

Efektivitas Sekolah Lapang Perbenihan Kedelai di Desa Mandiri Benih Kabupaten Bima

Effectivity of Soybean Seed Field School at the Seed Self Sufficient Village in Bima Regency

Irma Mardian^{1*)}, Nani Herawati¹, Yohanes Geli Bulu¹, Ai Rosah Aisah¹, Baiq Tri Ratna
Erawati¹, dan Baiq Nurul Hidayah¹

¹Balitbangtan BPTP NTB, Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat 83371

^{*)}Penulis untuk korespondensi: irmamardian@yahoo.com

Sitasi: Mardian I, Herawati N, Bulu YG, Aisah AR, Erawati BTR, dan Hidayah BN. 2020. Effectivity of soybean seed field school at the seed self sufficient village in Bima regency. *In: Herlinda, S et al. (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8 Tahun 2020, Palembang 20 Oktober.* pp. 565-573. Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

ABSTRACT

Seed is one of the crop production components that determine productivity. Therefore, preparing quality seeds is very important. In several aspects, seed technology is different from production for consumption therefore it is necessary to have seed field school for farmers. This study was conducted to analyze the effectiveness of soybean seed field school as a medium for technology dissemination. Soybean seed field school was held at Oi Kopa 2 farmer's group in Nggembe village, district of Bolo, Bima Regency. The number of farmers involved in the field school was 30 farmers and all of them were treated as research samples. The research instrument used was Likert scale questionnaire. Data were collected using some methods such as survey, interviews and observations. The types of data collected were primary and secondary data. Furthermore, the data were tabulated and scored to obtain the effectiveness of seed field school with the parameters of farmers' knowledge and perceptions on seed technologies, farmers' attitudes towards innovation in soybean seed technology, work motivation in adopting soybean innovation, and adoption level of soybean seed technology. The results of the study showed that the effectiveness of soybean seed field school was 70.27%. The parameter of soybean seed cultivation innovation gave the highest score of 77.64% and the lowest was attitude of farmers toward soybean seed technology at 63.50%.

Keywords: effectiveness, field school, soybeans

ABSTRAK

Benih merupakan salah satu komponen yang menentukan produktivitas tanaman. Oleh karena itu, mempersiapkan benih yang berkualitas sangat penting. Pada beberapa aspek, teknologi perbenihan berbeda dengan produksi untuk konsumsi sehingga perlu adanya sekolah lapang perbenihan untuk petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sekolah lapang perbenihan kedelai sebagai media diseminasi teknologi. Sekolah lapang perbenihan kedelai telah dilaksanakan di kelompok tani Oi kopa 2 desa Nggembe, Kecamatan Bolo, Kabupaten Bima. Jumlah petani yang terlibat pada kegiatan ini adalah 30 orang petani dan semua dijadikan sampel penelitian. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner berskala *Likert*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey, wawancara dan observasi. Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Selanjutnya data ditabulasi dan diskor untuk mendapatkan angka efektivitas sekolah lapang perbenihan dengan parameter pengetahuan petani mengenai teknologi perbenihan, persepsi petani

terhadap teknologi perbenihan, sikap petani terhadap inovasi teknologi perbenihan kedelai, motivasi kerja dalam adopsi inovasi teknologi kedelai, dan tingkat adopsi teknologi perbenihan kedelai. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa efektivitas sekolah lapang di desa mandiri benih kedelai sebesar 70,27 %. Parameter inovasi budidaya perbenihan kedelai memberikan skor tertinggi yaitu 77,64 % dan yang terendah adalah sikap petani terhadap teknologi perbenihan kedelai yaitu 63,50 %.

