

EFEKTIVITAS METODE PELATIHAN TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PENYULUH PERTANIAN DAERAH DALAM TEKNOLOGI PERBENIHAN JAGUNG HIBRIDA

Dedeh Hadiyanti, Harnisah, dan Harnati Rafiastuti
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Selatan
Jl. Kol. H. Barlian No. 83 Km. 6 Palembang 30153

RINGKASAN

Kemampuan tenaga penyuluhan pertanian di daerah dalam teknologi budidaya produksi benih jagung hibrida masih harus ditingkatkan. Hal ini perlu mendapat perhatian dari semua pihak dalam upaya membantu percepatan penumbuhan penangkar dan pendampingannya, serta peningkatan produktivitas jagung dan pendapatan petani di Sumatera Selatan. Disamping itu, juga untuk mewujudkan penyuluh pertanian yang tangguh dan handal dalam memberdayakan pelaku utama dan pelaku usaha. Penyuluh perlu mengoptimalkan segala kemampuan, pengetahuan dan keterampilan, yang dapat dicapai melalui berbagai macam metode, salah satunya adalah dengan pelatihan. Kajian ini bertujuan untuk (1) mengetahui keragaan pengetahuan dan sikap penyuluh pertanian daerah terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida; dan (2) mengetahui keragaan respon penyuluh pertanian daerah terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida. Kajian dilaksanakan pada bulan April 2018 dengan responden adalah penyuluh pertanian daerah di Kabupaten Ogan Ilir sebanyak 26 orang. Hasil kajian memperlihatkan bahwa metode pelatihan meningkatkan pengetahuan penyuluh daerah terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida sebesar 11,63%. Kognitif, afektif dan konatif penyuluh terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida berada pada kriteria tinggi dengan nilai skor rata-rata 2,87. Penyuluh daerah memberikan respon positif terhadap penyelenggaraan kegiatan pelatihan.

Kata Kunci: efektivitas, pengetahuan, penyuluh, perbenihan jagunh, sikap.

PENDAHULUAN

Dalam UU RI No. 16 disebutkan bahwa penyuluhan pertanian adalah suatu proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian lingkungan hidup (Pradiana, 2011).

Sebagai institusi pengkajian, BPTP harus mampu mengolah dan mendokumentasikan, mempromosikan dan mendiseminasikan serta memfasilitasi kegiatan hasil pengkajian kepada pengguna. Menurut (Sarwani,*et.al.*,2011), keterlibatan penyuluh pertanian daerah di dalam mendiseminasikan teknologi yang matang sangat diperlukan yang dilakukan melalui proses komunikasi dua arah dan hubungan timbal balik untuk perbaikan inovasi tersebut.

Berdasarkan Permentan No. 20 Tahun 2005, tugas pokok BPTP adalah melaksanakan pengkajian dan perakitan teknologi tepat guna spesifik lokasi,

yang diuraikan dalam fungsi sebagai berikut : (1) Melaksanakan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (2) Melaksanakan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi ;(3) Melaksanakan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan; (4) Menyiapkan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta menyebarluaskan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; (5) memberikan pelayanan teknik kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Untuk mewujudkan penyuluh pertanian yang tangguh dan handal dalam memberdayakan pelaku utama dan pelaku usaha diperlukan upaya-upaya khusus terkait dengan peningkatan profesionalisme penyuluh pertanian, pembenahan organisasi dan kelembagaan penyuluhan, dan penyelarasan tugas dan fungsi lembaga yang memiliki fungsi penyuluhan dan diseminasi. Salah satu upaya khusus yang dapat ditempuh diantaranya adalah peningkatan kapasitas penyuluh pertanian melalui pelatihan, bimbingan teknis, temu lapang, dan sebagainya.

Kegiatan ini merupakan perwujudan dari tugas melaksanakan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi. Inti dari tugas ini adalah menyampaikan inovasi atau paket teknologi hasil-hasil penelitian dan pengkajian Balitbangtan menjadi materi penyuluhan dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Kegiatan ini, diharapkan dapat memberikan manfaat untuk: (1) percepatan transfer dan proses adopsi teknologi Balitbangtan, (2) mendekatkan sumber inovasi kepada penyuluh dan petani, sehingga senjang inovasi hasil penelitian dan pengkajian dapat dikurangi, (3) bagi penyuluh pertanian daerah/lapang, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan “amunisi” baru dalam melaksanakan tugas penyuluhan pertanian serta meningkatkan wawasan untuk mengembangkan inovasi metode komunikasi dan diseminasi, (4) menjadi wahana penjangkaran umpan balik untuk penyempurnaan teknologi sehingga terwujud inovasi secara berkesinambungan dan identifikasi kebutuhan teknologi spesifik lokasi. Secara keseluruhan pelaksanaan tugas ini dapat berkontribusi terhadap terwujudnya *research – extension – farmers -linkage* (REFL) yang lebih baik (Kushartanti, E, dkk, 2018).

