

Efektivitas Diklat Pengendalian OPT Bawang Putih dengan Metode Ceramah dan Praktek Langsung di Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur

Muhammad Sardin AK
Widyaiswara BPPSDMPP NTB
sardinmuhammad@gmail.com

Abstrak; Tanaman bawang putih (*Allium sativum* L.) merupakan sayuran yang banyak memberikan keuntungan karena mempunyai manfaat yang sangat banyak sehingga bernilai ekonomi tinggi. Kebutuhan konsumsi bawang putih dari tahun ke tahun meningkat dengan meningkatnya jumlah penduduk, namun peningkatan ini belum diimbangi oleh peningkatan produksi karena banyak kendala antara lain serangan OPT. Pelatihan pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan terhadap petani bawang putih bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani dalam penerapan teknologi pengendalian hama terpadu dalam budidaya bawang putih ramah lingkungan. Pelatihan terhadap petani dilakukan pada tanggal 28 - 31 Oktober 2017 menggunakan metode ceramah dan Praktek Langsung. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efektivitas model pelatihan menggunakan metode ceramah dan praktek langsung kepada petani bawang putih di Kecamatan Sembalun. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 15 orang dari petani bawang putih di Kecamatan Sembalun. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Penelitian dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan petani, selanjutnya data tersebut dianalisis menggunakan analisis statistik non parametrik yaitu uji *Wilcoxon Match Pairs Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga Z hitung pada uji Wilcoxon adalah -2,295 merupakan nilai mutlak. Selanjutnya pada taraf kesalahan 5 %, Z tabel = 1,64 sehingga Z hitung lebih besar dari Z tabel. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan petani menggunakan metode ceramah dan praktek langsung di Kecamatan Sembalun efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan.

Kata kunci: efektivitas, pelatihan, pengendalian OPT, Bawang Putih.

PENDAHULUAN

Bawang putih (*Allium sativum* L.) merupakan sayuran yang banyak mendatangkan keuntungan karena mempunyai nilai ekonomi tinggi. Kebutuhan konsumsi bawang putih dari tahun ke tahun meningkat dengan meningkatnya jumlah penduduk, namun peningkatan ini belum diimbangi oleh peningkatan produksi karena banyak kendala antara lain serangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT). Dalam menghadapi pasar bebas seperti Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) 2015, bidang pertanian dituntut untuk dapat menghasilkan produk yang aman dikonsumsi dengan mutu yang lebih baik dan tidak berdampak negatif terhadap lingkungan. Menindaklanjuti tuntutan tersebut, sudah saatnya petani menjadi perhatian serius bagi pemerintah, salah satunya dengan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani.

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Tanpa pengetahuan seseorang tidak memiliki dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain adalah pendidikan, pekerjaan, umur, minat, pengetahuan dan informasi (Anonim, 2014).

Peningkatan pengetahuan petani dilakukan melalui berbagai metode. Menurut Hamalik (2005), secara umum pelatihan bertujuan untuk mempersiapkan dan membina tenaga kerja, baik struktural maupun fungsional, yang memiliki kemampuan dalam profesinya, kemampuan melaksanakan loyalitas, dedikasi dan disiplin yang baik.

Menurut Sastra dipoera (2006) konsep pelatihan sebagai salah satu bentuk proses pembelajaran yang berhubungan dengan upaya perubahan tingkah laku sumber daya

manusia agar tingkah laku itu sesuai dan memadai untuk kebutuhan dan tujuan tertentu.

Salah satu metode yang digunakan dalam pendidikan dan pelatihan pertanian (Diklat Pertanian) adalah metode ceramah dan Praktek. Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 49/Permentan/OT.140/9/ 2011 tentang Pedoman Pendidikan dan Pelatihan Pertanian Aparatur dan Non Aparatur, metode ceramah adalah penyampaian informasi secara lisan kepada pelaku utama, pelaku usaha dan/atau tokoh masyarakat dalam suatu pertemuan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ooi, et al. (2007), faktor yang paling berkontribusi terhadap efektivitas pelatihan adalah kompetensi *trainer* dan metode pelatihan. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Haslinda(2009) bahwa kompetensi instruktur dan jenis pelatihan merupakan faktor yang signifikan berkontribusi terhadap efektivitas pelatihan. Menurut Suwanto (1999), efektivitas artinya adanya efek (pengaruh, akibat, dan kesan) pada penggunaan metode/cara, sarana/alat dalam melaksanakan aktivitas sehingga berhasil guna (mencapai hasil yang optimal). Melalui pelatihan diharapkan pengetahuan petani dapat meningkat sehingga petanidapat menerapkan pengendalian OPT secara terpadu dalam teknologi budidaya bawang putih ramah lingkungan.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pelatihan menggunakan metode ceramah dan praktek yang diberikan kepada petani bawangputih di Kecamatan Sembalun. Keefektifan dapat juga diartikan suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) yang telah dicapai.

