

EFEKTIVITAS BIMBINGAN TEKNIS DALAM PENGEMBANGAN PERBENIHAN HORTIKULTURA DI JAWA BARAT

Siti Sehat Tan dan Rita Indrasti

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

Jl. Tentara Pelajar No.10 Bogor, Indonesia

E-mail: sititan2010@gmail.com

ABSTRACT

Technical Guidance (TG) development of horticultural seedlings that took place in Bandung in October 2017 is a series of horticultural seed assistance programs, especially oranges, potatoes and mangosteen. A total of 62 horticultural seed breeders became participants in the TG. This paper aims to determine the effectiveness of TG as measured by the post-test scores, participants' appreciation of the TG implementation and changes in the level of knowledge & skills. For this reason, data is collected which includes the nominal value of the post-test, the score score of the participants' appreciation of the elements of the TG implementation which includes classical technical material, resource capabilities, infrastructure support, services, and field practice. Relevant analysis is carried out on the data collected. To test the significance of changes in test scores carried out at the beginning of the activity (pre-test) and test scores at the end of the activity (post-test), the Wilcoxon Test approach was used, while to determine the participants' appreciation for the TG implementation using score scores approach to Likert, scale 1-5. Using this analysis, it was concluded that the implementation of TG was considered effective, as indicated by significance of changes in the positive pre-test-post-test scores, and the aspirations of participants who tended to judge good implementation of the TG. Based on the results of this study, TG can be used as an approach to improve farmers' capability in improving the performance of horticultural seed development in the future.

Keywords: Technical Guidance, horticulture, Seedling

ABSTRAK

Bimbingan Teknis (Bimtek) pengembangan perbenihan hortikultura yang berlangsung di Bandung pada Oktober 2017 merupakan rangkaian program bantuan benih hortikultura khususnya jeruk, kentang dan manggis. Sebanyak 62 orang petani penangkar benih hortikulturamenjadi peserta Bimtek tersebut. Makalah ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas Bimtek yang diukur dari nilai post-test, apresiasi peserta terhadap penyelenggaraan Bimtek dan perubahan tingkat pengetahuan & keterampilan. Untuk itu dikumpulkan data yang meliputi nilai nominal post-test, nilai skor apresiasi peserta terhadap unsur-unsur penyelenggaraan Bimtek yang meliputi materi bimtek klasikal, kapabilitas narasumber, dukungan sarana prasarana, pelayanan, dan praktek lapangan. Terhadap data yang terkumpul dilakukan analisis yang relevan. Untuk menguji signifikansi perubahan nilai test yang dilakukan pada awal kegiatan (pre-test) dan nilai test di akhir kegiatan (post-test), dilakukan dengan pendekatan Uji Wilcoxon, untuk mengetahui apresiasi peserta terhadap penyelenggaraan Bimtek menggunakan pendekatan nilai skor mengikuti Likert, pada skala 1–5. Menggunakan analisis tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa penyelenggaraan Bimtek dinilai efektif yang ditunjukkan oleh signifikansi perubahan nilai pre-test –post-test yang positif, dan aspirasi peserta yang cenderung menilai baik terhadap penyelenggaraan Bimtek. Berdasarkan hasil kajian ini, Bimtek dapat dijadikan sebagai pendekatan untuk meningkatkan kapabilitas petani dalam peningkatan kinerja pengembangan perbenihan hortikultura ke depan.

Kata Kunci: Bimtek, hortikultura, perbenihan,

PENDAHULUAN

Bimbingan teknis (bimtek) pengembangan perbenihan hortikultura, merupakan rangkaian program bantuan benih manggis, jeruk dan kentang sebagai upaya peningkatan produksi hortikultura. Benih, adalah salah satu aspek yang krusial dalam peningkatan produktivitas, kualitas produk serta efisiensi produksi hortikultura (Hasnam, 2007, dan Wahyudi, 2011). Namun demikian, dalam praktiknya penyediaan benih saja tidak cukup untuk mencapai tujuan peningkatan produksi hortikultura. Diperlukan dukungan sumberdaya manusia yang handal dan terampil (Ilyas *et al*, 2006). Oleh karena itu penyelenggaraan Bimtek menjadi andalan untuk mendukung perbenihan hortikultura.

Bimtek ini identik pembelajaran informal (Rochman Natawidjaya, 1987) yang dalam praktiknya peserta selain mendapatkan pembekalan ilmu pengetahuan juga mendapatkan pelatihan-pelatihan yang terkait dengan peningkatan kompetensi (Unibraw, 2015; Hendayana, 2018). Dalam perkembangannya, Bimtek juga dijadikan salah satu strategi pemberdayaan, karena dalam bimtek di berikan juga materi terkait dengan upaya memecahkan masalah yang dihadapi di lapangan.

Permasalahannya, sejauhmanakah tingkat efektivitas kegiatan Bimtek yang diselenggarakan dalam konteks pengembangan perbenihan hortikultura di Jawa Barat?. Jawaban terhadap persoalan tersebut penting diketahui sebagai pembelajaran dalam menyelenggarakan Bimtek untuk mendukung program pengembangan komoditas pertanian lainnya ke depan. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan Bimtek adalah dengan melakukan evaluasi. Dalam praktek evaluasinya, untuk menilai keberhasilan Bimtek dapat dianalogikan sama dengan evaluasi yang biasa dilakukan dalam kegiatan pendidikan dan pelatihan (Diklat). Pada dasarnya penyelenggaraan Bimtek merupakan upaya untuk meningkatkan kompetensi, identik dengan tujuan Diklat oleh institusi pelatihan bagi karyawan (LAN, 2013).

