Perubahan Perilaku Peternak pada Kegiatan Sekolah Lapang Pendampingan Pengembangan Kawasan Peternakan Sapi Potong di Sulawesi Tengah

**(Changes in The Behavior of Farmers Field School Activities Area Development
Assistance Ranch Cattle In Central Sulawesi)**

Risna, Asnidar, Dewi M, Amin M, Ishak ABL

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tengah
Jl. Lasoso No. 62, Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah 94364
risna83310@gmail.com*

ABSTRACT

Field School evaluation at the end of mentoring activities is required to assess the effectiveness of a program. This assessment aims to determine changes in farmers' behavior after attending the Field School on development assistance activities in beef cattle farms at Central Sulawesi. The assessment carried out from January to December 2016 at Sigi and Donggala. Totally 41 farmers were selected as respondents who were participants in the field school. The field school implementation were lectures, demonstrations and application practices. Data was collected through interviews using a questionnaire covering the characteristics of respondents, that's knowledge, skills and attitudes to material submitted during the field school activities. Data were analyzed descriptively. Knowledge data was taken by the pre-test and post test questionnaire with 1 (one) to 5 (five) score range, with the category scales (much less, less, medium, high, and very high). Attitude data was taken using Likert Scale with interpretation categories (strongly disagree, disagree, undecided, agree, strongly agree). Average skills was taken using Likert Scale with scale categories (low, medium and high), and then calculated the percentages in each category scale that change attitudes and skills. The result showed that the knowledge of farmers against field school material at the high category, the attitude of farmers showed a response agrees, and skills of farmers at medium category. Increase of farmers' knowledge was influenced by many things such as materials, education levels, and long of farming experience. Changes in attitude was occurred because the material presented to provide added value and provide relative advantages and also can be tested in a small-scale area. In addition, the performance of the instructional utilization media such as field school needed to be improved for enhancing the skills of farmers.

Key Words: Assistance, Field School, Behavior Change, Central Sulawesi

ABSTRAK

Evaluasi terhadap Sekolah Lapang (SL) pada akhir kegiatan pendampingan diperlukan untuk menilai efektivitas suatu program. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan perilaku peternak setelah mengikuti SL pada kegiatan pendampingan pengembangan kawasan peternakan sapi potong di Sulawesi Tengah. Pengkajian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Desember 2016 di Kabupaten Sigi dan Kabupaten Donggala. Sebanyak 41 orang peternak dipilih sebagai responden yang merupakan peserta kegiatan sekolah lapang. Pelaksanaan sekolah lapang dengan metode ceramah, demonstrasi cara dan praktek aplikasi. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner meliputi karakteristik responden, pengetahuan, keterampilan dan sikap terhadap materi yang disampaikan selama sekolah lapang berlangsung. Data dianalisis secara deskriptif, pengukuran data pengetahuan dengan kuisisioner *pre test* dan *post test* dengan nilai skor tertinggi 5 (lima) dan terendah 1 (satu), dengan kategori skala (sangat kurang, kurang, sedang, tinggi dan sangat tinggi). Sikap menggunakan *skala Likert* dengan kategori interpretasi (sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, sangat setuju). Sedangkan keterampilan menggunakan *skala Likert* dengan kategori skala (rendah, sedang dan tinggi), kemudian dihitung

persentase pada setiap kategori skala yang mengalami perubahan sikap dan keterampilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak terhadap materi SL berada pada kategori tinggi, sikap peternak menunjukkan respon setuju dan keterampilan peternak berada pada kategori sedang. Peningkatan pengetahuan peternak dipengaruhi oleh berbagai hal seperti materi, tingkat pendidikan serta lama berusaha tani. Perubahan sikap terjadi karena materi yang disampaikan dapat memberikan nilai tambah dan memberikan keuntungan relatif serta dapat dicoba dalam skala luasan kecil. Selain itu, kinerja pemanfaatan SL sebagai media pembelajaran masih perlu ditingkatkan untuk meningkatkan keterampilan peternak.

