



ISBN : 978-602-70032-1-7

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

OPTIMALISASI SUMBERDAYA LOKAL PADA PETERNAKAN RAKYAT BERBASIS TEKNOLOGI

"Peningkatan produktivitas ternak lokal"



FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN 2014

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
OPTIMALISASI SUMBERDAYA LOKAL PADA PETERNAKAN
LOKAL BERBASIS TEKNOLOGI
"Peningkatan Produktivitas Ternak Lokal"**

**Penyunting : Asmuddin Natsir, dkk
Desain Cover : HikmahM. Ali, M. Rachman Hakim
Lay Out : M. Rachman Hakim**

Diterbitkan oleh:

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

Alamat Penerbit :

**Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Tlp.Fax : (0411) 587217
Web: unhas.ac.id/semnas_peternakan**

**Copyright@2014
ISBN: 978-602-70032-1-7**

DAFTAR ISI

	Halaman
MAKALAH UTAMA	
Peran iptek dalam peningkatan produktivitas ternak lokal <i>Syahrudin Said</i>	1-9
MAKALAH BIDANG TEKNOLOGI PRODUKSI	
Tingkat kematian dan pertumbuhan pedet sapi bali melalui perbaikan manajemen dengan intervensi pakan konsentrat berbahan lokal <i>Sudirman Baco, Basit Wello, Ratmawati Malaka dan Muhammad Hatta ..</i>	10-19
Performa turunan domba ekor gemuk Palu prasapih dalam upaya konservasi plasma nutfah Sulawesi Tengah <i>Yohan Rusiyantono, Azwaludin dan Rusdin</i>	20-24
Evaluasi kemurnian genetik sapi bali menggunakan DNA penciri mikrosatelit lokus hel9 di Kabupaten Barru <i>Musdalifa Mansur, Lellah Rahim dan Muhammad Ihsan Andi Dagong</i>	25-32
Karakteristik rumpun domba Palu di wilayah lembah Palu Sulawesi Tengah <i>F.F. Munier</i>	33-40
Karakteristik fenotip sifat kualitatif dan kuantitatif kambing lokal di Kabupaten Bone Bolango <i>Fahrul Ilham</i>	41-50
Identifikasi tingkat kemurnian genetik sapi Bali di Kabupaten Bone dengan menggunakan marker mikrosatelit lokus inra035 <i>Hendra Setiawan, Muhammad Ihsan Andi Dagong dan Lellah Rahim</i>	51-58
Seleksi performans induk sapi Bali sebagai upaya pembentukan populasi dasar pada program pembibitan dan pemurnian sapi Bali di Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan <i>Andi Baso Lompengeng Ishak, A. Nurhayu, A. Ella, M. Sariubang dan T. Rahmawati</i>	59-65
Keragaman Gen Major <i>Histocompatibility Complex</i> (MHC) DRB3 pada Sapi Perah Friesch Holland (FH) di Kabupaten Enrekang <i>Firman Zainal, Muhammad Ihsan Andi Dagong dan Lellah Rahim</i>	66-72

MAKALAH BIDANG TEKNOLOGI PAKAN

- Pengaruh penggunaan limbah industri pengolahan ikan cakalang (Katsuwonus pelamis L) dan implikasinya dalam pakan terhadap kualitas internal telur ayam kampung
Jein Rinny Leke, Marie Najoan, Jaqluein Laihada, dan Sherly Sarajar 73-79
- Dampak pengembangan potensi pakan lokal terhadap produktifitas usaha sapi perah per keluarga peternak anggota KUD "Setia Kawan" Pasuruan Jawa Timur selama musim kemarau tahun 2014
Badat Muwakhid, Mohammad Mansur, Masyhuri Mahfid 80-85
- Evaluasi pemberian pakan sapi perah laktasi menggunakan standar NRC 2001: studi kasus peternakan di Sukabumi
Anuraga Jayanegara 86-91
- Kajian pengaruh panjang cacahan (chopped) silase rumput mulato (*Brachiaria hybrid* cv. mulato) terhadap tingkat konsumsi dan pencernaan pada ternak kambing
Andi Ella 92-97
- Pengaruh pemberian *complete feed* berbasis jerami padi amofer terhadap konsumsi dan penambahan bobot badan harian sapi potong peranakan simmental
Hamdi Mayulu 98-107
- Pelepah dan daun sawit sebagai pakan substitusi hijauan pada pakan ternak sapi potong di Kabupaten Luwu Timur Sulawesi Selatan
A. Nurhayu, A B L Ishak, dan Andi Ella 108-115
- Evaluasi karakteristik limbah sawit hasil fermentasi dengan mikroorganisme lokal limbah ternak sebagai bahan pakan ternak ruminansia
Tri Astuti, Gusni Yelni, dan Nurhaita 116-121
- Optimalisasi *Lactococcus lactis* ssp *lactis* 2 sebagai feed additive pada ransum lokal ayam buras
A. Mujnisa, Laily A. Rotib dan Efrain Japin Tandi 122-128
- Pemanfaatan jamur pelapuk putih dalam meningkatkan kualitas nutrisi jerami padi
Jamila Mustabi, Asmuddin Natsir, Ismartoyo dan Tutik Kuswinanti 129-134