Oleh karena Bimtek ini analog dengan Diklat, maka menurut Mardapi (2000), ada

beberapa elemen yang harus dievaluasi, yaitu: 1) penentuan fokus yang akan dievaluasi, 2) penyusunan desain evaluasi, 3) pengumpulan informasi, 4) analisis dan interpretasi informasi, 5) pembuatan laporan, 6) pengelolaan evaluasi, dan 7) nilai evaluasi. Pendapat tersebut seirama dengan Wahyuni (2014) yang menjelaskan bahwa evaluasi perlu dilakukan secara komprehensif dan berkesinambungan mulai dari proses hingga hasil belajar. Hasil penilaian ini dapat digunakan untuk memberikan informasi kepada peserta tentang penguasaan mereka selama mengikuti pembelajaran (Garfield, 1994; Griffin dan Nix, 1991; Popham, 1995).

Evaluasi kegiatan Bimtek bisa juga mengadopsi pendekatan evaluasi yang biasa digunakan dalam evaluasi pendidikan dan pelatihan (diklat), antara lain: 1) Evaluasi Model Kirkpatrick (*Kirkpatrick Four Levels Evaluation Model*), 2) Evaluasi Model CIPP (*Context, Input, Proses, and Product*), dan 3) Evaluasi Model Stake (*Model Couintenance*) (Badu, 2000). Ketiga model ini masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda. Penerapan evaluasi dilakukan berdasarkan ketersediaan data yang mau di evaluasi. Diantara banyak model evaluasi tersebut, model Kirkpatrick paling banyak digunakan karena memiliki dimensi yang lengkap mulai pelaksanaan sampai pasca kegiatan.

Model Evaluasi Kirkpatrick dikembangkan pertama kali oleh Kirkpatrick tahun 1959, yang dikenal dengan *The Four Levels Techniques for Evaluating Training Programs*. Proses evaluasi dilakukan berdasarkan empat level, yaitu reaksi (*reaction*), pembelajaran (*learning*), perilaku (*behavior*), dan hasil (*result*).

Makalah ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas kegiatan Bimtek perbenihan hortikultura yang diukur sejak proses awal kegiatan hingga pasca kegiatan. Oleh karena itu pendekatan evaluasi yang relevan bisa mengacu pada salah satu pendekatan evaluasi tersebut. Pengetahuan tentang tingkat efektivitas perbenihan hortikultura ini akan bermanfaat sebagai masukan berharga bagi aparat terkait dalam menyusun perencanaan Bimtek Pebenihan Hortikultura ke depan.

METODOLOGI

Kegiatan Bimtek Perbenihan Hortikultura telah diselenggarakan di Bandung pada akhir tahun 2017 yang pesertanya antara lain adalah penangkar benih hortikultura (manggis, jeruk dan kentang). Untuk kebutuhan evaluasi tingkat efektivitas Bimtek ini, dikumpulkan data primer meliputi: karakteristik individu peserta bimtek (identitas umur, basis pendidikan formal dan pengalaman menjadi penangkar benih), nilai absolut hasil pre-test, hasil post-test berupa angka kuantitatif dalam skala 1 (buruk) – 10 (sangat memuaskan), dan nilai skor apresiasi peserta terhadap penyelenggaraan Bimtek dalam nilai skala 1 (tidak sesuai) – 5 (sangat sesuai).

Pengumpulan data karakteristik individu dan nilai pre-test/post-test dilakukan dengan menggunakan instrument daftar pertanyaan yang dipersiapkan sebelumnya. Model pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan disusun secara terstruktur dengan pendekatan jawaban kombinasi: tertutup dan terbuka. Kepada peserta diajukan daftar pertanyaan dua kali, yaitu: Pertama, diajukan pada awal dimulai kegiatan Bimtek untuk diisi sebelum mengikuti Bimtek, dan Kedua, diajukan ketika Bimtek selesai. Data dan informasi yang dikumpulkan utamanya terkait dengan aspek teknologi perbenihan. Untuk mengungkap apresiasi peserta terhadap materi Bimtek, narasumber, sarana prasarana, aspek pelayanan, dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan melalui kuisioner yang relevan, mengikuti cara pengukuran persepsi dan adopsi yang dilakukan Hendayana (2014).

Analisis Data

Unit analisis dalam kajian ini adalah individu peserta Bimtek. Untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum mengikuti Bimtek terhadap teknologi perbenihan dan setelah mengikuti Bimtek, didasarkan pada nilai *pre-test* dan *post-test*. Jika nilai *post-test* > nilai *pre-test*, dikategorikan terjadi perubahan tingkat pengetahuan yang positif; jika nilai *post-test* = nilai *pre-test*, dikategorikan tidak terjadi perubahan tingkat pengetahuan.

Untuk menguji signifikansinya, analisis dilanjutkan menggunakan pendekatan

Wilcoxon (*Wilcoxon signed-rank test*), dengan formula:

$$Z = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan:

N = Jumlah responden yang nilainya berubah setelah mengikuti Bimtek

T = jumlah ranking yang lebih sedikit berdasarkan tanda

Untuk mengetahui apresiasi peserta terhadap penyelenggaraan Bimtek, dilakukan pendekatan Skala Likert's Summated rating (SLR) menggunakan 5 skala, mulai nilai skala 1 (tidak sesuai) sampai dengan 5 (sangat sesuai) (Sugiyono, 2011 dan Ating, 2011). Penentuan nilai skor mengikuti saran Hendayana (2016) yang menggunakan rumus :

$$\text{Nilai Skor (x)} = \frac{n \times \text{Skala (x)}}{N}$$

Keterangan :

N = Banyaknya responden yang memberikan tanggapan

Skala (x) = Ukuran besaran nilai skala dari kriteria (x), yaitu:

SS= 5; S = 4, CS= 3; KS = 2 dan TS = 1

N = Jumlah seluruh responden

Penyelesaian analisis dilakukan menggunakan perangkat Excel dan SPSS versi 23.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Peserta Bimtek

