EFEKTIVITAS PENINGKATAN PENGETAHUAN PETANI PENANGKAR MELALUI KEGIATAN SEKOLAH LAPANG KEDAULATAN PANGAN TERINTEGRASI DESA MANDIRI BENIH DI KABUPATEN SIGI

*Risna, Andi Irmadamayanti, Heni SP Rahayu dan Saidah
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tengah,
Jl. Lasoso No. 62 Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah, 94364
risna8310@gmail.com*

RINGKASAN

Sekolah Lapang (SL) Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih merupakan salah satu program yang bertujuan untuk membentuk calon penangkar dalam memenuhi kebutuhan benih. Evaluasi terhadap SL pada awal dan akhir kegiatan Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih perlu dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan setelah mengikuti SL maupun untuk menilai efektifitas program tersebut, sehingga dalam pelaksanaan program selanjutnya benar-benar efektif dan dapat mencapai tujuan yang diinginkan dengan baik. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan setelah mengikuti SL pada kegiatan Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih. Pelaksanaan pengkajian pada pada bulan Januari sampai Desember 2018 di Desa Kaleke, Kec. Dolo Barat, Kabupaten Sigi terhadap 30 orang responden. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan angket (kuisisioner) yang diisi oleh responden. Data diambil sebanyak dua kali yaitu tes awal (*pre test*) sebelum kegiatan dan tes akhir (*post test*) setelah kegiatan sekolah lapang. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa sebelum sekolah lapang pengetahuan petani pada kategori sedang dengan rata-rata nilai 55.73 dan setelah sekolah lapang rata-rata mencapai 83.03 dengan kategori tinggi. Efektivitas peningkatan pengetahuan sebesar 61.67 % dengan kriteria cukup efektif. Peningkatan pengetahuan dipengaruhi oleh kesesuaian materi dengan kebutuhan serta karakteristik responden.

Kata Kunci: Efektivitas, Mandiri Benih, Penangkar

PENDAHULUAN

Benih merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan dalam usahatani jagung, sehingga harus ditangani secara sungguh-sungguh agar dapat tersedia dengan baik dan terjangkau oleh petani. Berbagai hasil penelitian mengenai komponen teknologi yang mendukung produksi benih telah tersedia, mulai dari cara penentuan lokasi, penyiapan lahan, teknologi budidaya, sampai dengan pengolahan dan penyimpanan benih. Namun teknologi tersebut belum dapat diterapkan secara luas, sehingga benih masih sering tidak tersedia di tingkat petani. Untuk mewujudkan Indonesia sebagai produsen jagung yang tangguh dan mandiri, maka strategi kebijakan diutamakan pada peningkatan produktivitas melalui perluasan penggunaan benih bermutu di tingkat petani yang direalisasikan dalam program pengembangan jagung komposit dan hibrida. Pada tahun 2010 penggunaan benih jagung hibrida diproyeksikan mencapai 50% dan pada tahun 2025 sebesar 75%. Dukungan juga diberikan kepada upaya pembentukan varietas hibrida melalui penelitian bioteknologi, kebijakan harga, dan stabilisasi harga jagung dalam negeri. Namun demikian masih ada kendala yaitu

benih berkualitas dari varietas unggul nasional tidak mudah diperoleh (kurang tersedia dipasaran), khususnya di desa yang jauh dari kota sehingga perlu dibentuk penangkar benih berbasis masyarakat dengan dukungan kelembagaan yang spesifik di wilayah pengembangan (Saenong, *et al.* 2009).

Kegiatan Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih merupakan salah satu program yang bertujuan untuk membentuk calon penangkar dalam memenuhi kebutuhan benih di suatu area. Kegiatan Sekolah Lapang (SL)/Farmers Field School melaksanakan diseminasi atau penyebaran teknologi menggunakan metode ceramah, demplot/demfarm, dan temu lapang. Menurut Mardikanto dan Soebiato (2015) sekolah lapang merupakan kegiatan pertemuan berkala yang dilakukan oleh sekelompok masyarakat pada hamparan tertentu, yang diawali dengan membahas masalah yang sedang dihadapi, kemudian diikuti dengan curah pendapat, berbagai pengalaman (*sharing*), efektif dan efisiensi sesuai dengan sumberdaya yang dimiliki.