Perubahan massa protein, lemak, serat dan betn silase pakan lengkap berbahan dasar jerami padi dan biomassa murbei	
<i>Syahrani Syahrir, S. Rasjid, M. Zain Mide dan Harfiah</i>	135-139
Impact of <i>Chromolaena odorata</i> invasion on richness and diversity of vegetation in pasture area	
<i>Muhammad Rusdy.....</i>	140-144
Rekayasa komposisi kimia dedak padi dan aplikasinya sebagai ransum ayam buras	
<i>Muhamad Nur Hidayat, Amriana Hifizah, Khaerani Kiramang, Astaty</i>	145-156
Penentuan indeks <i>mean stage count</i> tiga kultivar rumput gajah (<i>Pennisetum purpureum</i>) pada umur berbeda	
<i>Budiman dan Syamsuddin</i>	157-164
Pengujian dan evaluasi kontaminasi logam berat pada daging dan organ tubuh sapi yang dipelihara pada lahan pasca tambang PT. Inco Sorowako	
<i>Syamsuddin Hasan, Asmuddin Natsir, Ambo Ako, dan Fransiska Rungkat- Zakaria</i>	165-174
Kinerja ternak kambing jantan lokal yang mendapat ransum komplit berbasis tongkol jagung dengan sumber protein berbeda	
<i>Asmuddin Natsir, Harfiah, M. Zain Mide, Rinduwati.....</i>	175-181
 MAKALAH BIDANG TEKNOLOGI HASIL TERNAK	
Sifat organoleptik daging itik afkir yang diberi perlakuan stimulasi listrik	
<i>Harapin Hafid, Nuraini dan Inderawati</i>	182-193
Karakteristik kualitas daging sapi bali (m. Longissimus dorsi) pascapenambahan tepung asap hasil pengeringan secara oven, kering beku dan kering semprot pada level dan lama penyimpanan yang berbeda	
<i>Effendi Abustam, Muhammad Irfan Said, Muhammad Yusuf, dan Hikmah M. Ali</i>	194-200
Pengaruh penerapan jenis dan suhu ekstrak dalam proses ekstraksi tulang broiler pada sifat-sifat kolagen	
<i>Muhammad Irfan Said, Effendi Abustam, Johana C. Likadja</i>	201-206
Evaluasi potensi aktivitas <i>ace-inhibitor</i> endogenous pada putih telur dari jenis unggas yang berbeda	
<i>Nahariah, Anang Mohamad Legowo, Effendi Abustam, Antonius Hintono, V. Priyo Bintoro and Yoyok Budi Pramono</i>	207-213

Pengaruh variasi persentase gliserol sebagai plasticizer terhadap sifat mekanik edible film dari kombinasi whey dangke dan agar <i>Fatma, Ratmatwati Malaka, Muhammad Taufik</i>	214-219
Karakteristik Edible Film Berbahan Dasar Gelatin Kulit Kaki Broiler <i>Muhammad Taufik dan Fatma</i>	220-228
Sumber-sumber kontaminasi bakteri pada dangke di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan <i>Walhiyathi Hatta, Dini Marmansari, Endah Murpi Ningrum</i>	229-233
Palatabilitas daging babi hutan yang dimasak dengan wadah pemasakan berbeda <i>John E.G. Rompis, dan Sylvia Komansilan</i>	234-238