Karakteristik peserta bimtek yang diidentifikasi dari faktor umur, basis pendidikan formal, dan pengalaman menjadi penangkar benih merupakan faktor internal yang mempengaruhi performan atau penampilan peserta Bimtek. Dalam hal ini penampilan peserta Bimtek akan terefleksikan dalam wawasan tingkat pengetahuan, dan apresiasinya terhadap kegiatan Bimtek. Oleh karena itu memahami karakteristik peserta Bimtek menjadi hal yang penting

Tabel 1. Nilai Hasil Sebelum Bimtek

Nilai	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent*)
.00	1	1.6	1.6	1.6
1.00	9	14.5	14.5	16.1
2.00	7	11.3	11.3	27.4
3.00	12	19.4	19.4	46.8
4.00	8	12.9	12.9	59.7
5.00	14	22.6	22.6	82.3
6.00	8	12.9	12.9	95.2
7.00	2	3.2	3.2	98.4
8.00	1	1.6	1.6	100.0
Total	62	100.0	100.0	

Berdasarkan data yang terkumpul, diketahui mayoritas peserta menunjukkan performan yang cukup baik. Peserta Bimtek, memiliki basis pendidikan formal relatif tinggi. Faktanya, terdapat sekitar 34 persen peserta Bimtek yang menamatkan pendidikan hingga tingkat lanjutan atas (12 tahun). Meskipun diketahui ada juga yang hanya berpendidikan kurang dari tujuh tahun, namun proporsinya relatif rendah yaitu sekitar 26 persen. Aspek basis pendidikan formal ini penting karena menjadi basis kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan (Drakel, 2008; Manyamsari dan Mujiburrahman, 2014).

Seluruh peserta bimtek berjenis kelamin laki-laki dan berada dalam kelompok umur 25-64 tahun. Mayoritas (60 persen) berada pada kelompok umur 35-44 tahun yang persentasenya 60%. Artinya peserta bimtek berada pada usia produktif (Nurhasikin, 2013). Faktor umur inisecara empiris ada keterkaitan dengan pengalaman menjadi penangkar benih, meskipun hubungannya tidak selalu linear. Artinya, usia yang tinggi tidak selalu memiliki pengalaman yang tinggi. Bisa saja pada usia yang tinggi itu, baru menekuni pekerjaannya sebagai penangkar. Sebaliknya, meski seseorang usianya relatif lebih muda, bisa saja memiliki pengalaman menjadi penangkar benih yang

lebih lama. Berdasarkan hasil identifikasi, diketahui peserta Bimtek umumnya memiliki pengalaman sebagai penangkar rata-rata di atas 5 tahun.

Dengan penampilan basis pendidikan formal relatif tinggi, usia produktif, dan memiliki cukup pengalaman sebagai penangkar, maka kegiatan Bimtek diharapkan akan mendorong kapabilitas peserta Bimtek dalam pengembangan perbenihan hortikultura. Karakteristik petani sebagai penerima manfaat pada kegiatan pelatihan menjadi faktor penentu dalam melakukan pemahanan materi (Mardikanto, 2009).

Pre-test dan Post test

Untuk mengetahui dasar pengetahuan peserta Bimtek yang sudah dimiliki, dilakukan test awal (pre-test) dan test akhir (post-test). Evaluasi awal dan akhir kegiatan ini merupakan tahapan normatif dalam kegiatan pelatihan dan juga dapat dilakukan untuk kegiatan Bimtek. Materi pre-test dan pos-test yang diajukan berisi beberapa pertanyaan yang terkait dengan kegiatan pengembangan perbenihan hortikultura. Pola pertanyaannya dibuat tertutup dengan menyediakan beberapa jawaban pilihan.

Hasil evaluasi pre-test dan pos-test diukur dengan memberikan nilai absolut dalam skala 1 – 10. Besaran nilai diberikan terhadap point jawaban yang benar. Dengan cara seperti itu hasil pre-test dari 62 orang peserta Bimtek disajikan pada Tabel 1.

Tampak bahwa hasil evaluasi berada dalam kisaran 1 – 8. Modus nilai pre-test menunjukkan pada nilai 5. Dari hasil evaluasi tersebut peserta yang nilainya berada pada kisaran 1 – 5 merupakan mayoritas. Proporsinya secara kumulatif mencapai 82,3 persen dari total 62 orang.

Setelah mengikuti Bimtek, kepada peserta diajukan lagi pertanyaan yang sama dengan pertanyaan yang diberikan pada saat pre-test. Hasilnya disajikan pada Tabel 2. Dengan berpatokan pada nilai 5 yang menjadi modus nilai hasil pre-test, diketahui terjadi penurunan proporsi dari semula 82,3 persen turun menjadi 72,6 persen. Terjadinya pengurangan proporsi nilai peserta tersebut merupakan salah satu indikasi terjadi

Tabel 2. Nilai Hasil Setelah Bimtek

Nilai	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent***)
.00	2	3.2	3.2	3.2
1.00	3	4.8	4.8	8.1
2.00	2	3.2	3.2	11.3
3.00	19	30.6	30.6	41.9
4.00	12	19.4	19.4	61.3
5.00	7	11.3	11.3	72.6
6.00	9	14.5	14.5	87.1
7.00	5	8.1	8.1	95.2
8.00	3	4.8	4.8	100.0
Total	62	100.0	100.0	

Tabel 3. Output Analisis Wilcoxon Ranks Test dan Test Statistik Hasil Bimtek

Comodities	Remarks	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hortikultura	Negatif Ranks	12 ^(a)	16,30	163,00
	Positive Ranks	40 ^(b)	15,10	302,00
	Ties ^(c)	10 ^(c)		
	Total	62		
Asymp.Sig.(10-tailed)				0,73

^(a)Post Test < Pre Test, ^(b)Post Test > Pre Test, ^(c)Post Test = Pre Test

pergeseran nilai. Peserta yang nilainya di atas 5 meningkat jumlahnya.