Kata Kunci: Pendampingan, Sekolah Lapang, Perubahan Perilaku, Sulawesi Tengah

PENDAHULUAN

Upaya percepatan pencapaian swasembada daging sapi dapat dilakukan dengan cara mengoptimalkan potensi genetiknya melalui perbaikan manajemen, penyediaan pakan yang berkualitas dan lebih efisien serta memperhatikan potensi genetik. Oleh karena itu inovasi teknologi yang akan dikembangkan seperti pemilihan bibit dan penyediaan pakan baik sebagai sumber serat, energi maupun protein harus disesuaikan dengan ketersediaan bahan baku pakan yang tersedia di lokasi. Kesulitan yang dialami peternak saat ini adalah dalam hal penyediaan dan pemanfaatan pakan murah berbasis sumber daya lokal mengingat masih terbatasnya kemampuan dan keterampilan peternak dalam mengolah bahan pakan lokal untuk disusun menjadi pakan berkualitas. Kalaupun peternak telah menyediakan pakan, melakukan penyusunan ransum dan mengetahui cara pemberian pakan, namun pada umumnya masih belum optimal. Hal ini mengakibatkan produksi dan produktivitas ternak yang dihasilkan belum sesuai harapan seperti rendahnya pertambahan bobot badan harian (*average daily gain/ADG*) yakni kurang dari 1,0 kg/ekor/hari, yang semestinya dapat dicapai minimal 1,0 kg/hari.

Kegiatan pendampingan pengembangan kawasan peternakan sapi potong merupakan salah satu program yang bertujuan untuk melakukan pendampingan inovasi teknologi spesifik lokasi pada kelompok-kelompok peternak yang berada dalam satu kawasan. Kegiatan pendampingan dilaksanakan dalam bentuk demplot/demfarm, Sekolah Lapang (SL)/*Farmers Field School* dan temu lapang. Menurut Mardikanto & 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 sumber daya yang dimiliki.

Evaluasi terhadap SL pada akhir kegiatan pendampingan sangat diperlukan, baik untuk mengetahui respons dan perubahan perilaku pelaku utama (peternak) setelah mengikuti SL maupun untuk menilai efektivitas program tersebut, sehingga dalam pelaksanaan program selanjutnya benar-benar efektif dan dapat mencapai tujuan yang diinginkan dengan baik. Mardikanto & 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 mengetahui respons dan perubahan perilaku peternak setelah mengikuti SL pada kegiatan pendampingan pengembangan kawasan peternakan sapi potong di Sulawesi Tengah.

MATERI DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Desember 2016 di Kabupaten Sigi yakni di Desa Pandere Kecamatan Gumbasa pada kelompok ternak Bualo Jaya dan di

Kabupaten Donggala di Desa Salusumpu Kecamatan Banawa Selatan pada Kelompok Ternak Sintuvu. Sebanyak 41 orang peternak dipilih sebagai responden yakni 11 orang di Salusumpu dan 30 orang di Pandere. Responden adalah peternak yang aktif mengikuti SL pada kegiatan pendampingan kawasan peternakan. Pelaksanaan SL dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi cara dan aplikasi langsung. Materi SL didasarkan pada hasil kajian kebutuhan dan peluang (KKP) pada awal kegiatan pendampingan. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara responden menggunakan kuesioner. Data yang diambil meliputi karakteristik responden, pengetahuan, keterampilan dan sikap terhadap materi yang disampaikan selama SL berlangsung. Variabel pengamatan lapangan mengenai tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan peternak meliputi pembuatan pupuk organik berbahan feses ternak sapi, *recording* kinerja reproduksi sapi betina/induk pakan, pengolahan jerami padi dengan metode fermentasi serta budi daya rumput gajah mini dan leguminosa *Indigofera* sp. Pengukuran data pengetahuan dengan kuesioner *pretest* dan *posttest* dengan nilai skor tertinggi 5 (lima) dan terendah 1 (satu), dengan kategori skala (sangat kurang, kurang, sedang, tinggi dan sangat tinggi). Peubah sikap menggunakan Likert dengan kategori interpretasi (sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, sangat setuju). Sedangkan keterampilan menggunakan skala Likert dengan kategori skala (rendah, sedang dan tinggi). Kemudian dihitung persentase pada setiap kategori skala yang mengalami perubahan sikap dan keterampilan. Efektivitas peningkatan pengetahuan mengacu pada Ginting (1991) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Efektivitas peningkatan pengetahuan} = \frac{\text{Peningkatan pengetahuan}}{\text{Kesenjangan}} \times 100\%$$

Peningkatan pengetahuan = Rata-rata nilai tes akhir – Rata-rata nilai tes awal

Kesenjangan = Target – Rata-rata nilai tes awal

Target = Nilai maksimal × Jumlah soal

Skor kriteria efektivitas:

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Karakteristik responden peserta SL pada kegiatan pendampingan pengembangan kawasan peternakan disajikan pada Tabel 1.