Jagung adalah salah satu tanaman pangan strategis dimana kecukupan produksinya menjadi isu sentral dalam program pertanian di Indonesia. Berbagai program untuk merangsang peningkatan produksi telah dilakukan, salah satunya adalah bantuan pengadaan benih bermutu. Benih bermutu merupakan komponen utama dalam upaya peningkatan produksi (Purwanto, 2009). Ketersediaan benih bermutu dinilai strategis karena akan sangat menentukan keberhasilan budidaya tanaman. Peran benih sangat menentukan kapasitas produksi yang akan dihasilkan dan berkembangnya agribisnis, maka penggunaan varietas unggul yang sesuai dengan preferensi konsumen dan sistem produksi benih secara berkelanjutan menjadi sangat penting (Badan Litbang Pertanian, 2011).

Azrai *et al.* (2007) melaporkan, Balitsereal-Maros telah merakit dan menghasilkan VUB jagung khusus, antara lain jagung protein mutu tinggi (QPM), jagung pulut, jagung manis, jagung biomas tinggi dan jagung umur genjah. Hal ini menunjukkan bahwa peran Balitbangtan sebagai penghasil inovasi (*generating subsystem*) telah menunjukkan

kontribusi yang signifikan (Simatupang, 2004). Peran ini akan semakin signifikan apabila teknologi yang dirakit Balitbangtan disesuaikan dengan kondisi spesifik wilayah, kebutuhan pengguna dan antisipatif terhadap perubahan iklim.

Provinsi Sumatera Selatan dengan luas lahan tanam padi 788.475 hektar (BPS Sumsel, 2010), membutuhkan benih berkualitas untuk mampu menjadi penghasil beras nasional yang diperhitungkan. Dengan agroekosistem yang beragam, maka luas tanam padi di sawah lebak 301.432 ha, pasang surut 231.998 ha, irigasi 107.385 ha, tadah hujan 112.578 ha dan lainnya 35.082 ha yang merupakan peluang dan juga tantangan dalam menghasilkan benih bermutu. Produksi benih dapat saja dihasilkan dari berbagai agroekosistem tersebut.

Varietas unggul memberikan manfaat teknis dan ekonomis yang banyak bagi perkembangan suatu usaha pertanian, diantaranya pertumbuhan tanaman menjadi seragam sehingga panen menjadi serempak, rendemen lebih tinggi, mutu hasil lebih tinggi dan sesuai dengan selera konsumen, dan tanaman akan mempunyai ketahanan yang tinggi terhadap gangguan hama dan penyakit dan beradaptasi yang tinggi terhadap lingkungan sehingga dapat memperkecil penggunaan input seperti pupuk dan pestisida (Suryana dan Prajogo, 1997).

Benih sumber menempati posisi strategis dalam industri perbenihan nasional, karena menjadi sumber bagi produksi benih kelas di bawahnya yang akan digunakan petani. Badan Litbang Pertanian telah banyak melepas varietas unggul tetapi sebagian kurang berkembang. Namun beberapa permasalahan yang masih dihadapi saat ini adalah: (1) belum semua varietas unggul yang dilepas dapat diadopsi oleh petani atau pengguna benih, (2) ketersediaan benih sumber dan benih sebar secara “enam tepat” (varietas, mutu, jumlah, waktu, lokasi, dan harga) belum dapat dipenuhi, (3) belum optimalnya kinerja lembaga produksi dan pengawasan mutu benih, dan (4) belum semua petani menggunakan benih unggul bermutu/bersertifikat. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa salah satu penyebab rendahnya produksi adalah dikarenakan kualitas benih yang ditanam sudah kurang baik dan berasal dari pertanaman yang sudah ditanam berkali-kali. Oleh karena itu, ketersediaan dan upaya pengendalian mutu benih sumber perlu ditingkatkan.