Kata kunci: efektivitas, kedelai, sekolah lapang

PENDAHULUAN

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan salah satu provinsi penghasil kedelai di Indonesia. Hampir semua kabupaten/kota di NTB memproduksi kedelai kecuali kabupaten Lombok Utara. Luas panen kedelai di NTB mencapai 65,435 ha dengan rata-rata produktivitas 1,084 t/ha. Kabupaten Bima merupakan salah satu sentra produksi kedelai di provinsi Nusa Tenggara Barat dengan luas panen mencapai 16,035 ha dan rata-rata produktivitas 0,98 t/ha ((BPS NTB, 2019). Luas tanam dan panen komoditas kedelai di Kabupaten Bima mengalami fluktuasi yang cenderung turun. Luas panen kedelai di Kabupaten Bima selama lima tahun terakhir mengalami penurunan sebesar 22,96 % per tahun, demikian pula produktivitas sebesar 8,09 % per tahun (Dinas Pertanian dan Perkebunan Kab. Bima, 2019). Penurunan luas tanam, luas panen dan produktivitas kedelai disebabkan oleh beberapa faktor *Pertama*, perubahan perilaku petani yang beralih ke komoditas lain seperti komoditas jagung yang disebabkan oleh harga kedelai konsumsi yang kurang bersaing, sementara harga benih kedelai jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga kedelai konsumsi. *Kedua*, usaha tani jagung dinilai petani lebih menguntungkan dibandingkan kedelai. *Ketiga*, pemanfaatan teknologi budidaya kedelai relatif menurun. *Keempat*, pemahaman mengenai teknologi kedelai oleh petani relatif menurun akibat perluasan diseminasi teknologi kedelai yang belum menjangkau semua petani sehingga proses adopsi relatif lambat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas maka dilakukan kegiatan diseminasi teknologi kedelai untuk memperkuat minat dan keyakinan petani meliputi display varietas unggul baru (VUB) kedelai, pendampingan teknologi, temu lapang dan sekolah lapang. Kegiatan diseminasi tersebut lebih dominan sebagai media diseminasi interpersonal yang diyakini akan memperkuat keyakinan petani dari inovasi yang diintroduksi. Menurut Indraningsih (2018), bahwa saluran diseminasi yang digunakan dapat didominasi melalui media interpersonal seperti demplot, gelar teknologi, temu lapang, ataupun pertemuan kelompok. Upaya peningkatan produksi yang paling mungkin saat ini lebih difokuskan pada intensifikasi pertanian melalui pemanfaatan teknologi budidaya kedelai. Salah satu komponen teknologi yang secara nyata sudah teruji mampu meningkatkan produktivitas adalah penggunaan benih varietas unggul baru (VUB) yang bermutu dan berlabel.

Benih merupakan aspek penting dan input utama dalam usaha tani terutama komoditas kedelai. Masa dormansi penyimpanan benih kedelai relatif singkat dibandingkan benih padi maupun jagung, sehingga perlu strategi khusus untuk memproduksi benih kedelai sesuai kebutuhan petani. Hasil penelitian menunjukkan 60% tingkat keberhasilan usaha tani ditentukan oleh penggunaan benih yang bermutu (Nirhono, 2009). Kebutuhan benih bersertifikat semakin meningkat sejalan dengan kesadaran masyarakat untuk menggunakan benih bermutu, namun ketersediaan benih bermutu di lapangan masih terbatas. Oleh karena itu keberadaan penangkar di lokasi sentra produksi kedelai sangat penting untuk memproduksi benih kedelai.

Benih kedelai yang diproduksi penangkar dalam desa diharapkan mampu menarik minat petani untuk mengembangkan kedelai karena benih kedelai yang diproduksi dalam desa akan

jauh lebih murah bila dibandingkan dengan benih kedelai yang masuk dari luar daerah. Data harga kedelai tahun 2018 menunjukkan rata-rata harga kedelai konsumsi di tingkat petani sebesar Rp. 6.899/kg (PIP Kabupaten.Bima, 2019), sedangkan harga benih sekitar Rp 12.000/kg. Dengan demikian produksi benih petani akan mendapatkan harga yang lebih layak dan yang terpenting ketersediaan benih bermutu di desa sentra lebih terjamin.

Sayangnya teknologi perbenihan belum dikuasai oleh mayoritas petani di desa mandiri benih kedelai. Oleh karena itu sekolah lapang mandiri benih kedelai perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam menyiapkan benih berkualitas dan berproduksi tinggi. Sekolah lapang merupakan wahana belajar petani untuk belajar teknologi perbenihan proses pembelajaran ini adalah untuk meningkatkan kompetensi, keterampilan dan sikap petani. Model pembelajaran sekolah lapang melalui pengamatan dan pengalaman langsung dimana prosesnya berawal dari kegiatan belajar dan interaksi yang kemudian memberikan pengalaman pribadi petani mengungkapkan pengalaman tersebut (Kementan, 2008).