Karakteristik responden diperlukan untuk mengetahui proses adopsi inovasi yang sangat tergantung dari faktor internal dari adopter itu sendiri, antara lain umur dan tingkat pendidikan (Mulijanti & Sinaga 2016). Seseorang dengan usia produktif secara umum memiliki kemauan dan kemampuan yang cukup tinggi dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam menerima inovasi baru. Kisaran umur responden di 2 (dua) lokasi pendampingan adalah 32-41,3 tahun dan dikategorikan sebagai responden dengan usia produktif. Secara umum, peternak dengan usia produktif cenderung memiliki semangat untuk ingin tahu hal yang belum diketahui (Sumiati 2011), sehingga peternak 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.

Tabel 1. Karakteristik responden peserta SL berdasarkan lokasi kegiatan pendampingan tahun 2016

Karakteristik peternak responden	Lokasi kabupaten	
	Donggala	Sigi
Jumlah peternak (KK)	11	30
Umur (thn)*	32,0	41,3
Pekerjaan utama	Peternak	Peternak
Tingkat pendidikan formal*	SLTA	SLTA
Pengalaman beternak (thn) *	3,7	16,2
Rumpun sapi yang dipelihara	Bali, PO/Donggala	PO/Donggala
Kepemilikan ternak (ekor)/peternak*	1-3	2-4
Sapi bunting dipelihara kelompok (ekor)	11	23
Total sapi dipelihara kelompok (ekor)	46	113

*Angka rata-rata

Tingkat pendidikan merupakan faktor internal yang mempengaruhi motivasi peternak dalam menjalankan usahanya. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal yang ditempuh peternak semakin tinggi pula tingkat motivasinya dalam menjalankan usaha. Pada penelitian ini rata-rata peternak memiliki tingkat pendidikan terakhir adalah SLTA, sehingga dapat dikategorikan berpendidikan cukup karena telah mengenyam pendidikan lebih dari 9 tahun. Dengan demikian memiliki daya serap dan kemampuan untuk mengembangkan usaha taninya dalam hal ini alih teknologi dan transformasi ilmu pengetahuan untuk perbaikan usaha tani ke arah yang lebih baik. Menurut Hendrayani et al. (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 & Sinaga (2016) yang menyatakan bahwa semakin lama seseorang mengenyam pendidikan maka akan semakin rasional dan relatif lebih baik dalam berpikir dibandingkan dengan seseorang (peternak) yang mengenyam pendidikan lebih rendah. Peternak dengan tingkat pendidikan SMP sampai SLTA memungkinkan dapat dengan mudah menerima inovasi teknologi usaha tani menuju perubahan, baik secara individu maupun kelompok (Soeharsono et al. 2013).

Hal tersebut didukung pula oleh pendapat Sudana & Subagyono (2012), bahwa peluang adopsi teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) makin tinggi apabila kelompok pelaksana SL adalah yang umurnya relatif muda dengan tingkat pendidikan relatif lebih tinggi dari rata-rata pendidikan anggota kelompok taninya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden di dua lokasi kegiatan terlihat bahwa pengalaman beternak responden berkisar 3,7-16,2 tahun yang mengindikasikan bahwa responden telah memiliki modal penting untuk keberhasilan usaha ternaknya. Lama usaha beternak merupakan pengalaman yang dapat diambil manfaatnya, sehingga dapat membantu peternak dalam mengembangkan usaha taninya. Menurut Hendrayani (2009) pengalaman bertani/beternak merupakan modal penting untuk berhasilnya suatu kegiatan usaha tani. Pengalaman peternak sangat erat kaitannya dengan keterampilan yang dimiliki, semakin lama pengalaman beternak seseorang maka keterampilan akan lebih tinggi dan berkualitas. Berbedanya tingkat pengalaman masing-masing peternak akan berbeda pula pola pikir mereka dalam menerapkan inovasi pada kegiatan usaha taninya.

Jumlah kepemilikan ternak merupakan faktor penentu tinggi rendahnya pendapatan yang diperoleh peternak/peternak. Kepemilikan ternak oleh responden di lokasi pendampingan rata-rata berkisar 1-3 hingga 1-4 ekor/peternak. Hal ini menggambarkan

bahwa umumnya usaha peternakan yang dijalankan peternak responden di lokasi pendampingan berada pada skala usaha peternakan rakyat. Hal ini sesuai dengan yang dilaporkan Yusdja (2005) bahwa jumlah kepemilikan 1-9 ekor/peternak pada usaha sapi Bali termasuk dalam kategori usaha peternakan rakyat.