Evaluasi terhadap SL pada awal dan akhir kegiatan Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih perlu dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan setelah mengikuti SL maupun untuk menilai efektifitas program tersebut, sehingga dalam pelaksanaan program selanjutnya bisa lebih efektif dan dapat mencapai tujuan yang diinginkan dengan baik. Mardikanto dan Soebiato (2015) mengemukakan bahwa melalui evaluasi akan dapat diambil kesimpulan tentang segala sesuatu yang terjadi, sekaligus memberi landasan dan arahan bagi kegiatan-kegiatan lanjutan yang perlu dilakukan. Pengkajian ini bertujuan untuk peningkatan pengetahuan setelah mengikuti SL pada kegiatan Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih, di Desa Kaleke, Kec. Dolo Barat, Kab. Sigi

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan pada bulan Januari sampai desember 2018 di kabupaten sigi yakni di Desa Kaleke, Kecamatan. Dolo Barat pada kelompok tani Langgeng. Pelaksanaan SL dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan aplikasi langsung. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan angket (kuisisioner) yang diisi oleh responden. Responden yang diwawancarai sebanyak 30 orang dengan kriteria petani yang aktif mengikuti Sekolah Lapang (SL) pada kegiatan Sekolah Lapang Mandiri Benih. Data diambil sebanyak dua kali melalui kegiatan tes awal (*pre test*) yang dilakukan sebelum pemberian materi penyuluhan dan dilaksanakan tes akhir (*post test*) yang dilakukan setelah kegiatan sekolah lapang dengan jumlah pertanyaan sebanyak 20 soal. Untuk mengetahui perubahan peningkatan pengetahuan setiap jawaban benar diberikan nilai 5 (lima) dan salah diberi nilai 1 (satu), sehingga nilai tertinggi untuk 20 soal adalah 100 dan terendah 20, dengan kategori sebagai berikut : 85 – 100 (Sangat Tinggi), 69-84 (Tinggi), 53 – 68 (Sedang), 37 – 52 (Kurang), dan 20 – 36 (Sangat Kurang). Efektifitas peningkatan pengetahuan mengacu pada Ginting (1991) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Efektifitas Peningkatan Pengetahuan = $\frac{\text{Peningkatan Pengetahuan}}{\text{Kesenjangan}} \times 100 \%$

Kesenjangan

Peningkatan Pengetahuan : Rata-rata nilai tes akhir – Rata-rata nilai tes awal

Kesenjangan : Target – Rata-rata nilai test awal

Target : Nilai Maksimal x Jumlah Soal

Kriteria efektifitas sebagai berikut :

1. Efektif = > 66,66 %
2. Cukup Efektif = 33,33 – 66,66%
3. Kurang Efektif = < 33,33%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden peserta Sekolah Lapang (SL) pada kegiatan Sekolah Lapang terintegrasi Mandiri Benih disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih di Kabupaten Sigi, 2018

No	Karakteristik Responden	Rataan	Kisaran	Kategori	Persen
1	Umur	40 tahun	35-55 tahun	Muda (25-34 tahun)	19,23
				Sedang (35-54 tahun)	53,85
				Tua (>55 tahun)	26,92
2	Pendidikan Formal	6 tahun	6-12 tahun	Tamat SD (6 thn)	61,54
				Tamat SMP (9 thn)	26,92
				Tamat SMA (12 thn)	11,54
3	Pengalaman Berusaha Tani	11 tahun	1-20 tahun	Rendah (<7,3 thn)	11,54
				Sedang (7,3-13,8 thn)	16,92
				Tinggi (>13,8 thn)	61,54
4	Luas lahan	0,5 hektar	0,5-1 hektar	Sempit (<0,5 ha)	23,08
				Sedang (0,5-1 ha)	69,23
				Luas (>1 ha)	7,69

Data diolah, 2018

Karakteristik responden diperlukan untuk mengetahui proses adopsi inovasi yang sangat tergantung dari faktor internal dari adopter itu sendiri (Mulijanti dan Sinaga 2016; Soekartawi 2005).