Perubahan proporsi jumlah peserta yang nilainya meningkat tersebut, sesuai dengan harapan yang dipesankan dalam kegiatan Bimtek. Meskipun peningkatannya secara empiris relatif rendah yaitu hanya sekitar 9,7 persen, namun hal itu memberikan makna positif terhadap pelaksanaan Bimtek.

Untuk memperoleh gambaran signifikansi dari perubahan nilai yang terjadi, dilakukan pengujian menggunakan uji analisis statistik non-parametrik dengan peringkat bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon signed-rank test*) mengikuti cara yang dilakukan Ernawati, *et.al.*, (2012). Uji Wilcoxon iniditujukan untuk menguji dua kelompok sampel terkait memanfaatkan arah tanda plus (T+) dan minus (T-) serta besaran arah tersebut. Berdasarkan pendekatan seperti itu, diperoleh gambaran persentase perubahan pengetahuan mencapai 70,97 persen, dengan jumlah T+ =44. Hal bahwa kegiatan Bimtek, terbukti mendorong

peningkatan pengetahuan peserta Bimtek. Pengetahuan peserta meningkat setelah mengikuti kegiatan Bimtek. Dengan menggunakan pendekatan uji Wilcoxon diperoleh output seperti yang disajikan dalam Tabel 3.

Output di atas dapat dijelaskan bahwa, dengan n= 62, negative ranks atau selisih diantara variable sebelum dan sesudah yang negative sebanyak 12, rata-rata ranking 16,30 dengan jumlah ranking negative=163. Positive ranks atau selisih diantara variable sebelum dan sesudah yang positive sebanyak 40, rata-rata ranking 15,10 dengan jumlah ranking positive=302,00. Ties atau tidak ada perbedaan antara variable sebelum dan sesudah sebanyak 10.

Tampak bahwa nilai ranking negatif lebih sedikit dibandingkan dengan ranking positif, pada taraf kesalahan 5 persen, menunjukkan nilai Asymp. Sig.0,73 yang mengandung arti peserta mengalami peningkatan pengetahuan secara nyata. Hal tersebut dipahami sebagai keberhasilan dari

kinerja bimbingan teknis dalam memasifkan inovasi teknologi perbenihan.

Bimtek berpengaruh nyata terhadap peningkatan pengetahuan peserta Bimtek di Jawa Barat.

Apresiasi Peserta Bimtek

Tingkat efektivitas kegiatan Bimtek dalam pengembangan perbenihan hortikultura, dapat diungkap dari apresiasi peserta Bimtek, terhadap penyelenggaraan Bimtek yang unsurnya terdiri dari aspek kurikulum, narasumber, sarana dan prasarana, pelayanan, pembelajaran. Disamping itu dilihat juga apresiasi peserta terhadap bimbingan.

Apresiasi Peserta Terhadap Kurikulum Bimtek

Dalam hubungan dengan apresiasi peserta terhadap kurikulum Bimtek ini, terdapat empat atribut yang dijadikan ukuran. Kepada peserta ditanyakan kesesuaian materi dalam kurikulum Bimtek dengan profesi peserta sebagai penangkar benih, maknanya terhadap peningkatan keahlian dan pengetahuan, manfaat yang dirasakan sebagai produsen benih. Disamping itu ditanyakan juga peran dari materi dalam kurikulum Bimtek itu dalam hubugannya dengan kemungkinan diperolehnya hal-hal baru.

Kepada peserta hanya diminta memberikan tanggapan, apakah kurikulum yang disajikan dalam Bimtek itu tidak sesuai (TS), kurang sesuai (KS), cukup sesuai (CS), Sesuai (S), atau sangat sesuai (SS). Terhadap

tanggapan peserta itu selanjutnya diberikan skor mulai dari 1 untuk TS, hingga 5 jika memberikan tanggapan SS. Hasilnya disajikan pada Tabel 4.

Dari data yang disajikan pada Tabel 5, diperoleh gambaran apresiasi peserta terhadap kurikulum Bimtek cenderung menyatakan sesuai. Derajat kesesuaian paling tinggi terjadi pada tanggapan peserta terhadap adanya hal-hal baru yang terkait dengan perbenihan hortikultura. Motivasi peserta mengikuti Bimtek tampaknya didasari keinginan untuk memperoleh hal-hal yang baru.

Derajat kesesuaian yang rekatif rendah terjadi pada apresiasi peserta terhadap kaitan kurikulum dengan profesi. Hal itu dapat dimaklumi karena peserta umumnya merupakan penangkar, jadi tampaknya pengalaman sebagai penangkar sejalan dengan materi yang disajikan dalam Bimtek.

Apresiasi Peserta Terhadap Narasumber

Peran narasumber dalam Bimtek merupakan faktor kunci yang akan mendorong motivasi peserta untuk memahami persoalan perbenihan hortikultura (Haslinda *et al.*, 2009). Untuk mengetahui kompetensi dari narasumber dalam memberikan materi pada Bimtek, akan terungkap dari apresiasi peserta terhadap Narasumber.