MAKALAH BIDANG SOSIAL EKONOMI PETERNAKAN

Optimasi pengelolaan rantai pasok daging sapi dari Nusa Tenggara Timur ke DKI Jakarta <i>Akhmad Mahbubi</i>	239-246
Optimalisasi peran agribisnis sapi potong terhadap pendapatan keluarga pada tipe pemeliharaan yang berbeda di Kabupaten Banjarnegara Propinsi Jawa Tengah <i>Moch. Sugiarto dan Syarifudin Nur</i>	247-251
Analisis faktor faktor yang mempengaruhi ekonomi rumah tangga peternak sapi peranakan Ongole (PO) di Kabupaten Minahasa <i>Erwin Wantasen dan Budi Hartono</i>	252-261
Pengaruh lingkungan tugas terhadap pertumbuhan usaha peternakan ayam ras pedaging (broiler) di Kota Ternate Propinsi Maluku Utara <i>Natal Basuki dan Siti Nurlaelah</i>	262-269
Profil peternak ayam petelur berdasarkan skala usaha di Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan <i>St. Rohani dan Irma susanti</i>	270-275
Hambatan Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan oleh Peternak Sapi Bali di Kecamatan Soppeng Riaja Kabupaten Barru <i>Lidya Devega Bahar, Syahdar Baba dan St. Nurani Sirajuddin</i>	276-284

Analisis pendapatan peternak usaha sapi potong pada pola bagi hasil teseng di desa lempang, kecamatan tanete riaja, kabupaten barru	
<i>Anita Ariani Murpa, Nurani Sirajuddin, dan Ikrar Mohammad Saleh</i>	285-297
Ketepatan adopsi inovasi peternak terhadap teknologi fermentasi jerami padi di Kabupaten Bulukumba	
<i>Agustina Abdullah.....</i>	298-302
Perilaku peternak sapi potong dalam penjualan sapi betina produktif (kasus pada sentra produksi sapi Bali di Sulawesi Selatan)	
<i>Palmarudi Mappigau, Siti Nurani Sirajuddin, Kasmiyati Kasim, Veronika Lestari, dan Sitti Rohani</i>	303-313
Efisiensi pemasaran daging sapi pada perusahaan daerah rumah potong hewan (PD RPH) Kota Makassar	
<i>Hastang, Siti Nurani Sirajuddin, Aslina Asnawi</i>	314-320
Strategi pemanfaatan limbah ternak sapi sebagai solusi peningkatan kesejahteraan petani di Kabupaten Maros	
<i>Muhammad Risal dan Syahdar Baba.....</i>	321-328
Persepsi peternak sapi perah terhadap pemanfaatan teknologi biogas di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan	
<i>Yusriadi</i>	329-333
Preferensi dan tingkat pengetahuan peternak tentang teknologi IB di Kabupaten Barru	
<i>Syahdar Baba dan M. Risal</i>	334-339

DAMPAK PENGEMBANGAN POTENSI PAKAN LOKAL TERHADAP PRODUKTIFITAS USAHA SAPI PERAH PER KELUARGA PETERNAK ANGGOTA KUD "SETIA KAWAN" PASURUAN JAWA TIMUR SELAMA MUSIM KEMARAU TAHUN 2014

Badat Muwakhid¹, Mohammad Mansur², Masyhuri Mahfud³

¹Fakultas Peternakan Unisma, Jl. MT. Haryono 193 Malang, 65144

²Fakultas Ekonomi Unisma, Jl. MT. Haryono 193 Malang, 65144

³Fakultas Pertanian Unisma, Jl. MT. Haryono 193 Malang, 65144

badatmalang@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari usaha mengembangkan sumber pakan lokal terhadap produktifitas sapi perah perkeluarga selama musim kemarau tahun 2014. Penelitian menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) dan melakukan *action research* menggunakan metode yang dikemukakan oleh (Neely, 2001). Agar peternak mampu: (1) Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan usahatani serta problematikanya, (2) Menyusun strategi dan metode yang tepat untuk memecahkan permasalahan usahatani dalam segala aspeknya, (3) Menyusun rencana aksi berdasarkan prioritas, dan keberlanjutan program melalui tahapan-tahapan hingga mencapai target yang diharapkan. Koperasi Unit Desa (KUD) "Setia Kawan" bertempat pada wilayah pegunungan, kondisi tanah subur, pengairan pada umumnya menggunakan sisten tadah hujan. Wilayah ini memiliki jenis rumput diberi nama Setia, berkualitas tinggi dan produktifitas tinggi, sehingga peternak tidak pernah kekurangan pada musim penghujan. Tetapi pada musim kemarau lahan tanpa pengairan, rumput menjadi mengering, mengakibatkan sumber pakan langka, produksi susu menurun, dan biaya untuk mencukupi pakan menjadi mahal. Aksi yang dilakukan adalah berlatih pengawetan pakan, sehingga dapat memenuhi pakan di musim kemarau, Aksinyata ini berdampak pada produktifitas susu tidak berbeda antara musim penghujan dan musim kemarau, sedangkan produktifitas susu pada musim kemarau sebelumnya hanya mencapai 50% dari produksi musim penghujan. Dengan demikian pendapatan per keluarga peternak pada musim kemarau 2014 meningkat 100% di banding pendapatan pada musim kemarau tahun sebelumnya.