Proses belajar petani mengenai teknologi kedelai dipengaruhi oleh beberapa faktor yang antara lain kepribadian, kondisi sosial, budaya, ekonomi dan strata masyarakat yang membentuk karakteristik petani (Slameto *et al.*, 2014). Beberapa hasil penelitian terkait sekolah lapang menunjukkan efektifitas yang beragam, Untuk sekolah lapang padi, akselerasi serta tingkat adopsi PTT padi sawah cenderung berjalan lambat. Metode dan pola diseminasi PTT padi sawah bergantung pada keragaan karakteristik inovasi dan kondisi spesifik wilayah (Erythrina *et al.*, 2013). Efektivitas sekolah lapang perbenihan kedelai tidak hanya ditentukan oleh faktor-faktor lingkungan, melainkan lebih dominan ditentukan oleh faktor-faktor individual petani, seperti umur, pendidikan, pengetahuan, keterampilan, sikap dan motivasi. Namun, masih banyak faktor individual lainnya yang mempengaruhi efektifitas sekolah lapang perbenihan kedelai seperti pola pikir, pola interaksi dan pola tindak yang memperkuat keyakinan. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas sekolah lapang perbenihan kedelai sebagai media diseminasi teknologi di kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari hingga Desember 2019. Penelitian dilaksanakan di desa Nggembe Kecamatan Bolo, Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat. Penentuan lokasi secara purposif dengan didasari bahwa desa Nggembe kecamatan Bolo telah ditetapkan sebagai kawasan produksi benih kedelai nasional. Sebagian besar petani kedelai menanam kedelai untuk memproduksi calon benih untuk dijual kepada penangkar yang memproses lebih lanjut menjadi benih kedelai berkualitas.

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research*. Dalam melakukan riset aksi terlebih dahulu dibangun partisipasi bersama masyarakat petani. Masyarakat petani kedelai diposisikan sebagai subjek perubahan dalam industri perbenihan kedelai, Peneliti maupun penyuluh yang terlibat hanya sebagai pendamping atau fasilitator bagi petani kedelai dalam mendorong kegiatan perbenihan kedelai. Pada dasarnya, *Participatory Action Research* merupakan pendekatan penelitian yang melibatkan secara aktif semua pihak-pihak yang terlibat sebagai bagian dari pemberdayaan. Peneliti melakukan pengamatan langsung kepada subyek (petani kedelai) dalam tindakan yang sedang berlangsung dalam rangka melakukan perubahan dan perbaikan ke arah yang lebih baik. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan skala likert. Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan permasalahan yang ada adalah penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (1997), penelitian

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISBN: 978-979-587-903-9

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

deskriptif merupakan pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah yang dihadapi petani kedelai. Mempelajari permasalahan yang dihadapi petani berkaitan dengan perbenihan kedelai melalui sekolah lapang dengan mengamati atensi, pengingatan, pengetahuan, keterampilan, sikap-sikap, motivasi, hubungan petani dengan penangkar dan sumber informasi teknologi.

Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi sampel adalah petani dan kelompok tani yang memproduksi benih dan calon benih kedelai. Petani dan kelompok tani yang memproduksi benih dan calon benih kedelai tersebar di desa Nggembe dan beberapa desa lain di kecamatan Bolo, kabupaten Bima. Teknik penentuan populasi sampel secara purposif, sedangkan teknik penentuan sampel responden dilakukan secara sensus pada salah satu kelompok tani yang melakukan produksi benih dan calon benih kedelai. Kelompok tani yang dipilih adalah Oi Kopa II di desa Nggembe kecamatan Bolo dengan jumlah anggota kelompok sebanyak 30 orang petani.

Metode Analisis Data

Data penelitian yang telah dikumpulkan perlu dilakukan kodifikasi, dan pengelompokan berdasarkan sifat-sifat dan ciri yang sama. Data diskoring dengan menggunakan skala likert. Data yang dikumpulkan bersifat kontinum kemudian dilakukan tabulasi berdasarkan golongan-golongan dengan sifat dan ciri yang sama. Setelah data yang ditabulasi kemudian menyusun tabel-tabel deskriptif untuk dianalisis secara deskriptif dan permaknaan.