Dengan demikian semakin tinggi kadar keefektifan maka semakin tinggi pula tingkat capaian kuantitas, kualitas dan waktu pencapaiannya (Anonim, 2014). Hasil dari penelitian ini selanjutnya dapat digunakan sebagai instrumen pendekatan dalam memperbaiki dan penyempurnaan program/kegiatan penyuluhan pertanian sehingga lebih efektif, efisien dan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Sembalun pada tanggal 28 – 31 Oktober 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah 20 petani bawang putih Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur. Pengambilan sampel sebanyak 20 petani bawang putih dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Petani yang dipilih merupakan petani bawang putih yang sudah lama (turun temurun) melakukan budidaya bawang putih dengan teknik budidaya secara umum dan sederhana yaitu belum menggunakan teknologi ramah lingkungan khusus dalam pengendalian OPT bawang putih.

Penelitian ini dilakukan dengan mengukur pengetahuan petani bawang putih sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan dengan menggunakan metode ceramah dan praktek. Metode ceramah dan praktek yang dilaksanakan diperkaya dengan teknik-teknik pengaktifan peserta misalnya diskusi atau tanya jawab. Menurut Mujiman (2006), pelatihan dengan menggunakan metode ceramah dan praktek yang diperkaya dengan teknik-teknik pengaktifan peserta misalnya diskusi atau tanya jawab akan mengaktifkan dan memotivasi peserta dalam pemahaman dan penguasaan materi yang diberikan. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner *pretest* dan *posttest*.

Kuisioner berupa pertanyaan dengan penilaian secara skoring mengenai materi Pengendalian OPT bawang putih ramah lingkungan. Kuisioner *pretest* dan *posttest* yang digunakan sama. Pertanyaan yang digunakan sebagai variabel dalam pengukuran efektivitas pelatihan meliputi pengetahuan/pemahaman tentang: (i) Pengendalian Hama Terpadu; (ii) Cara mengidentifikasi OPT bawang putih; (iii) Jenis-jenis Hama Utama bawang putih; (iv). Jenis-jenis Penyakit Utama bawang putih;(v). Teknik-teknik Pengendalian OPT; (vi) Teknik Pengendalian OPT ramah lingkungan; (vii) Bahan-bahan untuk membuat pestisida nabati; (viii). Cara membuat pestisida nabati; (ix) Cara aplikasi pestisida Nabati; (x) Penggunaan Pestisida Kimia dan aplikasinya sesuai kaidah PHT; dan (xi) Dampak pengendalian OPT dengan pestisida kimia. Dari setiap variabel atau pertanyaan akan dilakukan

skoring/penilaian dengan interval 1 – 3 dengan kriteria, skor 1 menunjukkan nilai tinggi, skor 2 menunjukkan nilai sedang, dan skor 3 menunjukkan nilai rendah.

Pelatihan dilakukan selama empat hari dan setiap hari berlangsung selama delapan jam pelajaran dimulai jam 08.00 – 15.00 WIT. Materi yang disampaikan berupa Pengendalian Hama Terpadu (PHT), Identifikasi OPT, Pengamatan OPT, Teknik Pengendalian OPT bawang putih. Hasil kajian dan dijadikan rekomendasi teknologi yang meliputi: pengertian, tujuan dan manfaat pengendalian hama terpadu, cara mengidentifikasi OPT, Jenis-jenis OPT (Hama, Penyakit dan Gulma) Utama bawang putih, Metode pengamatan OPT, Teknik pengendalian (Fisik/mekanik, Biologi dan Kimia, Pengendalian ramah lingkungan dengan Pestisida Nabati. Bahan dan Cara membuat dan aplikasi pestisida nabati dan dampak penggunaan Pestisida Kimia.