Dalam Bimtek ini, diundang narasumber kompeten dari institusi yang ada hubungannya dengan materi Bimtek. Asal instansi narasumber antara lain dari Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan

Tabel 4. Apresiasi Peserta Terhadap Kurikulum Bimtek

No	Atribut	TS	KS	CS	S	SS	Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Keterkaitan kurikulum dengan profesi peserta sebagai penangkar benih	0,03	0,14	0,56	1,71	1,45	3,89
2	Keterkaitan kurikulum keahlian dan pengetahuan peserta	0,00	0,14	0,72	1,68	1,37	3,90
3	Manfaat sebagai petani produsen benih	0,00	0,00	0,69	1,61	1,84	4,14
4	Terdapat hal-hal baru dalam perbenihan hortikultura	0,00	0,02	0,79	1,09	2,26	4,17
Rata-rata skor		0,01	0,08	0,69	1,52	1,73	4,03

Keterangan: (1) Tidak sesuai, (2) Kurang sesuai, (3) Cukup sesuai, (4) Sesuai, (5) Sangat Sesuai

Tabel 5. Apresiasi Peserta Bimtek Terhadap Narasumber

No	Atribut	TS	KS	CS	S	SS	Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Ketersediaan narasumber dalam Bimtek memadai	0,00	0,07	0,77	1,88	1,20	3,91
2	Latar belakang dan kompetensi narasumber	0,00	0,00	0,54	2,43	1,07	4,03
3	Narasumber profesional dan kualified	0,00	0,03	0,46	1,85	1,84	4,18
Rata-rata skor		1,00	0,03	0,59	2,05	1,37	4,04

Keterangan: (1) Tidak sesuai, (2) Kurang sesuai, (3) Cukup sesuai, (4) Sesuai, (5) Sangat Sesuai

Tabel 6. Apresiasi Peserta Bimtek Terhadap Dukungan Sarana Prasarana

No	Atribut	TS	KS	CS	S	SS	Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Kondisi tempat Bimtek	0,10	0,15	1,00	1,54	0,51	3,26
2	Fasilitas ruang bimbingan	0,00	0,07	0,85	2,29	0,56	3,76
3	Penginapan	0,00	0,50	0,79	1,61	0,43	3,30
4	Fasilitas untuk praktek	0,00	0,50	0,56	2,26	1,20	4,03
5	Kesesuaian dukungan sarana dan prasarana Bimtek dengan harapan dan kebutuhan	0,00	0,02	0,64	1,44	2,09	4,19
Rata-rata skor		0,02	0,25	0,77	1,83	0,96	3,71

Keterangan: (1) Tidak sesuai, (2) Kurang sesuai, (3) Cukup sesuai, (4) Sesuai, (5) Sangat Sesuai

Hortikultura, Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika Solok dan Balai Penelitian Jeruk dan Tanaman Subtropika, Malang.

Dalam mengungkap apresiasi peserta terhadap narasumber tersebut, digunakan tiga atribut sebagai acuan pertanyaan, yaitu: eksistensi narasumber, kemudian latar belakang kompetensi narasumber dan profesionalisme yang dimiliki narasumber. Melalui pendekatan yang sama dengan teknik mengungkap apresiasi peserta terhadap kurikulum, maka diperoleh gambaran apresiasi peserta terhadap narasumber seperti disajikan dalam Tabel 5.

Dari nilai skor yang diberikan oleh peserta Bimtek untuk menanggapi kompetensi dan profesionalisme narasumber, tampaknya sudah relevan. Bahkan terhadap profesionalisme narasumber, peserta memberi apresiasi paling tinggi. Hal ini merupakan faktor kunci yang dapat dipertahankan ketika akan melakukan Bimtek di masa mendatang.

Apresiasi Peserta Terhadap Sarana Prasarana

Sarana dalam konteks Bimtek adalah meliputi perangkat peralatan, dan bahan yang secara langsung digunakan selama proses Bimtek di kelas dan praktek di lapang. Sementara itu, prasarana meliputi kelengkapan yang menunjang pelaksanaan Bimtek di kelas maupun di lapang, antara lain misalnya kondisi tempat Bimtek berupa penginapan, ruang bimbingan, fasilitas ruangan dan tempat praktek tersedia,

Dalam mengevaluasi sarana prasarana Bimtek ini ada lima atribut yang digunakan, yaitu kondisi tempat diselenggarakannya Bimtek, fasilitas yang ada di ruang bimbingan, tempat penginapan, fasilitas untuk praktek, dan dukungan fasilitas yang disesuaikan dengan harapan peserta.

Hasil evaluasi terhadap aspek sarana dan prasarana sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 6 menunjukkan bahwa,

Tabel 7 . Apresiasi Peserta Bimtek Terhadap Aspek Pelayanan

No	Atribut	TS	KS	CS	S	SS	Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Informasi yang tersedia selama Bimtek	0,01	0,02	0,56	2,15	1,28	4,03
2	Komunikasi dengan pihak sekretariat.	0,00	0,02	0,64	1,44	2,09	4,19
3	Respon sekretariat terhadap keluhan yang disampaikan oleh peserta	0,00	0,02	0,75	1,54	1,71	4,06
4	Kesesuaian jadwal dengan pedoman	0,00	0,02	0,77	1,88	1,32	3,99
Rata-rata skor		0,00	0,02	0,68	1,75	1,60	4,07

Keterangan: (1) Tidak sesuai, (2) Kurang sesuai, (3) Cukup sesuai, (4) Sesuai, (5) Sangat Sesuai

secara keseluruhan apresiasi peserta Bimtek menyatakan cukup sesuai yang cenderung mengarah sesuai yang ditunjukkan nilai skor rata-rata 3,71. Namun demikian jika ditelusuri lebih mendalam tidak semua unsur sarana prasarana diapresiasi cukup sesuai. Faktanya, apresiasi peserta terhadap fasilitas praktek mendapatkan skor tinggi (4,19) yang berarti sesuai.

Apresiasi yang rendah terhadap sarana prasarana ini ditujukan pada kondisi tempat Bimtek, dan tempat penginapan. Terhadap fasilitas ruang bimbingan peserta cenderung memberikan apresiasi tinggi atau sesuai.

Apresiasi Peserta Terhadap Pelayanan

Pelayanan pada dasarnya adalah suatu tindakan atau perlakuan dalam melayani orang lain untuk memenuhi kebutuhan dan keinginannya. Definisi kualitas pelayanan dapat diartikan sebagai suatu upaya untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya dalam mengimbangi harapan (Tjiptono, 2011). Dalam konteks Bimtek pelayanan adalah ketersediaan informasi, komunikasi, ketepatan penjadwalan dan respon cepat terhadap keluhan peserta. Untuk mengukur kepuasan pelayanan selama proses Bimtek dilakukan pengukuran dengan memberikan beberapa pertanyaan terhadap petani peserta Bimtek.