Kata Kunci : Pakan Lokal, Musim kemarau, Pendapatan Peternak

PENDAHULUAN

Wilayah kerja Koperasi Unit Desa (KUD) "Setia Kawan" meliputi seluruh kecamatan Tuter kabupaten Pasuruan. Menurut data kecamatan dalam angka tahun 2012, Kecamatan Tuter merupakan wilayah pinggiran hutan, membujur dari arah timur ke barat sepanjang kurang lebih 6 Km berdampingan dengan lereng pegunungan kaki gunung Bromo. Kondisi topografi kecamatan Tuter berada pada tinggi tempat 780 m dpl, curah hujan rata-rata 6 bulan per tahun, keadaan suhu rata-rata 27 - 23°C, dengan bentangan lahan dataran 446,188 Ha, dan bersebelahan dengan lahan hutan perbukitan/pegunungan yang dikuasai oleh perhutani 3364 Ha. Potensi lahan subur 249, 436 Ha dan 196,752 Ha lahan tingkat kesuburan rendah.

Jumlah penduduk kecamatan Tukur 9974 jiwa atau 2369 keluarga, tersebar pada 12 desa, mereka bekerja di berbagai sektor pekerjaan, antara lain Petani / peternak 2046 orang, pegawai negeri Sipil (PNS) 480 orang, pegawai kantor desa 170 orang, TNI 5 orang, POLRI 8 orang, Usaha industri rumah tangga 823 orang, Buruh Tani / Industri Kecil / Kerajinan / Rumah Tangga 1742 orang.

Masyarakat kecamatan Tukur, pada umumnya sebagai petani tanah tegalan dan peternak sapi perah. Diantara pemilik ternak yang ada, 825 keluarga pemilik sapi perah, 721 keluarga Pemilik Sapi potong, 823 keluarga pemelihara kambing /domba 110 keluarga pemilik ternak campuran termasuk Ayam buras. Jumlah ternak yang ada di kecamatan Tukur, Sapi perah 8284 ekor, sapi potong 632 ekor, Ayam buras 1600 ekor, domba, kambing kerbau 169 ekor. Jumlah pemelihara sapi perah dan sapi potong di kecamatan Tukur mendominasi dibanding di kecamatan lainnya, karena beternak sapi perah dan sapi potong sangat mudah dilakukan, mengingat kecamatan Tukur berada pada pinggiran hutan yang dapat memanfaatkan sumber pakan hijauan berupa rumput setia yang merupakan rumput local melimpah di bawah tegakan tanaman hutan.

Keberadaan peternak sapi perah di kecamatan Tukur sangat berarti bagi kelestarian lingkungan pegunungan, karena disamping bertujuan untuk meningkatkan pendapatan peternak, tingginya populasi sapi perah di kecamatan Tukur dapat memobilisir para peternak untuk menanam rumput secara permanen di bawah tegakan hutan. Penanaman rumput secara permanen ini dapat mengurangi eksploitasi hutan sebagai lahan penanaman sayuran. Pada waktu-waktu sebelumnya masyarakat mendayagunakan lahan miring dibawah tegakan tanaman hutan untuk menanam tanaman sayuran (bawang, wortel, kobis, brokoli dan lain lain), jenis tanaman ini memiliki perakaran dangkal dan mengharuskan pengolahan tanah secara sempurna, sehingga dapat menimbulkan erosi berat. Tetapi disisi lain petani ternak sapi perah, meskipun berada disekitar sumberdaya alam yang memadai, pendapat per keluarga mereka tergolong rendah. Hasil penelitian Mansur (2013) menyatakan bahwa pendapatan petani peternak di wilayah kerja KUD "Setia Kawan", masih dibawah nilai upah minimum regional Pasuruan. Rendahnya tingkat pendapatan petani peternak sapi perah tersebut disebabkan oleh adanya fluktuasi kualitas susu harian dan adanya fluktuasi produksi susu antar musim, yang disebabkan oleh kekurangan pakan hijauan yang selalu terjadi di musim kemarau setiap tahun. Apabila terjadi pengembangan potensi pakan hijauan yang telah ada di daerah tersebut, sangat dimungkinkan terjadi peningkatan produktifitas usaha sapi perah yang diusahakan oleh petani ternak sapi perah.