Data primer yang dihimpun terdiri dari karakteristik responden dan hasil *pretest dan postest*. Data dianalisis dengan perangkat lunak aplikasi SPSS 17, menggunakan analisis statistik, dengan uji *Wilcoxon Match Pairs Test* (Siegel, 1994 dan Sugiyono, 2010). Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan peserta antara sebelum dan sesudah diberikan pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

KERAGAMAN RESPONDEN

Responden dalam penelitian ini adalah peserta pelatihan, yaitu petani bawang putih dari Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur. Responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang dan satu orang berjenis kelamin Perempuan, terdapat pula keragaman karakteristik responden dari aspek usia dan pendidikan (Tabel 1).

Berdasarkan Tabel 1 seluruh responden, secara umum masuk dalam rentang usia produktif antara 15 – 64 tahun adalah sebanyak 13 responden, sedangkan 2 responden sudah masuk usia non produktif (68 tahun). Untuk tingkat pendidikan sebanyak 73,3 persen responden adalah SLTA dan sisanya adalah SD, SMP, D3 dan Sarjana.

Sebagian besar responden merupakan petani bawang putih yang telah memiliki pengalaman berusaha tani cukup lama, namun

demikian penerapan berusaha tani dilakukan secara turun temurun sehingga belum menerapkan budidaya ramah lingkungan. Mardikanto (2009) dalam bukunya tentang sistem penyuluhan pertanian menyebutkan bahwa karakteristik penerima manfaat (petani) pada kegiatan pendidikan dan pelatihan sangat menentukan dalam pemahaman dan pengetahuan petani yang meliputi: (i) karakteristik pribadi (jenis kelamin, umur, suku/etnis, dan agama); (ii) status sosial ekonomi (tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan keterlibatan dalam kelompok); (iii) perilaku keinovasian; dan (iv) moral sosial (petani subsisten atau petani komersial). Usia responden yang sebagian besar masuk dalam kategori usia produktif lebih cenderung memiliki sifat keinovasian dan motivasi yang tinggi dalam adopsi inovasi teknologi baru. Lama berusaha tani juga menentukan pemahaman terhadap materi yang diberikan, responden tinggal membandingkan dengan apa yang telah dilakukan dengan teknologi baru. Pemahaman tentang teknologi baru dapat diperkuat melalui diskusi antara nara sumber dan petani (responden) sehingga dapat menyakinkan dalam penerapan teknologi baru yang disampaikan. Moral sosial petani (responden) sebagai petani komersial juga menjadi faktor penentu dalam adopsi teknologi baru, yaitu keinginan untuk mendapatkan keuntungan dari penerapan teknologi baru; dibandingkan dengan petani subsisten yang hanya mengandalkan teknologi turun temurun, tanpa ada inovasi dalam pengembangan teknologi dalam berusaha tani.

Tabel 1. Karakteristik Petani Bawang Putih Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur.

Umur (Thn)	Jml h (org)	Tingkat Pendidikan	Jumlah (org)	Lama Bertani (Thn)	Jumlah (org)
15 - 35	8	SD	1	5 – 20	11
36 - 46	4	SMP	1	21 – 35	2
47 - 57	2	SLTA	11	36 – 50	2
58 - 68	1	D3	1	-	-

-	-	S1	1	-	-
---	---	----	---	---	---

EFEKTIVITAS PELATIHAN**(Menggunakan Metode Ceramah Dan Praktek Langsung)**

Untuk mengetahui efektifitas model pelatihan menggunakan metode ceramah dan praktek dilakukan dengan pengisian kuisioner *pretest* oleh responden sebelum pelatihan dimulai. Peningkatan pengetahuan responden setelah pelatihan diukur menggunakan kuisioner *posttest* yang diisi oleh responden setelah pelatihan selesai dilaksanakan. Penilaian setiap materi pada kuisioner dengan skoring, yaitu dengan nilai tertinggi 3 dan nilai terendah 1, kemudian nilai tersebut dijumlahkan sebagai nilai akhir. Hasil dari pengisian kuisioner *pretest* dan *posttest* tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pre Test dan Post Test

Responden	Pre Test	Post Test
1	67	80
2	54	75
3	67	66
4	55	60
5	87	78
6	60	89
7	70	65
8	45	70
9	54	68
10	66	75
11	73	74
12	88	85
13	80	89
14	75	75
15	65	90
Total	1.006	1.139
Rata-rata	67,07	75,93

Data selanjutnya dianalisis dengan aplikasi SPSS 17, menggunakan analisis statistik nonparametrik yaitu dengan uji *Wilcoxon Match Pairs Test*. Hasil dari analisis data yang dilakukan tersaji pada Tabel 3. Analisis data dilakukan dengan membandingkan nilai hasil *pre test* dan *post test* untuk menguji signifikansi dua subyek penelitian berpasangan (Ernawati, *et al*, 2012). Analisis uji *Wilcoxon Match Pairs Test* merupakan analisis pengujian efektifitas (Narbuko, 2004).