1. Umur

Sekolah lapang mandiri benih kegiatan yang membutuhkan fisik yang cukup disertai dengan semangat belajar yang dimiliki oleh seseorang dengan umur produktif. Umur adalah rentang kehidupan yang diukur dengan tahun dan lamanya hidup dalam tahun yang dihitung sejak dilahirkan. Umur merupakan salah satu faktor yang menentukan produktivitas kerja, dengan kisaran 1 sampai 64 tahun (Wardana *et.al*, 2017). Lebih lanjut Sumarno dan Hiola (2017) menyatakan umur merupakan salah satu faktor sosial yang mempengaruhi kinerja petani dalam berusahatani. Semakin tua petani semakin menurun produktivitas dan kinerja. Fadwiwati (2013) mengemukakan bahwa umur petani merupakan salah satu indikator keberhasilan usahatani. Pada usia produktif, petani lebih mudah dan bersedia menerima inovasi yang menentukan keberhasilan usahatani. Seseorang dengan usia produktif secara umum memiliki

kemauan yang cukup tinggi dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam menerima inovasi baru. Kisaran umur responden sekolah lapang adalah 35-55 tahun dan dikategorikan sebagai responden dengan usia produktif. Sumiati (2011), menyatakan secara umum petani dengan usia produktif cenderung memiliki semangat untuk ingin tahu hal yang belum diketahui, sehingga petani akan berusaha untuk lebih cepat melakukan adopsi inovasi walaupun sebenarnya mereka belum berpengalaman dalam menerapkan inovasi teknologi tersebut. Umur seseorang berkaitan erat dengan kematangan psikologis dan kemampuan fisiologisnya. Umur berpengaruh terhadap sikap mempelajari, memahami dan mengadopsi inovasi dalam suatu usaha, peningkatan produktivitas dan kemampuan fisik bekerja serta cara berfikir.

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan faktor internal yang mempengaruhi motivasi petani dalam menjalankan usahanya. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal yang ditempuh petani semakin tinggi pula tingkat motivasinya dalam menjalankan usaha. Pada kegiatan ini rata-rata petani memiliki tingkat pendidikan terakhir adalah SD - SMA, sehingga dapat dikategorikan berpendidikan cukup karena telah mengenyam pendidikan. Dengan demikian memiliki daya serap dan kemampuan untuk mengembangkan usahataniya dalam hal ini alih teknologi dan transformasi ilmu pengetahuan untuk perbaikan usahatani ke arah yang lebih baik. Menurut Hendrayani dan Febrina (2009) semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin tinggi pula daya serap teknologi dan semakin cepat untuk menerima inovasi yang datang dari luar dan begitu juga sebaliknya. Senada dengan Mulijanti dan Sinaga 2016; Soekartawi 2005 menyatakan bahwa semakin lama seseorang mengenyam pendidikan maka akan semakin rasional dan relatif lebih baik dalam berpikir dibandingkan dengan seseorang yang mengenyam pendidikan lebih rendah. Hal tersebut didukung pula oleh pendapat Sudana dan Subagyono (2012), bahwa peluang adopsi teknologi PTT makin tinggi apabila kelompok pelaksana SL adalah tingkat pendidikan relatif lebih tinggi dari rata-rata pendidikan anggota kelompok taninya. Perbenihan jagung memerlukan teknik tertentu dalam pengembangannya sehingga untuk memahaminya diperlukan latar belakang pendidikan yang cukup (minimal mampu membaca).

3. Lama Berusahatani

Pengalaman dalam berusahatani turut mempengaruhi cara pengelolaan usahataniya. Semakin banyak pengalaman seseorang petani, maka makin banyak pula pengetahuan yang mereka dapatkan untuk diterapkan dalam berusahatani (Muhdiar, 2016). Seiring dengan itu Sumarno dan Hiola (2017) mengemukakan pengalaman berusahatani petani responden juga merupakan faktor penentu dalam memilih teknologi yang tepat untuk berusahatani. Semakin banyak pengalaman semakin terampil petani berusahatani dan memilih serta menggunakan teknologi. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden pada lokasi sekolah lapang terlihat bahwa pengalaman berusaha tani berkisar 1-20 tahun yang mengindikasikan bahwa responden telah memiliki modal penting untuk keberhasilan usahatani. Lama usaha tani merupakan pengalaman yang dapat diambil manfaatnya, sehingga dapat membantu petani dalam mengembangkan usahataniya. Menurut Hendrayani dan Febrina (2009) pengalaman bertani merupakan modal penting untuk berhasilnya suatu kegiatan usaha tani. Pengalaman petani sangat erat kaitannya dengan keterampilan yang dimiliki, semakin lama pengalaman petani

