan digital berbasis *Internet of Things* (IoT), mampu mengembangkan IPTEK, TIK, rekayasa inovasi dan literasi digital.

Penyuluh pertanian masa depan yang diinginkan petani adalah penyuluh yang mampu diikuti oleh petani, memiliki kepribadian, kinerja dan karakter yang baik, inovatif, mampu memanfaatkan IPTEK dan TIK, mampu memberikan penyuluhan sesuai dengan kebutuhan petani, dan permintaan pasar, mampu memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan petani, mampu bekerjasama dengan petani, mampu menyampaikan informasi dan teknologi dengan jelas dan menarik, sering turun ke lapangan mengunjungi petani/kelompok tani.

## SANWACANA

Ucapan terimakasih disampaikan kepada informan kunci, informan utama, dinas/instansi terkait dan kepada pihak-pihak yang membantu dalam pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Akrab, A., & Somba, B. E. (2022). Pengaruh Sistem Kerja Latihan dan Kunjungan (LAKU) Penyuluh Pertanian terhadap Perubahan Perilaku Petani Padi Sawah

(Studi Kasus di Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi). *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 29(1), 105–120.

Faqih, A. (2016). Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam kegiatan pemberdayaan kelompok terhadap kinerja kelompok tani. *Agrijati Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 26(1).

Gitosaputro, S., & Rangga, K. K. (2017). Implementasi Cyber Extension dalam Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian: Kendala yang dihadapi di Provinsi Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1(1), 295–307.

Indraningsih, K. S., Pranadji, T., & Sunarsih, S. (2013). Revitalisasi sistem penyuluhan pertanian dalam perspektif membangun industrialisasi pertanian Perdesaan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 31(2), 89–110.

Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 162 Tahun 2021 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Lainnya Bidang Penyuluhan Pertanian. (2021).

Listiana, I. (2018). *Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kapasitas Penyuluh di Provinsi Lampung*. Institut Pertanian Bogor Bogor.

Mardikanto, T. (2011). *Sistem penyuluhan pertanian*.

Mulyandari, R. S. H. (2010). *Implementasi cyber extension dalam komunikasi inovasi pertanian*.

Pakpahan, H. T. (2021). Keberhasilan Kegiatan Penyuluhan Bagi Kelompok Tani. *METHODAGRO*, 7(2), 15–22.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2019 tentang Komando Strategis Pembangunan Pertanian. (2019).

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tahun 2016 tentang Pembinaan Kelembagaan Petani. (2016).

Pusat Penyuluhan Pertanian. (2023). *Sistem Informasi Manajemen Penyuluhan Pertanian*.

Ridder, H.-G. (2014). *Book Review: Qualitative data analysis. A methods*

- sourcebook (Vol. 28, Nomor 4). Sage publications Sage UK: London, England.
- Sari, M. (2018). Peranan komunikasi dalam penyuluhan pertanian untuk pengembangan kemampuan pelaku kegiatan pertanian. *Komunikologi: Jurnal Pengembangan Ilmu Komunikasi dan Sosial*, 2(1).
- Sirajuddin, Z., & Martin, R. (2019). Information and Communication Technology (ICT) Proficiency among Extension Agents and its Impact on the Adoption of Cyber-Extension in Indonesia. *35th Annual Conference of AIAEE: Linking, Innovating, Motivating, and Engaging for Resilient Agricultural Systems*, 206–208.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Sumardjo. (2012). Kelembagaan dan Kompetensi Penyuluh dalam Pemberdayaan Masyarakat. Dalam *Forum Pertemuan kelembagaan pembangunan di Daerah*.
- Sunaryati, R. (2015). Analisis Kepuasan Petani Terhadap Kegiatan Penyuluhan Pertanian di Kelurahan Kalamangan, Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. *AGRIBUSINESS JOURNAL*, 9(1), 1–11.
- Undang-undang No. 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan. (2006). Pemerintahan Pusat Indonesia.
- Wijayanti, N., Paranoan, D. B., & Kalalinggi, R. (2015). Analisis tingkat kepuasan petani terhadap kinerja penyuluh pertanian lapangan (ppl) di Kabupaten Kutai Timur. *E-Journal Administrative Reform*, 3(2), 263–275.