Kemampuan tenaga penyuluhan pertanian di daerah dalam teknologi budidaya produksi benih jagung hibrida masih harus ditingkatkan. Hal ini perlu mendapat perhatian dari semua pihak dalam upaya membantu percepatan penumbuhan penangkar dan pendampingannya di Sumatera Selatan. Penyuluh perlu mengoptimalkan segala kemampuan, pengetahuan, keterampilan, yang dapat dicapai melalui berbagai macam metode. Salah satu upaya dalam meningkatkan perilaku penyuluh pertanian adalah melalui metode penyuluhan pelatihan. Kajian ini bertujuan untuk (1) mengetahui keragaan pengetahuan dan sikap penyuluh pertanian daerah terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida; dan (2) mengetahui keragaan respon penyuluh pertanian daerah terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan pada bulan April 2018 di BPP Indralaya Kabupaten Ogan Ilir, melibatkan 26 orang penyuluh pertanian daerah. Data yang diambil terdiri

dari data primer, meliputi keragaan pengetahuan dan sikap penyuluh terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida, serta respon penyuluh terhadap metode pelatihan yang digunakan. Pengetahuan petani terhadap teknologi budidaya benih jagung hibrida dilihat dari 7 item pertanyaan, meliputi: (1) penggunaan benih; (2) jarak tanam; (3) olah tanah; (4) pemupukan; (5) pembumbunan; (6) panen; dan (7) perbenihan.

Metode yang digunakan dalam pengkajian ini adalah metode komunikasi langsung melalui pelatihan dengan tahapan: penjelasan teknis, penjelasan lapangan dan diskusi. Pengambilan data dilakukan sebelum dan sesudah dilaksanakannya pelatihan (*pre test* dan *post test*). Sebelum temu lapang, responden diwawancarai dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) dilanjutkan dengan aktivitas pelatihan. Setelah selesai, responden diwawancarai kembali dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sama. Data yang diperoleh kemudian ditabulasi, diolah, dan dianalisis.

Untuk mengetahui keragaan pengetahuan, afektif, kognitif dan konatif serta respon penyuluh pertanian daerah terhadap penyelenggaraan pelatihan dilakukan analisis deskriptif dengan teknik skoring (rentang skor 1 – 3) dan klasifikasi interval (Nugriyantoro, dkk. dalam Kartono, 2016) dengan rumus:

$$Interval = \frac{Nilai\ tertinggi - Nilai\ Terendah}{Jumlah\ kelas}$$

Secara rinci nilai interval kelas per pertanyaan dan kriteria nilai indikator tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai interval kelas dan kriteria nilai per pertanyaan

No.	Interval Kelas (Per Pertanyaan)	Kriteria Nilai	Interval Kelas (Per Pertanyaan)	Kriteria Nilai
1.	$0,00 \leq x \leq 1,00$	Rendah	$0,00 \leq x \leq 0,33$	Rendah
2.	$1,00 < x \leq 2,00$	Sedang	$0,33 < x \leq 0,36$	Sedang
3.	$2,00 < x \leq 3,00$	Tinggi	$0,36 < x \leq 1,00$	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Pengetahuan Penyuluh Pertanian Daerah dalam Teknologi Perbenihan Jagung Hibrida

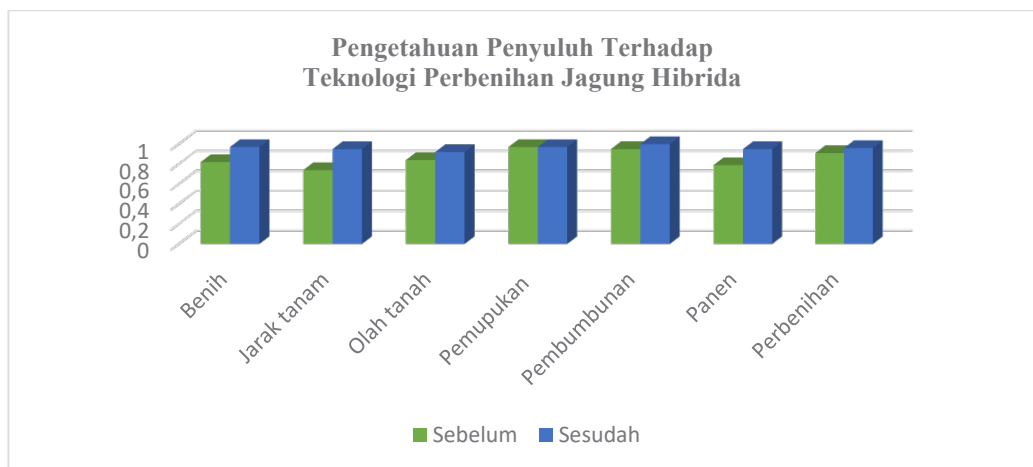
Hasil evaluasi pengetahuan penyuluh terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida menunjukkan peningkatan. Dilihat dari nilai skor rata-rata, pengetahuan penyuluh sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan bimbingan teknis (bimtek) meningkat sebesar 11,63%. Pengetahuan penyuluh sebelum dilaksanakannya kegiatan bimtek adalah sebesar 0,86 sedangkan setelah bimtek meningkat menjadi 0,96 meskipun dilihat dari kriteria penilaian, kedua nilai skor rata-rata pengetahuan penyuluh tersebut berada pada kriteria tinggi (Tabel 2).