Efektivitas peningkatan pengetahuan responden

Evaluasi terhadap respons peternak dengan adanya introduksi inovasi teknologi dalam bentuk SL sangat diperlukan untuk mengevaluasi dan mengetahui efektivitas dari suatu kegiatan yang dilaksanakan. Adanya respons positif seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap peternak responden terhadap penerapan inovasi teknologi pertanian akan memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan peternak secara luas. Berdasarkan hasil yang diperoleh di lokasi pendampingan terlihat bahwa pengetahuan peternak terhadap kegiatan SL relatif bervariasi tergantung materi yang dilatihkan pada saat SL (Tabel 2).

Tabel 2. Efektivitas peningkatan pengetahuan responden terhadap Materi SL di Sulawesi Tengah

Lokasi Pendampingan	Materi SL	Pengetahuan		Efektivitas (%)
		Awal	Akhir	
Desa Pandere, Kabupaten Sigi	Pembuatan pupuk organik berbahan feses ternak sapi	20	25	61,82
	Pengolahan jerami padi dengan metode fermentasi	10	16	
	Recording kinerja reproduksi sapi betina/induk	0	18	
	Budidaya rumput gajah mini dan leguminosa indigofera	15	20	
	Efektivitas Sigi	45	79	
Desa Salusumpu, Kabupaten Donggala	Pembuatan pupuk organik berbahan feses ternak sapi	25	30	63,33
	Recording kinerja reproduksi sapi betina/induk	0	25	
	Pengolahan jerami padi dengan metode fermentasi	15	23	
	Efektivitas Donggala	40	78	
Rata-rata efektivitas				62,58

Sumber: Data diolah (2016)

Efektivitas peningkatan pengetahuan berdasarkan rumus Ginting (1991) di desa Pandere 61,82% dan desa Salusumpu 63,33% sedangkan rata-rata 62,58% masuk kriteria cukup efektif. Hal ini dipengaruhi oleh materi sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan responden. Kartasapoetra (1988) menyatakan bahwa materi penyuluhan harus sesuai dengan kebutuhan sasaran yang berkaitan dengan usaha perbaikan produksi, perbaikan pendapatan dan perbaikan tingkat kehidupannya. Tingkat pendidikan responden peserta SL yang rata-rata berpendidikan cukup yakni lulus SLTA, turut menjadi faktor penentu sehingga materi yang disampaikan dapat dengan mudah dipahami atau diadopsi. Menurut

Soekartawi (2005), peternak yang berpendidikan tinggi relatif cepat dalam memahami inovasi dibandingkan dengan peternak yang berpendidikan rendah.

Lama usaha tani dapat berpengaruh dalam adopsi inovasi karena peternak yang lebih lama berusaha tani akan lebih banyak pengalaman dibandingkan dengan yang masih baru. Menurut (Sutarto 2008) 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 peternak termasuk di dalamnya pengalaman penggunaan teknologi baru. Pendapat dari Bahua & Limonu (2014) menjelaskan bahwa pengalaman berusaha tani merupakan salah satu faktor yang dapat dikategorikan penunjang keberhasilan suatu usaha tani. Dengan pengalaman usaha tani yang dimiliki oleh peternak, diharapkan para peternak mampu mengatasi persoalan-persoalan yang dihadapinya dalam berusaha tani.

Sikap responden terhadap materi sekolah lapang

Selama proses pendampingan sebagian besar peternak telah mengetahui tentang inovasi teknologi yang disampaikan, bahkan sudah sampai pada tahap mencoba melaksanakan teknologi tersebut. Sikap peternak responden terhadap materi SL di Sulawesi Tengah secara rinci disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa mayoritas sikap peternak di Kabupaten Sigi dan Donggala menunjukkan sikap setuju dengan skor masing-masing 50,00 dan 54,55%, bahkan sampai sangat setuju dengan skor masing-masing 16,67 dan 27,27 %.