HASIL

Karakteristik Petani Kedelai

Pada aspek kepemilikan lahan (Tabel 1.), petani di lokasi sekolah lapang desa Nggembe Kecamatan Bolo Kabupaten Bima memiliki penguasaan lahan sawah dan lahan tegalan yang cukup luas. Untuk penguasaan lahan lebih dari 1 ha frekuensi mencapai 60 % dan 8 % menguasai 0,76-1 ha sedangkan sisanya menguasai 0,26-0,50 ha dan dibawah 0,25 ha sekitar 12 %. Pemilikan lahan dari 0,76 sampai di atas 1 ha memungkinkan untuk memproduksi benih kedelai dengan skala usaha yang cukup baik.

Tabel 1. Pemilikan dan penguasaan lahan untuk usahatani kedelai di desa Nggembe Kecamatan Bolo Kabupaten Bima Tahun 2019

Kepemilikan Lahan (Sawah dan Tegalan) (ha)	Frekuensi
0-0,25	12%
0,26-0,50	20%
0,51-0,75	0%
0,76-1	8%
> 1	60%
Total	100%

Sumber: Data primer, diolah, 2019

Rata-rata umur petani yang mengikuti sekolah lapang dan pelaksana perbenihan kedelai yakni usia 20-40 tahun sejumlah 28 % (Tabel 2), dimana golongan usia ini adalah petani milenial yang cukup memahami teknologi dan informasi. Sedangkan golongan umur tertinggi pada usia 41-50 tahun frekuensi 48 % dimana petani pada usia golongan ini sudah memiliki pengalaman yang cukup banyak dalam usaha budidaya namun belum mengadopsi teknologi karena kurang akses informasi. Sisanya sebesar 24 % merupakan golongan usia tua yang

terbatas akses informasi teknologi, namun berdasarkan pengelompokan usia produktif menurut BAPPENAS masih tergolong usia produktif.

Tabel 2. Rata-rata umur petani yang mengikuti sekolah lapang perbenihan kedelai di desa ngemembe, kecamatan bolo, kabupaten bima Tahun 2019

Kisaran Umur (Tahun)	Frekuensi
20-30	4%
31-40	24%
41-50	48%
51-60	24%
Total	100%

Sumber: data primer, diolah 2019

Tabel 3. Tingkat pendidikan petani peserta sekolah lapang dan pelaksana diseminasi perbenihan kedelai di desa ngemembe kecamatan bolo kabupaten bima tahun 2019

Pendidikan	Frekuensi
Tidak sekolah	16%
SD	4%
SMP	4%
SMA	76%
S1	0%
Total	100%

Sumber: Data primer, diolah 2019

Tabel 4. Efektivitas sekolah

Parameter	Skor	
pengetahuan petani mengenai teknologi perbenihan	69,26%	69,26%
a. inovasi budidaya perbenihan kedelai	77,64%	
b. inovasi dalam proses pembuatan benih kedelai	60,87%	
persepsi petani terhadap teknologi perbenihan kedelai	77,14%	77,14%
sikap petani terhadap inovasi teknologi perbenihan kedelai	63,50%	63,50%
a. pengetahuan dan keyakinan mengenai inovasi kedelai (aspek kognitif)	64,12%	
b. perasaan mengenai inovasi teknologi kedelai (aspek afektif)	61,45%	
c. pernyataan kecenderungan penerapan inovasi teknologi kedelai	64,93%	
Motivasi kerja dalam adopsi inovasi kedelai	75,49%	75,49%
a. kebutuhan akan keberadaan	75,69%	
b. kebutuhan akan kerjasama atau berhubungan	76,05%	
c. kebutuhan akan peningkatan kapasitas atau kebutuhan untuk berkembang	74,73%	
Tingkat adopsi inovasi teknologi perbenihan kedelai	65,95%	65,95%
a. pengolahan tanah	69,94%	
b. persiapan dan penggunaan tanah	65,33%	
c. penanaman dan jarak tanam	70,90%	
d. pemberian mulsa dan penyulaman	70,00%	
e. penyiangan	67,89%	
f. pemupukan	67,78%	
g. pengendalian hama penyakit	66,84%	
h. pengairan	72,23%	
i. pemeliharaan mutu genetic	57,00%	
j. panen	75,09%	
k. perontokan	67,33%	
l. pembersihan dan sortasi	65,12%	
m. pengeringan benih	79,60%	
n. pengemasan	47,43%	
o. penyimpanan benih	68,00%	
p. sertifikasi benih	44,69%	
Total		70,27%