seseorang maka keterampilan akan lebih tinggi dan berkualitas. Berbedanya tingkat pengalaman masing-masing petani akan berbeda pula pola pikir mereka dalam menerapkan inovasi pada kegiatan usaha taninya.

4. Luas Kepemilikan Lahan

Penguasaan lahan merupakan faktor penentu tinggi rendahnya pendapatan yang diperoleh petani. Kepemilikan lahan oleh responden di lokasi sekolah lapang rata-rata berkisar 0.5-1 ha, hal ini menunjukkan bahwa petani memiliki peluang yang cukup untuk mengembangkan usahatani. Sejalan dengan Wardana *et.al* (2017) Penguasaan lahan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam usahatani, dan juga berpengaruh terhadap hasil produksi dalam meningkatkan hasil pertanian.

5. Materi Sekolah Lapang

Materi Sekolah Lapang didasarkan pada petunjuk teknis produksi benih jagung, karena akan dilaksanakan pada kegiatan produksi benih jagung, materi yang disampaikan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Materi Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih di Kabupaten Sigi, 2018

No.	Materi Pendampingan/Bimbingan Teknis Sekolah Lapang
1.	Penyiapan Benih Berlabel
2.	Persiapan Lahan
3.	Penanaman
3.	Pemupukan Berimbang
4.	Pengendalian OPT dengan sistem PHT
5.	Rouging
6.	Detaseling
7.	Panen
8.	Pasca Panen
9.	Sertifikasi dan Pelabelan
10.	Pengemasan/Packing

Pemberian materi dilaksanakan secara berurutan sesuai umur tanaman atau tahapan pertumbuhan tanaman. Tidak hanya terkait on farm, namun juga pasca panen hingga pemasaran. Hal ini akan sangat membantu petani penangkar dalam mendorong mereka untuk tetap melakukan penangkaran (yang dapat mempertimbangkan untung ruginya). Materi yang disampaikan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan responden yang akan melaksanakan kegiatan perbenihan jagung yaitu berkaitan dengan rekomendasi atau petunjuk teknis pelaksanaan produksi benih jagung. Kartasapoetra (1988) menyatakan bahwa materi penyuluhan harus sesuai dengan kebutuhan sasaran yang berkaitan dengan usaha perbaikan produksi, perbaikan pendapatan dan perbaikan tingkat kehidupannya. Mardikanto dan Soebiato (2015), menyatakan materi yang berupa petunjuk/rekomendasi yang harus dilaksanakan, seringkali sangat diharapkan oleh petani. Sejalan dengan itu Baba (2011), menyatakan dalam konteks penyuluhan, penentuan materi merupakan hal pokok yang menentukan keberhasilan penyuluhan. Materi yang sesuai dengan kebutuhan akan menarik untuk diadopsi oleh petani. dalam menentukan materi yang akan disampaikan juga memperhatikan keuntungan yang akan diperoleh petani, karena materi yang dapat memeberikan keuntungan akan lebih mudah

untuk diterima oleh petani. Hanafi (1994), menyatakan salah satu sifat materi yang akan disampaikan adalah materi atau inovasi tersebut dapat memberikan keuntungan.

Efektifitas Peningkatan Pengetahuan

Adanya respon positif seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani responden terhadap penerapan inovasi teknologi pertanian akan memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani. Berdasarkan hasil yang diperoleh sebelum sekolah lapang, pengetahuan petani pada kategori sedang dengan rata-rata nilai 55.73 dan setelah sekolah lapang rata-rata mencapai 83.03 dengan kategori tinggi. Efektifitas peningkatan pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Efektifitas Peningkatan Pengetahuan Responden Sekolah Lapang Kedaulatan Pangan Terintegrasi Desa Mandiri Benih 2018