Apresiasi yang diberikan peserta terhadap pelayanan selama proses Bimtek cukup tinggi, skornya rata-rata mencapai 4,07 (sesuai). Pencapaian rata-rata skor yang memuaskan terhadap berbagai aspek yang dinilai menunjukkan adanya hubungan

kerjasama yang baik dari berbagai unsur yang terlibat didalam proses Bimtek, sehingga hasil yang diperoleh memuaskan.

Dari hasil evaluasi yang disajikan pada Tabel 7, tampak bahwa penilaian peserta yang tinggi disampaikan pada seluruh aspek pelayanan kecuali terhadap kesesuaian jadwal dengan pelaksanaan.

Apresiasi Peserta Terhadap Pembelajaran

Penilaian peserta berikutnya ditujukan pada aspek pembelajaran. Atribut yang digunakan ada lima aspek yang berhubungan dengan prosesi pembelajaran, yaitu penyajian contoh, penggunaan metode, penggunaan media audio, pelibatan peserta dalam proses pembelajaran dan alokasi waktu disesuaikan dengan jadwal yang disusun sebelumnya.

Dengan menggunakan atribut tersebut, secara keseluruhan apresiasi peserta terhadap prosesi pembelajaran menyatakan sesuai dengan skor rata-rata 4,07 (Tabel 8). Hal itu mengindikasikan peserta Bimtek merasa puas dengan proses pembelajaran selama Bimtek berlangsung.

Tabel 8. Apresiasi Peserta Bimtek Terhadap Aspek Pembelajaran

No	Atribut	TS	KS	CS	S	SS	Jumlah
		1	2	3	4	5	Skor
1	Penyajian contoh	0,00	0,03	0,62	1,98	1,41	4,04
2	Penggunaan metode pembelajaran	0,00	0,05	0,95	1,30	1,67	3,97
3	Penggunaan media Audio Visual	0,00	0,03	0,92	1,37	1,67	3,99
4	Pelibatan peserta dalam pembelajaran	0,00	0,03	0,46	1,74	1,97	4,21
5	Alokasi waktu sesuai jadwal	0,00	0,00	0,41	2,26	1,50	4,16
Rata-rata skor		0,00	0,03	0,67	1,73	1,64	4,07

Keterangan: (1) Tidak sesuai, (2) Kurang sesuai, (3) Cukup sesuai, (4) Sesuai, (5) Sangat Sesuai

Namun demikian jika ditelusuri lebih mendalam dari lima atribut yang dijadikan unsur evaluasi pembelajaran tersebut, ada dua unsur yang diapresiasi cukup sesuai, yaitu terhadap metode pembelajaran dan penggunaan media audio visual. Apresiasi yang diberikan peserta cukup itu dapat dipahami karena secara empiris kegiatan Bimtek untuk para penangkar benih hortikultura ini sifatnya informal, berbeda dengan Diklat yang diselenggarakan institusional. Oleh karena itu metode pembelajaran yang dilakukan juga dilakukan dengan pendekatan “andragogi”. Pendidikan untuk orang dewasa, yang tentu dalam prakteknya disesuaikan dengan karakteristik orang dewasa.

Penyampaian materi lebih dilakukan dengan pendekatan personal agar tujuan penyampaian materi ditangkap dengan baik sesuai latar belakang individu. Faktor umur, basis pendidikan formal dan beban keluarga mempengaruhi daya tangkap peserta terhadap materi Bimtek.

Sementara penggunaan audio visual, diapresiasi cukup oleh peserta karena ada kaitan dengan penggunaan audio visual yang terbatas. Standar Bimtek, normatifnya hanya menggunakan “infocus” dalam penyampaian materi oleh narasumber. Bisa jadi dalam prakteknya penggunaan infocus ini kurang optimal sehingga mengurangi apresiasi peserta dalam menilai audio visual tersebut.

Apresiasi Peserta Terhadap Bimbingan

Evaluasi terhadap bimbingan yang dilakukan utamanya ditujukan pada kesesuaian proses bimbingan yang diterapkan narasumber, teknik memberikan motivasi kepada peserta dan aspek sistematika pembimbingan. Terhadap prosesi bimbingan narasumber tersebut, peserta secara umum memberikan apresiasi memuaskan yang direfleksikan terhadap nilai skor 4 (sesuai).

Apresiasi yang memuaskan itu utamanya ditujukan terhadap cara narasumber memberikan motivasi kepada peserta dan sistematika pembimbingan yang diterapkan narasumber. Terhadap aspek penerapan kaidah bimbingan, peserta memberikan apresiasi yang tidak sepenuhnya sesuai, tetapi cukup sesuai dengan skor 3,85 yang berarti apresiasinya cenderung menyatakan sesuai (Tabel 9).

Proses bimbingan selama bimtek berlangsung dinilai sesuai, karena di dasarkan penilaian peserta terhadap penguasaan materi oleh narasumber dan menyampaikan materi secara sistematis dengan metode penyampaian yang menarik, yaitu melibatkan peserta secara aktif dalam bimbingan sehingga memudahkan peserta untuk memahaminya (komunikasi efektif, membuat suasana kondusif dan lugas).