Lapang Perbenihan Kedelai pada musim MK I tahun 2019

Sumber: Data primer, diolah 2019

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISBN: 978-979-587-903-9

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

Jumlah peserta sekolah lapang perbenihan kedelai pada Tabel 3. menunjukkan yang tidak sekolah terdapat 16 %, namun memiliki atensi yang tinggi yang diperkuat oleh sikap dan motivasi yang tinggi untuk menerapkan teknologi perbenihan kedelai. Berdasarkan tingkat pendidikan, frekuensi yang tertinggi adalah pada tingkat pendidikan SMA sebesar 76 %, sisanya adalah tidak sekolah 16 %, SD 4 % dan SMP 4 %. Tingkat pendidikan petani di lokasi sekolah lapang cukup memadai untuk mengikuti pembelajaran dalam kegiatan sekolah lapang perbenihan kedelai.

Efektivitas Sekolah Lapang Perbenihan Kedelai

Hasil pengkajian efektivitas sekolah lapang (Tabel 4.) menunjukkan bahwa melalui sekolah lapang perbenihan kedelai meningkatkan pengetahuan petani sebesar 69,26 %. Peningkatan pengetahuan petani ini meliputi inovasi budidaya perbenihan kedelai dan proses pembuatan benih kedelai. Adapun persepsi petani terhadap teknologi perbenihan mencapai 77,14 %, yakni petani mulai merasakan manfaat teknologi perbenihan sehingga memberikan persepsi yang positif terhadap teknologi perbenihan. Sedangkan sikap petani memberikan skor terendah yakni 63,50%. Motivasi kerja dalam adopsi teknologi mencapai 75% namun tingkat adopsi teknologi baru mencapai 65,95%.

PEMBAHASAN

Karakteristik umur dan pendidikan petani digolongkan sebagai karakteristik demografi. Penguasaan atau pemilikan lahan pertanian dan pendapatan yang diperoleh dari satuan lahan yang dikelola digolongkan sebagai karakteristik sosial ekonomi. Pengelolaan usahatani merupakan suatu organisasi produksi yang memerlukan dukungan penguasaan lahan, kemampuan fisik, dan kemampuan pengetahuan. Lahan dalam usaha pertanian merupakan faktor produksi utama. Di Indonesia pemilikan lahan pertanian cenderung menurun akibat dari pertambahan jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian. Di provinsi Nusa Tenggara Barat rata-rata pemilikan lahan pertanian berkisar antara 0,3 ha – 0,5 ha. Di Kabupaten Bima khususnya di Desa Nggembe pemilikan lahan pertanian yang terdiri dari lahan sawah dan tegalan persentase masih luas. Dengan demikian skala usaha tani akan lebih ekonomis.

Lahan yang dimiliki atau yang dikuasai oleh seorang petani perlu dikelola secara baik dan kreatif untuk meningkatkan produktivitas lahan dan produktivitas usahatani sebagai upaya untuk meningkatkan nilai tambah. Penggunaan lahan untuk produksi benih kedelai merupakan suatu upaya untuk meningkatkan nilai tambah. Oleh karena itu, dalam meningkatkan produktivitas usahatani pada satuan lahan yang sama diperlukan kreativitas menerapkan inovasi berdasarkan kemampuan fisik dan pengetahuan yang dimiliki.

Pemilikan atau penguasaan lahan yang dimaksudkan adalah penguasaan lahan sawah dan lahan tegalan yang digunakan petani untuk menanam kedelai. Lahan tegalan umumnya ditanam kedelai oleh petani pada musim hujan, sedangkan lahan sawah ditanam kedelai pada musim kemarau I (MK I) dan Musim kemarau II (MK II). Pengelolaan lahan usahatani untuk memproduksi kedelai sangat ditentukan oleh kekuatan fisik dari petani itu sendiri.