Uraian Penilaian	Nilai
Target	100
Rata-rata pre test	55.73
Rata-Rata Post Test	83.03
Kesenjangan	44.27
Peningkatan Pengetahuan	27.30
Efektifitas Peningkatan Pengetahuan	61.67%

Data diolah, 2018

Efektifitas peningkatan pengetahuan berdasarkan rumus Ginting (1991) adalah 61.67 %, dengan kriteria cukup efektif. Hal ini dipengaruhi oleh materi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik responden. Materi penyuluhan merupakan pesan-pesan yang dikomunikasikan penyuluh kepada masyarakat sasaran (petani). Pesan tersebut harus bersifat inovatif yang mampu mengubah atau mendorong perubahan, sehingga terwujud perbaikan-perbaikan mutu hidup setiap individu dan seluruh masyarakat (Mardikanto, 1993). Materi yang disampaikan akan diterima sehingga dapat meningkatkan pengetahuan petani, bila materi tersebut dapat memberikan keuntungan relatif bagi petani. Menurut Hanafi (1994), keuntungan relatif adalah tingkatan dimana suatu ide baru dianggap suatu yang lebih baik daripada ide-ide sebelumnya. Tingkat keuntungan relatif seringkali dinyatakan tidak hanya dalam bentuk keuntungan ekonomis. Indraningsih (2011), mengemukakan keuntungan relatif menjadi prioritas penilaian dalam pengambilan keputusan adopsi inovasi teknologi.

Seseorang dengan usia produktif secara umum memiliki kemauan dan kemampuan yang cukup tinggi dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam menerima inovasi baru. Usia seorang petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan cara berfikir petani dalam mengelola usahatannya. Muhdiar (2016), mengemukakan semakin tua usia petani, kemampuan kerjanya relatif menurun. Disisi lain, petani yang berusia tua lebih banyak berpengalaman dibanding petani yang relatif muda. Petani yang berusia muda, biasanya bersifat dinamis, yakni lebih berani menanggung resiko untuk memperoleh pengalaman berusahatani. Petani yang relatif tua, mempunyai kapasitas pengolahan usahatani yang lebih matang dan memiliki banyak pengalaman. Karena banyaknya pengalaman petani yang relatif tua sehingga ia berhati-hati dalam bertindak. Rata-rata umur responden sekolah lapang adalah 35-55 tahun dan dikategorikan sebagai responden dengan usia produktif. Kondisi ini memberi

gambaran bahwa sebagian besar petani muda mempunyai kecenderungan pola pikir dan penalaran yang relatif terbuka dan cepat menerima inovasi baru (Nurdin, 2013).

Tingkat pendidikan responden peserta Sekolah Lapang yang rata-rata mengenyam pendidikan dasar, turut menjadi faktor penentu sehingga materi yang disampaikan dapat dengan mudah dipahami. Menurut Soekartawi (2005), petani yang berpendidikan tinggi relatif cepat dalam memahami inovasi dibandingkan petani yang berpendidikan rendah. (Haryati et.al 2014; Palebangan et.al. 2006), bahwa pendidikan formal petani sangat berpengaruh terhadap kemampuan dalam merespon suatu inovasi teknologi baru. Lebih lanjut (Haryati *et.al* 2014; Saridewi *et al.* 2010), bahwa tingkat pendidikan seseorang dapat mengubah pola pikir, daya penalaran yang lebih baik, semakin lama seseorang mengikuti pendidikan akan semakin rasional. Secara umum petani yang berpendidikan tinggi akan lebih baik cara berfikirnya, sehingga memungkinkan mereka bertindak lebih rasional dan mudah menerima perubahan dalam mengelola usahatannya. (Harnisah et.al 2017; Sudarta 2005) bahwa dalam akselerasi pembangunan pertanian, pengetahuan individu pertanian mempunyai arti penting, karena pengetahuan dapat mempertinggi kemampuan dalam mengadopsi teknologi baru di bidang pertanian. Jika pengetahuan tinggi dan individu bersikap positif terhadap suatu teknologi baru di bidang pertanian, maka penerapan teknologi tersebut akan menjadi lebih sempurna, yang pada akhirnya akan memberikan hasil secara lebih memuaskan baik secara kuantitas.