Tabel 3. Analisis Statistik Uji Wilcoxon Match Pairs.

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Postes-Pretest	Neg.Ranks	4(a)	4,00	16,00
	Pos.Ranks	10(b)	8.90	89.00
	Total	15		
Z				-
Asymp.sig.(2.failed)				2,295
a. Postes< Pretest				0,022
b. Postes> Pretes				

Hasil analisis uji Wilcoxon dengan $n = 15$, taraf kesalahan 5 persen menunjukkan nilai Asymp. Sig. 0,000 (Asymp. Sig. $d'' 0,05$). Harga Z hitung pada uji Wilcoxon adalah -3,929 merupakan nilai mutlak. Selanjutnya pada taraf kesalahan 5 persen, Z tabel = 1,64 sehingga Z hitung lebih besar dari Z tabel. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang dilakukan menggunakan metode ceramah berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan peserta pelatihan.

Sebelum dilakukan pelatihan tentang pengendalian OPT bawang putih diawali dengan melakukan identifikasi kebutuhan diklat dan analisa kebutuhan diklat (IKD dan AKD) ditingkat petani untuk mengetahui materi yang sesuai dengan kondisi di tingkat petani tentang permasalahan di lapangan yang sangat mendesak untuk diatasi. Dari data AKD tersebut secara umum, responden (petani) belum menggunakan teknik pengendalian Hama Terpadu dalam budidaya bawang putih. Perbedaan teknik PHT dalam budidaya bawang putih dan teknik pengendalian biasa di tingkat petani yang disampaikan pada pelatihan dapat dilihat pada Tabel 4.

Materi yang diberikan dalam *pre test* dan *post test* merupakan pertanyaan tentang budidaya bawang putih dan teknik pengendalian OPT ramah lingkungan secara umum. Materi yang digunakan sebagai variabel/pertanyaan dalam pengukuran efektifitas pelatihan meliputi pengetahuan/pemahaman tentang hal-hal sebagai berikut.

1. Pengendalian Hama Terpadu (P1);
2. Cara mengidentifikasi OPT bawang putih (P2);
3. Jenis-jenis Hama Utama bawang putih (P3);

4. Jenis-jenis Penyakit Utama bawang putih (P4);
 5. Teknik-teknik Pengendalian OPT (P5);
 6. Teknik Pengendalian OPT yang ramah lingkungan dengan Pestisida Nabati (P6);
 7. Bahan-bahan untuk membuat pestisida ramah lingkungan pestisida nabati (P7);
 8. Cara membuat Pestisida Nabati (P8);
 9. Cara aplikasi Pestisida Nabati (P9);
 10. Penggunaan Pestisida Nabati dan aplikasinya (P10); dan
 11. Penggunaan Pestisida Kimia sesuai kaidah pengendalian organism secara terpadu (P11).
- Perkembangan pengetahuan responden (petani) dapat dilihat dari perbedaan nilai yang diperoleh dari nilai masing-masing materi yang diberikan hasil dari penilaian *pre test* (sebelum mengikuti pelatihan) dan *post test* (setelah mengikuti pelatihan).

Tabel 4. Identifikasi Kebutuhan Diklat Teknis Pengendalian OPT Bawang Putih di Tingkat Petani Kec.Semalun.

No	Uraian Kebutuhan Diklat Teknis	∑ Resp	(%)
1.	Persiapan Lahan	0	0
2.	Perbenihan	2	13,3
3.	Penanaman	0	0
4.	Pemeliharaan : - Pemupukan - Pengairan - Pengendalian OPT	1 0 12	6,6 0 80,0
5.	Panen dan Penanganan pasca panen	0	0
Jumlah		15	100

Sumber : Data Analisa Kebutuhan Diklat, (2017)

Berikut peningkatan pengetahuan peserta pelatihan hasil *pre test* dan *post test* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Perkembangan Pengetahuan Petani berdasarkan Materi Pre Test dan Post Test Yang di Berikan.