Karakteristik umur petani sangat terkait dengan tingkat produktivitas dalam pengelolaan usahatani. Umur petani yang melakukan perbenihan kedelai di desa Nggembe tergolong usia produktif dengan rata-rata umur berkisar antara 20 tahun – 60 tahun. Manusia dikatakan produktif apabila memiliki usia 15-64 tahun (BAPPENAS, 2013; Adisti dan Ali, 2017). Petani usia produktif diyakini mampu mengelola usahatani baik dari aspek fisik maupun kemampuan pengetahuan usahatani serta terampil dalam menerapkan inovasi. Daya tangkap dan pengingatan petani usia muda dalam menerima informasi inovasi melalui Sekolah Lapang lebih baik dibandingkan dengan petani yang umurnya di atas 60 tahun.

Karakteristik individu petani dari aspek tingkat pendidikan mempunyai peranan penting terhadap tingkat pemahaman informasi selama mengikuti sekolah lapang dan pelaksanaan diseminasi teknologi perbenihan kedelai. Tingkat pendidikan tergolong unsur penting dalam menilai aspek sosiografis seseorang. Namun, aspek penting yang perlu diperhatikan dalam menilai efektivitas pelaksanaan sekolah lapang adalah atensi, pengingat dan perubahan perilaku petani dalam melakukan perbenihan kedelai. Sebagian besar petani peserta sekolah lapang yang sekaligus merupakan pelaksana diseminasi perbenihan kedelai memiliki antensi dan pengingatan yang cukup tinggi sehingga mampu menerapkan teknologi sesuai yang diperoleh selama sekolah lapang. Tingkat pendidikan formal tidak menjamin bahwa yang berpendidikan rendah akan lebih rendah terhadap tingkat penerimaan informasi inovasi baru. Seseorang yang mempunyai kemauan yang kuat, maka akan berkeyakinan mampu melakukan hal yang sama dengan sesama petaninya yang dinilai berhasil. Meskipun seorang petani memiliki tingkat pendidikan rendah, namun memiliki pengalaman yang tinggi dalam mengelola usahatani. Kapasitas seseorang petani dapat pula diukur dari kemampuan seseorang dalam mencari, menyerap informasi inovasi serta mampu mengimplementasikan informasi inovasi yang diterima. Menurut hasil penelitian Manyamsari dan Mujiburrahmad (2014), melaporkan bahwa pendidikan sangat menentukan tingkat kompetensi petani dalam melakukan kegiatan pertanian. Demikian pula hasil penelitian Rahmawati *et al.* (2017) bahwa karakteristik umur, pendidikan, maupun kepemilikan media komunikasi merupakan karakteristik penentu diseminasi inovasi teknologi. Sejalan juga dengan hasil penelitian Saleh dan Suwanda (2008) terdapat hubungan yang sangat nyata faktor internal seperti umur dan pendidikan dengan pengetahuan dan keyakinan mengenai inovasi (aspek kognitif) dan perasaan mengenai inovasi (afektif).

Efektivitas merupakan unsur utama untuk pencapaian sasaran yang telah ditentukan di dalam setiap kegiatan. Hidayat (1986) menjelaskan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Sekolah lapang merupakan salah satu kegiatan diseminasi teknologi, juga merupakan salah satu metode dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian.

Hasil analisis efektifitas kegiatan sekolah lapang perbenihan kedelai di desa mandiri benih kedelai menunjukkan bahwa berdasarkan parameter pengetahuan petani mengenai teknologi perbenihan sebesar 69, 26 % dimana angka merupakan rata-rata dari pengetahuan petani pada inovasi budidaya perbenihan kedelai sebesar 77, 64 % dan inovasi dalam proses pembuatan benih kedelai sebesar 60, 87 %. Rendahnya nilai inovasi pembuatan benih kedelai diduga karena adanya kesenjangan adopsi teknologi, kesenjangan hasil dan kendala sosial ekonomi sebagaimana hasil temuan Irawan *et al.* (2015). Namun demikian angka rata-rata pengetahuan petani tentang teknologi perbenihan menunjukkan petani sudah menguasai pengetahuan budidaya perbenihan kedelai dengan lebih baik dibandingkan pengetahuan tentang proses pembuatan benih kedelai. Hal ini sebagaimana hasil penelitian Indraningsih (2011) yang mengungkapkan bahwa persepsi petani terhadap inovasi pertanian menunjukkan peningkatan yang baik jika pada inovasi tersebut berkaitan langsung dengan kebutuhan dan preferensi petani terhadap teknologi