Tabel 3. Sikap responden terhadap materi SL di Sulawesi Tengah, 2016

Lokasi pendampingan	Kategori skor	Jumlah peternak (%)
Desa Pandere, Kabupaten Sigi	Sangat setuju (121-150)	16,67
	Setuju (91-120)	50,00
	Ragu-ragu (61-90)	16,67
	Tidak setuju (31-60)	13,33
	Sangat tidak setuju (30)	3,33
Desa Salusumpu, Kabupaten Donggala	Sangat setuju (45-55)	27,27
	Setuju (34-44)	54,55
	Ragu-ragu (23-33)	9,09
	Tidak setuju (12-22)	0,00
	Sangat tidak setuju (11)	9,09

Inovasi teknologi budidaya rumput gajah mini pada awalnya peternak belum mengetahui, namun setelah dilakukan SL peternak menjadi tahu dan peternak mulai mengembangkan rumput gajah. Hal ini dilakukan oleh responden karena adanya kesadaran bahwa dengan menanam sendiri rumput gajah mini, akan lebih menguntungkan dibandingkan dengan membeli bahan pakan lainnya seperti batang jagung. Selain itu, peternak relatif lebih mudah memperoleh hijauan untuk pakan ternaknya dan ketersediaannya pun dapat berjangka waktu lama jangka waktu yang lama. Sedangkan kegiatan pencatatan *recording* kinerja reproduksi sapi betina, peternak sudah mulai mencoba untuk melakukan pencatatan. Hanafi (1994) menyatakan inovasi yang dapat dicoba penggunaannya dalam skala kecil biasanya lebih cepat diterima. Peternak akan

mengadopsi inovasi secara berkelanjutan apabila dapat dilaksanakan dengan mudah dan memberikan keuntungan.

Tingkat keterampilan responden

Adanya pemberian materi pada sekolah lapang berupa pengetahuan tentang pengolahan limbah dan budidaya hijauan makanan ternak, yang dapat menambah pendapatan peternak dari olahan limbah serta dapat menyediakan hijauan untuk pakan ternak. Dalam teori perilaku atau keterampilan terencana keyakinan-keyakinan berpengaruh pada sikap terhadap perilaku tertentu, pada norma-norma subjektif dan pada kontrol perilaku yang dihayati. Ketiga komponen ini berinteraksi dan menjadi determinan bagi intensi yang pada gilirannya akan menentukan apakah perilaku yang bersangkutan akan dilakukan atau tidak. Perilaku manusia tidaklah sederhana untuk dipahami dan diprediksikan. Begitu banyak faktor-faktor internal dan eksternal dari dimensi masa lalu, saat ini dan masa datang yang ikut mempengaruhi perilaku manusia (Hanafi et al. 2011).

Tabel 4. Keterampilan peternak responden terhadap Materi SL di Sulawesi Tengah, 2016

Lokasi pendampingan	Kategori skor	Persentase (%)
Desa Pandere, Kabupaten Sigi	Rendah (<33)	35,00
	Sedang (33-66)	50,00
	Tinggi (>66)	15,00
Desa Salusumpu, Kabupaten Donggala	Rendah (<33)	33,00
	Sedang (33-66)	52,00
	Tinggi (>66)	15,00

Keterampilan responden baik di Kabupaten Sigi maupun di Kabupaten Donggala yang tertera pada Tabel 4 masih berada pada kategori sedang dengan persentase masing-masing 50,00 dan 52,00%. Akan dilakukan pengamatan lebih lanjut untuk mengetahui tingkat keterampilan peternak dalam menerapkan inovasi teknologi yang disampaikan. Peran aktif peternak dalam setiap tahapan teknologi dapat mendorong tumbuhnya keterampilan peternak, apalagi jika peternak telah merasakan manfaatnya. Sesuai pendapat Elizabeth & Roosganda (2007) bahwa perlu revitalisasi paradigma pembangunan pertanian menjadi peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan peternak serta pembangunan pedesaan, melalui: partisipasi aktif sebagai pemberdayaan peternak dan masyarakat pedesaan; pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM); pemerataan dan peningkatan penguasaan lahan dan asset produktif per tenaga kerja pertanian; teknologi; pembiayaan; pengembangan kelembagaan pertanian-pedesaan dan lembaga keuangan pedesaan yang mandiri, serta pengembangan basis sumber daya pertanian.