Materi	Post Test	Pretest	Selisih
P1	31	58	46,55
P2	22	59	62,71
P3	23	57	49,65
P4	21	58	63,79
P5	28	58	51,71

P6	31	59	47,46
P7	31	58	46,55
P8	27	58	53,45
P9	22	59	62,71
P10	29	59	50,85
P11	27	59	54,24
Jumlah	262	642	54,52

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata pengetahuan responden (petani) mengenai pengendalian OPT dalam budidaya bawang putih setelah pelatihan mengalami peningkatan sebesar 54,52 persen. Peningkatan pengetahuan petani melalui pelatihan inididak terlepas dari peran dari narasumber yang berkompeten dalam memberikan materi tentang teknik pengendalian OPT bawang putih, halini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Haslinda *etal.* (2009) dalam Tri Cahyo Mardiyanto dan Tri Reni Prastuti, 2010. bahwa kompetensi instruktur merupakan faktor yang signifikan berkontribusi terhadap efektivitas pelatihan. Fasilitator yang menyampaikan materi berasal dari Alumni TOT Benih Tanaman Hortikultura yang di laksanakan oleh BBPP Ketindan Jawa Timur yang terdiri dari Widyaiswara, Penyuluh dan POPT dari Balai Proteksi Tanaman Pertanian Perkebunan NTB. yang merupakan tenaga-tenaga yang memiliki kompetensi di bidang pengendalian hama dan penyakit tanaman hortikultura. Peserta pelatihan yang merupakan petani yang berpengalaman dalam budidaya bawang putih juga merupakan faktor penting yang berpengaruh dalam meningkatnya pengetahuan peserta pelatihan, sebagaimana yang disampaikan Anonim (2014) bahwa faktor -faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain adalah pendidikan, pekerjaan, umur, minat, pengetahuan dan informasi. Setelah pelaksanaan pelatihan, selain diberikan pertanyaan dalam *post test*, reponsden (petani) juga diminta untuk memberikan penilaian terhadap materi untuk mengetahui sikap dan respon selanjutnya. Penilaian diberikan terkait dengan: manfaat materi yang diberikan, kemudahan materi untuk diterapkan, kelebihan keuntungan yang didapat dalam penerapan materi, kesesuaian materi dengan kebutuhan usahatani, kesukaan

atau ketertarikan terhadap materi yang diberikan, keinginan untuk menerapkan materi yang diberikan, dan rencana penerapan materi yang telah diberikan (Tabel 6).

Tabel 6. Sikap dan Ketertarikan terhadap Materi.

No	Kriteria	Skor	Σ Resp	(%)
1.	Manfaat materi	1-1,66	0	0
		1,67-2	0	0
		2,34-3	15	100
2.	Kemudahan materi diterapkan	1-1,66	0	0
		1,67-2	1	0,6
		2,34-3	14	93
3.	Kelebihan dan kekurangan yang di peroleh ketika materi diterapkan	1-1,66	0	0
		1,67-2	2	13
		2,34-3	13	86
4.	Kesesuaian materi dengan kebutuhan usahatani	1-1,66	0	0
		1,67-2	0	0
		2,34-3	15	100
5.	Ketertarikan pada materi	1-1,66	0	0
		1,67-2	0	0
		2,34-3	15	100
6.	Keinginan menerapkan materi	1-1,66	0	0
		1,67-2	0	0
		2,34-3	15	100
7.	Rencana menerap-kan materi	1-1,66	1	0,6
		1,67-2	2	13
		2,34-3	12	80

Ket : 1=rendah, 2=sedang, 3=tinggi

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari ketujuh kriteria sikap dan respon terhadap materi yang diberikan secara umum dinilai pada kategori tinggi yaitu 100 persen. Namun demikian untuk kriteria kemudahan materi dalam penerapannya 0,6 persen responden menilai pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa responden (petani) belum terlalu yakin terhadap kemudahan dalam penerapan materinya, untuk itu, sebagai tindak lanjut dibutuhkan pendampingan dalam penerapan teknologi pengendalian OPT dalam budidaya. Sementara itu, untuk kriteria kelebihan keuntungan yang didapat dalam penerapan materi, 13 persen responden menilai pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa

responden (petani) belum melihat langsung kelebihan keuntungan dalam penerapan materi.