Tabel 2. Pengetahuan Penyuluh Terhadap Teknologi Perbenihan Jagung Hibrida Tahun 2018

Indikator	Skor Pengetahuan*		Peningkatan (%)
	Sebelum	Sesudah	
Penggunaan benih	0,82	0,97	18,29
Jarak tanam	0,74	0,95	28,38
Olah tanah	0,84	0,92	9,52
Pemupukan	0,97	0,97	-
Pembumbunan	0,95	1,00	5,26
Panen	0,79	0,95	20,25
Perbenihan	0,91	0,96	5,49
Rerata	0,86	0,96	11,63

Keterangan : * $0,00 \leq x \leq 0,33 = \text{Rendah}$; $0,33 < x \leq 0,36 = \text{Sedang}$; $0,36 < x \leq 1,00 = \text{Tinggi}$

Peningkatan pengetahuan penyuluh tertinggi yaitu pada indikator pengaturan jarak tanam, sebesar 28,38%. Dengan adanya bimtek, penyuluh semakin tahu dan paham bahwa jika jarak tanam yang digunakan adalah 70-75 cm x 20 cm maka benih yang digunakan sebanyak 1 tanaman/lubang. Kemudian penyuluh juga semakin paham bahwa panen jagung dilakukan jika kelobot tongkol telah mengering atau berwarna coklat, biji telah mengeras, dan telah terbentuk lapisan hitam minimal 50% pada setiap baris biji. Penyuluh juga setuju bahwa penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB) jagung baik hibrida atau komposit memberikan daya hasil tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta memiliki sifat khusus tertentu, Benih bermutu adalah benih dengan tingkat kemurnian dan daya tumbuh yang tinggi (>95%) dan berlabel, serta perlakuan benih menggunakan metalaksil. Sedangkan pada indikator pemupukan, tidak terjadi peningkatan. Hal ini diduga disebabkan karena teknologi pemupukan yang disampaikan, telah sesuai dengan apa yang sudah dipahami dan diterapkan oleh penyuluh selama ini.



Gambar 1. Pengetahuan Penyuluh Terhadap Teknologi Perbenihan Jagung Hibrida Tahun 2018

Keragaan Sikap Penyuluh Pertanian Daerah Terhadap Teknologi Perbenihan Jagung Hibrida

Sikap penyuluh terhadap materi teknologi perbenihan jagung hibrida pada tahun 2018 dinilai dari kognitif, afektif, dan konatif penyuluh terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida. Kognitif, afektif dan konatif penyuluh terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida berada pada kriteria tinggi dengan nilai skor rata-rata 2,87 (Tabel 3).

Tabel 3. Sikap Penyuluh Terhadap Materi Teknologi Perbenihan Jagung Hibrida Tahun 2018

Indikator	Nilai Skor*	Kriteria
Kognitif	2,99	Tinggi
Afektif	2,61	Tinggi
Konatif	3,00	Tinggi
Rerata	2,87	Tinggi

Keterangan : * $0,00 \leq x \leq 1,00 = \text{Rendah}$; $1,00 < x \leq 2,00 = \text{Sedang}$; $2,00 < x \leq 3,00 = \text{Tinggi}$

Dilihat dari Tabel 3, diketahui bahwa penyuluh memiliki kemampuan yang baik dalam memahami, mengerti, menerapkan, hingga menganalisis dan mensintesis teknologi perbenihan jagung hibrida yang disampaikan. Tingginya kognitif penyuluh tersebut selaras dengan tingginya afektif dan konatif penyuluh terhadap teknologi yang didiseminasikan. Penyuluh setuju terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida, dimana afektif penyuluh ini timbul dari sikap, minat, penilaian, tanggapan, serta penghayatan terhadap materi yang diberikan. Sikap penyuluh yang positif ini berpengaruh terhadap kecenderungan berperilaku penyuluh dalam teknologi perbenihan jagung hibrida.