Lama usahatani dapat berpengaruh dalam adopsi inovasi karena petani yang lebih lama berusahatani akan lebih banyak pengalaman dibanding yang masih baru. Menurut (Sutarto 2008; Purwanto, 2005) pengalaman menunjukkan bahwa interaksi yang terjadi cenderung mengakibatkan dan menghasilkan penyesuaian kecakapan dengan situasi baru. Selain itu, pengalaman juga dapat membentuk sikap sebagai proses semakin meningkatnya pengetahuan yang dimiliki petani termasuk didalamnya pengalaman penggunaan teknologi baru. Semakin lama seseorang berusahatani, maka makin banyak pengetahuan dalam menerapkan usahatani. Haryati et.al (2014), menyatakan bahwa pengalaman dalam berusahatani turut mempengaruhi cara pengelolaan usahatannya. Semakin banyak pengalaman seseorang petani, maka makin banyak pula pengetahuan yang mereka dapatkan untuk diterapkan dalam berusahatani. Pendapat dari (Bahua dan Limonu 2015; Rasyid 2003), menjelaskan bahwa pengalaman berusahatani merupakan salah satu faktor yang dapat dikategorikan penunjang keberhasilan suatu usahatani.

Luas lahan yang dimiliki petani merupakan salah satu faktor penentu dalam meningkatnya pengetahuan petani, sehingga petani berpeluang dalam mengembangkan usahatannya dalam hal ini memproduksi benih jagung. Muhdjar (2016), mengemukakan bahwa luas usahatani berpengaruh terhadap penerapan sistem budidaya jagung hibrida, semakin luas lahan petani responden semakin dianjurkan untuk menerapkan teknologi untuk memperoleh produksi yang tinggi. Disisi lain Sumarno dan Hiola (2017) menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh terhadap produksi usahatani. Semakin luas lahan semakin besar peluang meningkatkan produksi yang menentukan tingkat penerimaan dan modal usaha. Meningkatnya modal usahatani memberikan peluang bagi petani untuk mengadopsi teknologi.

KESIMPULAN

Pengetahuan petani calon penangkar sebelum sekolah lapang pada kategori sedang dengan rata-rata nilai 55.73, sedangkan setelah sekolah lapang rata-rata mencapai 83.03 dengan kategori tinggi. Efektifitas peningkatan pengetahuan 61.67 % dengan kriteria cukup efektif. Hal ini didukung oleh materi sekolah lapang yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik responden (umur, tingkat pengetahuan, lama pengalaman berusaha dan luas lahan).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Bapak Andi Baso Lompengeng Ishak yang telah memberi arahan dan bimbingan selama pelaksanaan kegiatan dan penulisan makalah hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Baba S. 2012. Tingkat Partisipasi Peternak Sapi Perah Dalam Penyuluhan Di Kabupaten Enrekang [Internet]. [cited Diakses tanggal 18 Juli 2017] Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Universitas Hasanuddin. 2 (1) 2012. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/peternakan/article/viewFile/703/503>
- Fadwiwati, A.Y. 2013. Pengaruh Penggunaan Varietas Unggul Terhadap Efisiensi, Pendapatan dan Distribusi Pendapatan Petani Jagung di Provinsi Gorontalo [disertasi]. Bogor: Sekolah Pasca sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Bahua IM, Limonu M. 2015. Hubungan Karakteristik Petani Dengan Kompetensi Usahatani Jagung di Tiga Kecamatan di Kabupaten Pohuwato [Internet]. [cited Diakses tanggal 13 Maret 2017]. Available from: <file:///c:/users/user/downloads/hubungan-karakteristik-peternak-dengan-kompetensi-usatahani-jagung-di-tiga-kecamatan-di-kabupaten-pohuwato.pdf>
- Ginting. 1991. Metode Kuliah Kerja Lapang. Malang (Indonesia): Universitas Brawijaya.
- Hanafi A. 1994. Memasyarakatkan Ide-Ide Baru. Surabaya (Indonesia): Usaha Nasional.
- Harnisah, Honorita B, Sari MD. 2017. Evaluasi Penerapan Teknologi Budidaya Jagung dengan Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) pada Lahan Sawah Tadah Hujan. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2017, Palembang 19-20 Oktober 2017
- Haryati Y, Nurbaeti B dan Permadi K. 2014. Tingkat Adopsi Petani Terhadap Komponen Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Jagung Di Majalengka. *Agros* 16 (2): 412- 421
- Hendrayani E dan Febrina D. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Berternak Sapi di Desa Koro Benai Kec. Benai Kab. Kuantan Singingi. *J. Peternakan*. 6 (2):53-62
- Indraningsih KS. 2011. Pengaruh penyuluhan terhadap keputusan petani Dalam adopsi inovasi teknologi usahatani terpadu. *Jurnal Agro Ekonomi* 29 (1): 1 – 24