Sebagai tindak lanjutnya akan dilakukan demplot sehingga petani akan dapat merasakan dan melihat langsung kelebihan dan keuntungan yang diperoleh dalam menerapkan teknologi pengendalian OPT dalam budidaya bawang putih ramah lingkungan.

Untuk kriteria rencana penerapan materi yang telah diberikan, 80 persen responden menilai pada kategori tinggi, 13 persen menilai pada kategori sedang, dan 0,6 persen menilai pada kategori rendah. Perbedaan Kategori ini berdasarkan pada tingkatan rencana responden (petani) dalam rencana penerapannya yaitu: (i) kategori tinggi artinya responden (petani) berencana akan mencoba menerapkan sendiri, mencoba menerapkan pada kelompok tani, dan menyampaikan kepada petani lain saat pertemuan kelompok; (ii) kategori sedang artinya responden (petani) berencana akan mencoba menerapkan sendiri dandi kelompok tani; dan (iii) kategori rendah artinya responden (petani) hanya berencana akan mencoba sendiri.

KESIMPULAN

Analisis uji *Wilcoxon* dengan membandingkan pengetahuan peserta pelatihan melalui *pretes* dan *postes* menunjukkan pelatihan secara signifikan meningkatkan pengetahuan peserta. Hasil penelitian membuktikan bahwa model pelatihan menggunakan metode ceramah dan praktek langsung lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan petani tentang teknologi pengendalian OPT bawang putih di Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur.

Peningkatan pengetahuan responden (petani) setelah mengikuti pelatihan rata-rata sebesar 12,52 persen. Untuk sikap dan respon secara umum dinilai pada kategori tinggi yaitu: (i) manfaat materi yang diberikan sebesar 100 persen; (ii) kemudahan materi untuk diterapkan sebesar 90 persen; (iii) kelebihan keuntungan yang didapat dalam penerapan materi sebesar 70 persen; (iv) kesesuaian materi dengan kebutuhan usaha tani sebesar 100 persen; (v) kesukaan atau ketertarikan terhadap materi yang diberikan sebesar 100

persen; (vi) keinginan untuk menerapkan materi yang diberikan sebesar 100 persen; dan (vii) rencana penerapan materi yang telah diberikan sebesar 60 persen.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 49/Permentan/ OT.140/9/ 2011 tentang Pedoman Pendidikan dan Pelatihan Pertanian Aparatur dan Non Aparatur. Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Anonim. 2014. Panduan Pelaksanaan dan Kumpulan Materi *Training of Trainer (TOT)* “Metodologi Pengkajian Penyuluhan dan Evaluasi Kinerja Diseminasi Hasil Litkaji bagi Penyuluh Pertanian Lingskop Balai besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian”
- Emawati, S., Lutojo, H. Irianto, T.H. Rahayu, I.A. Sari. 2012. Efektivitas model pelatihan keterampilan berbasis usaha pertanian-peternakan terpadu pasca bencana erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali. *Sains Peternakan* 10 (2): 85 – 92.
- Hamalik, O. 2005. *Manajemen Pelatihan Ketenagakerjaan Pendekatan Terpadu: Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haslinda A. and M.Y. Mahyuddin. 2009. The effectiveness of training in the public service. *American Journal of Scientific Research* :39 – 51.
- Mujiman, H. 2006. *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Narbuko. 2004. *Metodologi Penelitian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ooi, Ai Yee. 2007. *The Determinants of Training Effectiveness in Malaysian Organizations*. *International Journal of Business Research*.
- Sastradipoera, K.. 2006. *Pengembangan dan Pelatihan, Suatu Pendekatan Manajemen SDM*. Bandung: Penerbit Kappa Sigma..
- Siegel, S. 1994. *Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2010. *Statistik Nonparametrik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suwarto. 1999. *Perilaku Keorganisasian*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Tri Cahyo Mardiyanto dan Tri Reni Prastuti. 2010. *Efektifitas Pelatihan Budidaya Bawang Putih Varietas Lokal Ramah Lingkungan dengan Metode Ceramah di Kabupaten Karanganyar*. *Jurnal DOI:10.18196/agr.2126BPTPJawa Tengah*.