Respon Penyuluh Pertanian Daerah Terhadap Penyelenggaraan Pelatihan

Evaluasi respon penyuluh terhadap penyelenggaraan bimbingan teknis dinilai dari 5 (lima) indikator, yaitu materi yang diberikan, metode yang digunakan, narasumber, pemanfaatan waktu, serta sarana dan prasarana. Hasil evaluasi memperlihatkan bahwa secara keseluruhan, penyelenggaraan bimbingan teknis berada pada kriteria tinggi dengan nilai skor rata-rata 2,94 (Tabel 4).

Tabel 4. Respon Penyuluh Terhadap Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Peningkatan Kapasitas Penyuluh Daerah Tahun 2018

Indikator	Nilai Skor*	Kriteria
Materi yang digunakan	2,89	Tinggi
Metode yang digunakan	2,94	Tinggi
Narasumber	3,00	Tinggi
Pemanfaatan waktu	2,94	Tinggi
Sarana dan prasarana	2,94	Tinggi
Rerata	2,94	Tinggi

Keterangan : * $0,00 \leq x \leq 1,00 = \text{Rendah}$; $1,00 < x \leq 2,00 = \text{Sedang}$; $2,00 < x \leq 3,00 = \text{Tinggi}$

Tabel 4 menunjukkan bahwa evaluasi penyelenggaraan bimtek dengan indikator narasumber memberikan nilai respon tertinggi (3,00). Menurut penyuluh sebagai peserta bimtek, narasumber telah menyampaikan materi dengan baik serta menguasai materi yang disampaikan. Metode penyampaian sudah sesuai dengan materi yang diberikan dan dinilai mampu dalam menyampaikan materi yang sesuai dengan karakteristik peserta. Pemanfaatan waktu dalam proses pembelajaran dinilai efektif, sarana dan prasarana pendukung dalam proses pembelajaran cukup optimal serta materi yang disampaikan merupakan hal baru dan menarik, dibutuhkan oleh penyuluh, mudah untuk diterapkan, serta jelas dan mudah dimengerti.

KESIMPULAN

Pengetahuan penyuluh daerah terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida meningkat sebesar 11,63%. Kognitif, afektif dan konatif penyuluh terhadap teknologi perbenihan jagung hibrida berada pada kriteria tinggi dengan nilai skor rata-rata 2,87. Penyuluh daerah memberikan respon positif terhadap penyelenggaraan kegiatan pelatihan.

DAFTAR BACAAN

- Azrai, M., M.J. Mejaya dan M. Yasin H.G. 2007. Pemuliaan Jagung Khusus *Dalam*: Sumarno *et al.* (Eds.). Jagung: Teknik Produksi dan Pengembangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor. p. 96-109.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2011. Pedoman Umum, Unit Produksi Unit Pengelola Benih Sumber. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- BPS Sumsel, 2010. Luas Penggunaan Lahan di Sumatera Selatan. BPS Sumsel, Palembang.
- Kartono. 2016. Korelasi Karakteristik, Kompetensi Petani Peserta SL-PTT dengan Produktivitas Padi di Kecamatan Kronjo Kabupaten Tangerang. Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti Tahun 2016. IAARD Press. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Kushartanti, E, dkk. 2018. Pedoman Pelaksanaan Peningkatan Kapasitas Penyuluh dan Diseminasi Inovasi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Purwanto, 2009. Percepatan Penyebaran Varietas Unggul Melalui Sistem Penangkaran Perbenihan Kedelai Di Indonesia.
- Simatupang, P. 2004. Prima Tani Sebagai Langkah Awal Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis Industrial. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* 2(29):209-225.
- Suryana dan U.H. Prajogo, 1997. Subsidi Benih dan Dampaknya terhadap Peningkatan Produksi Pangan. *Kebijaksanaan Pembangunan Pertanian. Analisis Kebijakan Antisipatif dan Responsif*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Pertanian. Badan Litbang Pertanian.