Pada parameter persepsi petani terhadap teknologi perbenihan kedelai rata-rata petani 77, 14 % mempersepsikan teknologi perbenihan ini sangat baik dan meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Sejalan dengan hasil penelitian bahwa peningkatan persepsi petani terhadap inovasi akan semakin tajam bila pada diri petani terdapat sifat berani mengambil resiko dan lebih berorientasi ke luar sistem sosialnya (Indraningsih, 2017). Sejalan juga dengan pendapat Ruslan (2004) yang menyatakan bahwa suatu komunikasi dikatakan efektif apabila komunikasi tersebut memiliki persamaan persepsi antara komunikator dengan komunikannya.

Sedangkan sikap petani pada inovasi teknologi perbenihan kedelai sebesar 63,50% , dimana angka ini merupakan rata-rata dari aspek kognitif sebesar 64,12% dan aspek afektif 61,45%. Artinya aspek kognitif yakni sikap pengetahuan dan keyakinan petani pada inovasi lebih baik daripada aspek afektif. Hal ini juga menunjukkan bahwa sekolah lapang perbenihan kedelai cukup efektif dalam mengubah sikap petani karena sekolah lapang memberikan informasi cara peningkatan produksi dan memproduksi benih yang baik. Hal ini sejalan penelitian Shoheh dan Walujo (2010) media informasi antara lain tabloid mampu memberikan perubahan sikap setelah mendapatkan informasi

Adapun motivasi kerja dalam dalam adopsi inovasi kedelai sebesar 75,49% dan tingkat adopsi inovasi perbenihan kedelai sebesar 69,65% sehingga total efektivitas sekolah lapang perbenihan kedelai mencapai 70,27%. Sekolah lapang merupakan media diseminasi yang dianggap efektif dalam menyebarkan informasi dan meningkatkan adopsi inovasi. Hal ini telah diungkapkan Purnomo *et al.*, (2015) bahwa metode penyuluhan yang dinilai paling efektif adalah sekolah lapang, temu lapang dan demplot. Demikian pula hasil kajian Indraningsih (2018) strategi diseminasi inovasi pertanian yang dominan adalah melalui media interpersonal seperti demplot, gelar teknologi, temu lapang ataupun pertemuan kelompok.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk mengadopsi teknologi adalah manfaat langsung dari teknologi yang berupa keuntungan relatif (termasuk keuntungan ekonomi yang lebih tinggi), kesesuaian teknologi terhadap nilai-nilai sosial budaya, cara dan kebiasaan berusaha tani, kerumitan penerapan teknologi, serta persepsi petani terhadap pengaruh media/informasi interpersonal sebagai penyampai teknologi yang komunikatif bagi petani (Indraningsih, 2018). Penguasaan lahan yang luas, umur masih dalam kategori produktif, tingkat pendidikan yang memadai serta keinginan yang kuat untuk berusaha tani yang lebih baik menyebabkan cukup baiknya tingkat efektivitas sekolah lapang perbenihan kedelai di Kabupaten Bima. Meskipun demikian, kegiatan serupa perlu diperbanyak dan ditingkatkan lagi kualitasnya. Sumardjo *et al.* (2012) menyatakan sistem diseminasi inovasi pertanian berbasis teknologi informasi harus memanfaatkan penyuluh dan kelembagaan lokal merupakan model ideal dengan beberapa penyempurnaan peran dari masing-masing pelaku diseminasi sesuai dengan lingkungan spesifik. Oleh karena itu, sekolah lapang yang berbasis lembaga kelompok tani diharapkan bisa mengoptimalkan diseminasi inovasi teknologi pertanian.