Tabel 9 . Apresiasi Peserta Bimtek Terhadap Aspek Bimbingan

No	Atribut	TS	KS	CS	S	SS	Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Penerapan kaidah bimbingan	0,00	0,10	0,92	1,54	1,28	3,85
2	Motivasi kepada peserta dalam penyelesaian tugas	0,00	0,00	0,64	2,19	1,20	4,03
3	Sistematika pembimbingan	0,00	0,03	0,56	1,74	1,79	4,12
Rata-rata skor		0,00	0,04	0,71	1,82	1,42	4,00

Keterangan: (1) Tidak sesuai, (2) Kurang sesuai, (3) Cukup sesuai, (4) Sesuai, (5) Sangat Sesuai

Tabel 10. Pengaruh Kegiatan Bimtek Terhadap Perubahan Keterampilan

No	Atribut	TS	KS	CS	S	SS	Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Pemahaman mengenai perbenihan	0,00	0,00	0,28	1,91	2,14	4,33
2	Solusi permasalahan perbenihan	0,00	0,05	0,33	1,91	1,92	4,22
3	Penggunaan metode dalam proses produksi perbenihan	0,00	0,00	0,56	1,54	2,14	4,24
4	Teknik menganalisis permasalahan perbenihan	0,00	0,00	0,56	1,74	1,88	4,19
Rata		0,00	0,01	0,43	1,78	2,02	4,25

Pengaruh Kegiatan Bimtek

Secara normatif, penyelenggara Bimtek akan berharap ada perubahan positif yang terjadi pada diri peserta Bimtek. Demikian juga halnya dengan penyelenggaraan Bimtek Pengembangan Perbenihan Hortikultura ini. Kegiatan Bimtek diharapkan akan dapat mendorong peningkatan keterampilan, dan perilaku peserta setelah mengikuti Bimtek terutama kaitan dengan pengembangan perbenihan hortikultura.

Pengaruh Bimtek Terhadap Keterampilan

Aspek keterampilan yang dievaluasi dalam Bimtek difokuskan pada empat aspek, yaitu keterampilan dalam hal pemahaman mengenai perbenihan, keterampilan dalam mencari solusi permasalahan perbenihan, proses dalam memproduksi benih, dan teknik menganalisis perbenihan.

Dari hasil evaluasi pengaruh Bimtek terhadap keterampilan ini sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 10, menunjukkan bahwa secara keseluruhan Bimtek

menunjukkan keberhasilan yang baik. Dari empat atribut yang ditanyakan, rata-rata peserta telah mengalami perubahan keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan perbenihan yang selama ini belum banyak diketahui petani penangkar. Menurut peserta Bimtek, pada umumnya perbenihan yang dikelola hanya terbatas pada penyediaan benih yang kemudian dijual kepada petani lainnya. Artinya penangkar benih hortikultura kurang mempertimbangkan mutu benih dan proses penyediaan benih. petani penangkar dan calon petani penangkar melalui proses yang benar.

Perubahan keterampilan peserta sangat penting bagi petani penangkar dalam penyediaan mutu benih yang sesuai karena benih merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi produksi. Kualitas benih menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Pada level petani, penyediaan benih oleh petani penangkar perlu memperhatikan proses penyediaan benih dan mekanismenya, salah satunya adalah melalui sertifikasi benih.

Tabel 11. Pengaruh Kegiatan Bimtek Terhadap Aspek Perilaku

No	Atribut	TS	KS	CS	S	SS	Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Setelah mengikuti Bimtek, menjadi lebih paham tentang pelanggaran dalam penyediaan perbenihan dan akan menjauhinya	0,00	0,00	0,28	2,12	1,88	4,28
2	Setelah mengikuti Bimtek, memiliki ide-ide penyediaan benih yang kondusif	0,00	0,03	2,22	1,62	1,62	4,19
Rata-rata skor		0,00	0,02	1,25	1,87	1,75	4,24

Dengan adanya Bimtek, pemahaman tentang proses tersebut telah diketahui petani penangkar, sehingga diharapkan ke depan penyediaan benih oleh

Pengaruh Bimtek Terhadap Perilaku

Respon evaluatif merupakan bentuk reaksi peserta Bimtek yang dinyatakan dengan sikap atau perilaku, belum merupakan tindakan atau *action*. Namun sikap atau perilaku tersebut secara psikologis memiliki kecenderungan yang potensial untuk bertindak. Perilaku positif untuk berubah didasari oleh proses evaluasi diri karena adanya pengetahuan baru yang diterima. Bimbingan teknis memberikan pengetahuan baru tentang teori mekanisme penyediaan benih oleh petani penangkar dan praktik lapang tentang budidaya untuk menghasilkan benih bermutu.

Perubahan perilaku petani peserta Bimtek memiliki kecenderungan positif untuk mengubah tata cara penyediaan perbenihan secara kondusif, yaitu dengan mengikuti aturan-aturan yang mengatur proses penyediaan benih dan menjauhi pelanggaran dalam penyediaan benih. Penilaian peserta Bimtek rata-rata skor yang menunjukkan arah positif. Dengan demikian Bimtek dianggap berhasil karena telah mampu mengubah cara berpikir petani dalam mengikuti aturan dan menjauhi pelanggaran dalam penyediaan perbenihan.

Hasil evaluasi terkait pengaruh Bimtek terhadap aspek perilaku peserta Bimtek

ditampilkan pada Tabel 11. Tampak apresiasi peserta Bimtek memberikan kesan yang baik, dalam arti kegiatan Bimtek berpengaruh pada perubahan perilaku peserta Bimtek.

Dari hasil evaluasi pengaruh Bimtek ini, terdapat pembelajaran positif. Bimtek terbukti tidak hanya mampu mendorong peningkatan keterampilan teknis yang terkait langsung dengan perbenihan, akan tetapi terdapat juga tambahan pengetahuan dan keterampilan yang tidak secara langsung terkait dengan perbenihan hortikultura.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap Bimtek pengembangan perbenihan hortikultura yang terbukti efektif sebagaimana diuraikan di atas, kegiatan Bimtek dapat dijadikan model untuk pemberdayaan petani dalam mendukung program peningkatan produksi.