- Kartasapoetra GA. 1988. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Jakarta (Indonesia): Bina Aksara.
- Mardikanto. T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press
- Mardikanto T, Soebiato P. 2015. *Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan public*. Bandung (Indonesia): Alfabeta.
- Muhdiar. 2016. Tingkat Penerapan Agribisnis Pada Usahatani Jagung Hibrida Di Desa Sipatuo Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang. *Jurnal Galung Tropika*, 5 (3): 191 – 202. ISSN Cetak 2302-4178.
- Mulijanti LS, Sinaga A. 2016, Efektivitas pendampingan teknologi tanam jagow legowo terhadap perubahan sikap dan pengetahuan petani di Kabupaten Sumedang Jawa Barat [Internet]. [cited 22 Februari 2017]. Available from: http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/files/prosiding_2016
- Nurdin, M. 2013. Kajian Pola Dan Faktor Penentu Distribusi Penerapan Inovasi Pertanian PTT Padi Sawah Di Kabupaten Buru, Agrilan *Jurnal Agribisnis Kepulauan*, 2 (2): 1-11.
- Palebangan, S., Hamzah, F., Dahlan, & Kaharuddin. 2006. Persepsi Petani Terhadap Pemanfaatan Bokhasi Jerami Pada Tanaman Ubi Jalar Dalam Penerapan Sistem Pertanian Organik. *Jurnal Agrisistem*, 2 (1): 46 - 53.
- Purwanto. 2005. Tujuan pendidikan dan hasil belajar. *Jurnal Teknodik Depdiknas*. Jakarta.
- Rasyid. 2003. *Prospek Pengembangan dan Pengalaman Petani Berusahatani Kakao di Jawa Tengah*. Laporan Penelitian.
- Saenong S, Fauziah, Rahmawati dan Komalasari O. 2009. Kualitas Benih Jagung Dari Beberapa Penangkar Dan Upbs Balitsereal. *Prosiding Seminar Nasional Sereal*.
- Saridewi, Tri Ratna dan Siregar, A. N. 2010. Hubungan Antara Peran Penyuluh Dan Adopsi Teknologi Oleh Petani Terhadap Peningkatan Produksi Padi Di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 5 (1): 55-61.
- Soekartawi. 2005. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Sudana dan Subagyono K. 2012 Kajian Faktor-Faktor Penentu Adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi melalui Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 15 (2): 94-106
- Sudarta, W. 2005. *Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Pengendalian Hama Tanaman Terpadu*. Bali. Universitas Udayana
- Sumarno J, Hiola F S I. 2017. Faktor Sosial-Ekonomi Yang Mempengaruhi Petani Mengadopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Jagung Di Gorontalo. *Informatika Pertanian*, 26 (2): 99 - 110

- Sumiati. 2011. Analisis kelayakan finansial dan faktor-faktor yang memotivasi peternak dalam kegiatan agroforesti [Tesis]. [Bogor (Indonesia)]: Institut Pertanian Bogor.
- Sutarto. 2008. Hubungan Sosial Ekonomi Petani Dengan Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Komoditas Jagung Di Sidoharjo Wonogiri. Jurnal Agridtexts No 24 Desember.
- Wardana I G N W, Tariningsih D, dan Lestari P F K. 2017. Pengetahuan Dan Keterampilan Petani Terhadap Pupuk Organik Pada Usahatani Padi Sawah (Studi kasus di Subak Anyar Sidembunut, Desa Cempaga, Kecamatan Bangli,Kabupaten Bangli) AGRIMETA, 7(13): 94-104. ISBN: 2088-2521