KESIMPULAN

Efektivitas sekolah lapang di desa mandiri benih kedelai sebesar 70,27%. Parameter inovasi budidaya perbenihan kedelai memberikan skor tertinggi sebesar 77,64%. Dan yang terendah adalah sikap petani terhadap teknologi perbenihan kedelai sebesar 63,50%. Secara kuantitas efektivitas pelaksanaan sekolah lapang perbenihan kedelai dapat menjamin pelaksanaan kegiatan perbenihan kedelai di kawasan perbenihan kedelai desa Nggembe, Kecamatan Bolo, Kabupaten Bima. Dari aspek kualitas masih perlu peningkatan kapasitas petani mengenai teknologi perbenihan dan pemasaran agar mampu memberikan nilai tambah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisti S, dan Ali Imron. 2017. Memanfaatkan Usia Produktif dengan Usia Kreatif Industri Pembuatan Kaos pada remaja di Gresik. *Paradigma*. 5(3): 1 – 6.
- BPS NTB. 2019. Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam Angka. Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Barat. Mataram.
- BAPPENAS. 2013. Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035. Jakarta: Badan Pusat Statistik

- Departemen Pertanian. 2008. Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi. Departemen Pertanian RI. Jakarta
- Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Bima. 2019. Laporan Tahunan 2019
- Erythrina, R. Inrasti, dan A. Muharam. 2013. Kajian Inovasi Komponen Teknologi untuk Menentukan Pola Diseminasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 16 (1): 45-55
- Hidayat. 1986. Teori Efektifitas dalam Kinerja Karyawan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Indraningsih KS. 2011. Pengaruh penyuluhan terhadap keputusan petani dalam adopsi Inovasi teknologi usaha tani terpadu. *J Agro Ekon.* 29(1):1-24.
- Indraningsih KS. 2018. Strategi Diseminasi Inovasi Pertanian dalam Mendukung Pembangunan Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 35(2): 107-123.
- Irawan A. Dariah, Rachman A. 2015. Pengembangan dan diseminasi inovasi teknologi pertanian mendukung optimalisasi pengelolaan lahan kering masam. *J Sumber daya Lahan.* 9(1):37-50.
- Manyamsari I, Mujiburrahmad. 2014. Karakteristik petani dan hubungannya dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit. *Agrisep* 15(2): 58-74.
- Nirhono. 2009. Percepatan Penyebaran Varietas Unggul Melalui Sistem Penangkaran Perbenihan Kedelai di Indonesia. (<http://www.nirhono.wordpress.com>). [10 Pebruari 2014].
- PIP Dinas Pertanian Kabupaten Bima. 2019. Data Harga Komoditas Pangan Kabupaten Bima
- Purnomo E, Pangarsa N, Andri BG, dan Saeri M. 2015. Efektivitas Metode Penyuluhan dalam Percepatan Transfer Teknologi Padi Di Jawa Timur. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran.* 1(2): 192-204
- Rahmawati, Saleh A, Hubeis M, Purnaningsih N. 2017. Factors related to use of communication media spectrum communication network dissemination in multi channel. *Int J Sci Basic and Applied Res* 34(1):182-192.
- Ruslan R. 2004. Metode Penelitian Public Relations. PT. Raja Grafindo. Jakarta
- Saleh A dan Suwanda FN. 2008. Analisis Efektivitas Komunikasi Model Prima Tani sebagai Diseminasi Teknologi Pertanian di Desa Citarik Kabupaten Karawang Jawa Barat. *Jurnal Komunikasi Pembangunan* 6(2): 66-79.
- Slameto., Haryadi T, dan Subejo. Efektivitas Proses Pembelajaran Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah oleh Komunitas Petani Lampung. *Jurnal Agro ekonomi* 32 (1): 35-55.
- Soheh A dan Walujo KW. 2010. Efektivitas Tabloid Komunikasi sebagai Media Diseminasi Informasi Bagi Pegawai Puslitbang Postel dan Puslitbang Aptel SKDI Badan Litbang SDM DEPKOMINFO. *Jurnal Komunikologi* 7(2): 100-116.
- Sugiyono. 1997. Statistik Untuk Penelitian. Penerbit Alfabeta. Bandung
- Sumardjo. 2012. Review dan refleksi model penyuluhan dan inovasi penyuluhan masa depan. Seminar Nasional Membangun Penyuluhan Masa Depan yang Berkeadilan dan Menyejahterakan. 22 Februari 2012. Bogor: Institut Pertanian Bogor.