KESIMPULAN

Kegiatan Bimtek terbukti efektif dalam mendukung pengembangan perbenihan hortikultura di Jawa Barat, yang ditunjukkan oleh apresiasi positif peserta Bimtek terhadap semua atribut yang diterapkan dalam prosesi kegiatan Bimtek. Disamping itu Bimtek juga berhasil mendorong peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta Bimtek.

Dengan demikian kegiatan Bimtek layak dipandang sebagai salah satu model pemberdayaan yang dapat dikembangkan dalam upaya peningkatan kapabilitas SDM

untuk mendukung keberhasilan suatu program pembangunan pertanian.

Untuk mendukung keberhasilan Bimtek, maka diperlukan perancangan Bimtek yang efektif terkait dengan penetapan kurikulum yang disesuaikan dengan isu pembangunan spesifik, penentuan narasumber yang kompeten, dan ketepatan penentuan alokasi waktu pelaksanaan Bimtek.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Bapak Dr. Rubiyo selaku penanggungjawab kegiatan perbenihan yang telah memberikan banyak masukan dan koreksi untuk perbaikan sehingga tulisan ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ating Somantri dan Sambae Ali Muhidin, 2011. Statistika dalam Penelitian. Penerbit Pustaka Setia
- Badu Syamsu Qamar. 2000. Implementasi Evaluasi Model Kirkpatrick Pada Perkuliahan Masalah Nilai Awal Dan Syarat Batas. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. FMIPA Universitas Negeri Gorontalo. Edisi Dies Natalis ke 48 UNY
- Drakel a. 2008. Analisis Usaha Tani Terhadap Masyarakat Kehutanan di Dusun Gumi. Desa Akelamo, Kota Tidore, Kepulauan Agrikan. 1 (1):24
- Ernawati, S; Lutojo.H.Irianto; T.H.Rahayu; I.A.Sari. 2012. Efektifitas Model Pelatihan Ketrampilan Berbasis Usaha Pertanian-Peternakan Terpadu Pasca Bencana Erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali. Sain Peternakan 10 (2): 85-92
- Garfield, J. B. 1994. Beyond Testing and Grading Using Assessment to Improve Student Learning
- Griffin, P., dan Nix, P. 1991. Educational Assessment and Reporting. Sydney: Harcourt Brace Javanovich Publisher. Jin Yang and Raul Valdes Cotera, Conceptual Evaluation and Policy Developments in lifelong learning
- Hasnam, 2007. Status Perbaikan dan Penyediaan Bahan Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L). Prosiding Lokakarya II Status Teknologi Tanaman
- Hendayana, R., 2018. Peningkatan Kapasitas Penyuluhan dan Diseminasi Inovasi Pertanian. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.
- Hendayana, R., 2016. Analisis Data Pengkajian. Penerbit IAARD PRESS. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Hendayana, R., 2016. Persepsi dan Adopsi Teknologi: Landasan Teoritis dan Praktik Pengukuran. Penerbit IAARD PRESS. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Haslinda.A. and M.Y.Mahyudin. 2009. The Effectiveness of Training in the Public Service. American Journal of Scientific Research: 39-51
- Kirkpatrick, D. L. 1998. Evaluating Training Programs: The Four Levels. San Francisco: Berrett-Koehler Publisher, Inc. [https://www.mindtools.com/pages/article/Kirkpatrick .htm](https://www.mindtools.com/pages/article/Kirkpatrick.htm)
- Kirkpatrick, Donald L., James D. Kirkpatrick, 2007. Implementing the Four Levels: a Practical Guide for Effective Evaluation of Training Programs, Berret-Koehler Publisher, San Francisco
- Kirkpatrick, Donald L., James D. Kirkpatrick, 2008. Transferring Learning to Behavior: Using the Four Levels to Improve Performance, Berret-Koehler Publisher, San Francisco. <https://www.mindtools.com/pages/article/kirkpatrick.htm>.

- LAN. 2013. Peraturan Kepala LAN Nomor 12 Tahun 2013 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan Kepemimpinan Tingkat III.
- Mujiburrahmad.2014. Karakteristik Petani dan Hubungan dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit. *Agrisep* 15 (2): 58-74
- Mardapi, D. 2000. Evaluasi Pendidikan. Makalah disajikan dalam Konvensi Pendidikan Nasional, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, 19-23 September
- Mardikanto. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Press. Surakarta
- Nurhasikin.2013. Penduduk Usia Produktif dan Ketenagakerjaan. <http://kepri.bkkbn.go.id/lists/Artikel/DispForm.aspx?ID=144> Diakses Agustus 2018.
- Popham, W. J. 1995. *Classroom Assessment*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sriraman, B. & English, L., (2010). *Theories of Mathematics Education, Seeking New Frontiers*. Springer Heidelberg Dordrecht London New York.
- Satriyas Ilyas, Memen Surahman, Suwanto, Sriani Pujiprihati, Yan Rahman Hidayat, dan Adi Wijono. 2006. Evaluasi Kinerja Sistem Perbenihan Tanaman. Laporan Akhir. Kerjasama Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* Bandung: Penerbit Alfabeta
- Tjiptono, Fandy dan Gregorius Chandra, 2011. *Service, Quality & Satisfication*, edisi 3. Penerbit Andi. Yogyakarta :180
- Universitas Brawijaya. 2015. *Manual Prosedur Bimbingan Teknis (Bimtek)*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM).Universitas Brawijaya Malang.<http://lppm.ub.ac.id/wp-content/uploads/2016/05/MP.-Bimtek-fix.pdf>
- Wahyuni, Sri. 2014. Penerapan Model Evaluasi Kirkpatrick.<http://www.bppk.kemenkeu.go.id/publikasi/artikel/150-artikel-keuangan-umum/20275-penerapan-model-evaluasi-kirkpatrick>
- Wahyudi, A. 2011. Adopsi Benih Unggul Gerbang Adopsi Inovasi Perkebunan Rakyat. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 33 (4):18-20