KESIMPULAN

Respons dan perubahan perilaku peternak setelah mengikuti SL pada kegiatan pendampingan pengembangan kawasan peternakan sapi potong di Sulawesi Tengah, menunjukan nilai efektivitas peningkatan pengetahuan peternak terhadap materi SL berada pada kriteria cukup efektif, sikap peternak menunjukkan respons setuju sampai sangat setuju dan keterampilan peternak berada pada kategori sedang. Efektivitas peningkatan pengetahuan peternak dipengaruhi materi, tingkat pendidikan serta lama berusaha tani. Perubahan sikap terjadi karena materi yang disampaikan dapat memberikan nilai tambah

dan relatif memberikan keuntungan serta dapat dicoba dalam skala luasan kecil. Selain itu, kinerja pemanfaatan SL sebagai metode pembelajaran masih perlu ditingkatkan untuk meningkatkan keterampilan peternak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Bapak Aslan Lasenggo (teknisi peternakan), Bapak Ahmad Ladjumpa (Ketua Kelompok Ternak Bualo Jaya) dan Bapak Fajrin (Ketua Kelompok Ternak Sintuvu) beserta seluruh anggotanya. Jajaran Dinas Peternakan dan Keswan Provinsi Sulawesi Tengah, Kabupaten Sigi dan Kabupaten Donggala, tenaga PPL, teknisi peternakan, serta semua pihak yang telah membantu dan bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan pendampingan pengembangan kawasan peternakan sapi potong di Sulawesi Tengah tahun 2016.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahua IM, Limonu M. 2014. Hubungan karakteristik petani dengan kompetensi usaha tani jagung di tiga kecamatan di Kabupaten Puhwato [Internet]. [cited 13 Maret 2017]. Available from: <file:///c:/users/user/downloads/hubungan-karakteristik-peternak-dengan-kompetensi-usatahani-jagung-di-tiga-kecamatan-di-kabupaten-puhwato.pdf>.
- Elizabeth, Roosganda. 2007. Fenomena Sosiologis Metamorphosis Petani: Ke arah keberpihakan pada masyarakat peternak di pedesaan yang terpinggirkan terkait konsep ekonomi kerakyatan. *J Forum Pengkaj Agro Ekon.* 25:29-42.
- Ginting. 1991. Metode kuliah kerja lapang. Malang (Indonesia): Universitas Brawijaya.
- Hanafi A. 1994. Memasyarakatkan ide-ide baru. Surabaya (Indonesia): Usaha Nasional.
- Hanafi H, Kurnianita T, Susanti HD. 2011. Pengkajian respon peternak terhadap program swasembada daging sapi (PSDS) 2014 di Daerah Istimewa Yogyakarta. [cited 13 Maret 2017]. Available from: <http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/semnas/pro11-38.pdf?secure=true>.
- Hendrayani. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Berternak Sapi di Desa Koro Benai Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. *J Peternak.* 6:53-62.
- Kartasapoetra GA. 1988. Teknologi Penyuluhan Pertanian. Jakarta (Indonesia): Bina Aksara.
- Mardikanto T, Soebiato P. 2015. Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan publik. Bandung (Indonesia): Alfabeta.
- Mulijanti LS, Sinaga A. 2016. Efektivitas pendampingan teknologi tanam jagung 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.
- Soeharsono, Takdir M, Munier FF. 2013. Performan Induk Sapi Lokal Donggala yang dipelihara secara ekstensif di lembah Palu Sulawesi Tengah. Dalam: Djufry F, Baco D, Limbongan J, Sahardi, Matheus Sariubang M, Ella A, Tandisau P, Nappu MB, Ishak ABL et al., penyunting. Inovasi Pertanian Ramah Lingkungan. Prosiding Ekspose dan Seminar Nasional. Makassar 19-21 Juni 2013. Bogor (Indonesia): Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. hlm. 218-224.
- Soekartawi. 2005. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Sumiati. 2011. Analisis kelayakan finansial dan faktor-faktor yang memotivasi peternak dalam kegiatan agroforestri [Tesis]. [Bogor (Indonesia)]: Institut Pertanian Bogor.

- Sutarto. 2008 Hubungan sosial ekonomi peternak dengan tingkat adopsi inovasi teknologi komoditas jagung di Sidoharjo Wonogiri [Internet]. [cited tanggal 13 Maret 2017] Available from: file://C:/Users/User/Downloads/Agritex-1.pdf.
- Sudana W, Subagyo K. 2012. Kajian faktor-faktor penentu adopsi inovasi pengelolaan tanaman terpadu padi melalui sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu. *J Pengkaj Pengemb Teknol Pertan*. Vol. 12 No.2.
- Yusdja Y. 2005. Kebijakan ekonomi industri agribisnis sapi perah di Indonesia [Internet]. [cited 20 Maret 2011]. Available from: <http://pse.litbang.deptan.go.id>.