Penelitian, bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis dampak pengembangan potensi pakan lokal terhadap produktifitas usaha sapi perah perkeluarga peternak anggota KUD "Setia Kawan", selama musim kemarau tahun 2014

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) untuk memfasilitasi dan memotivasi agar masyarakat (peternak) mampu: (1) Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan usahatani serta problematikanya, (2) Menyusun strategi dan metode yang tepat untuk memecahkan permasalahan usahatani ternak dengan segala aspeknya, (3) Menyusun rencana aksi berdasarkan

prioritas, dan keberlanjutan program melalui tahapan-tahapan hingga mencapai target yang diharapkan Cochran, (1953).

Penelitian di laksanakan dalam empat tahapan, yaitu : Perencanaan (*plan*), Tindakan (*action*). Pengamatan (*observe*). dan Refleksi (*reflect*) menggunakan metode yang dikemukakan oleh (Neely, 2001). Usaha-usaha yang telah dilakukan dalam memecahkan masalah petani peternak tersebut direfleksikan dan dievaluasi, baik kekurangan, kelemahan, dan keberhasilan strategi dan metode dalam memecahkan problematika masyarakat tersebut. Refleksi dan evaluasi ini berujung kepada perencanaan (*plan*) seperti pada poin pertama untuk menuntaskan problematika masyarakat, baik yang belum tuntas pada tahap pertama atau untuk memecahkan problematika yang baru hingga tercapai masyarakat tani yang komplit dalam kehidupannya (Pearson, *et al.* 1989). Semua tahapan disertai dengan model pendekatan diskusi kelompok (FGD) untuk mengambil kesepakatan bersama sama Cochran (1953).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Problematika Usaha Tani bagi Peternak di Wilayah Kerja KUD "Setia Kawan"

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani peternak sapi perah di wilayah kerja koperasi "Setia Kawan" umumnya menghadapi beban biaya produksi yang cukup berat pada saat musim kemarau. Lahan hutan yang sanggup memasok kebutuhan pakan hijau melimpah pada musim penghujan menjadi kering dan langka pada musim kemarau. Akibatnya para peternak mengupayakan pemenuhan kebutuhan pakan pada musim kemarau berasal dari jerami tanaman pangan utamanya jerami padi. Pada kenyataannya wilayah kerja koperasi "Setia Kwan" tidak memiliki lahan sawah yang luas, sehingga cadangan jerami padi hasil penanaman lahan sawah di wilayah ini tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan pakan di wilayah itu sendiri.

Hasil kegiatan *focus group discussion* menggambarkan bahwa usaha yang dilakukan para peternak untuk mengatasi kekurangan pakan dimusim kemarau adalah membeli jerami padi dari luar kecamatan Tukur yang menjadi wilayah kerja koperasi "Setia Kwan", seperti kecamatan Ngembal, kurang lebih berjarak 10 km dari kecamatan Tukur, kecamatan Jabung kurang lebih berjarak 15 km dari kecamatan Tukur dan kecamatan Singosari kurang lebih berjarak 25 km dari kecamatan Tukur. Harga pembelian jerami padi pada umumnya Rp. 300.000, dan ongkos kirim Rp. 200.000 per truk. Jerami padi sejumlah 1 truk cukup untuk memenuhi kebutuhan pakan 2 bulan untuk 1 ekor sapi dewasa. Sebagai gambaran apabila satu keluarga memiliki 3 ekor sapi dewasa, pada musim kemarau akan membutuhkan 3 truk jerami padi setiap 2 bulannya, sehingga untuk memenuhi musim kemarau selama 4 bulan membutuhkan 6 truk jerami, dengan demikian membutuhkan dana sebesar Rp. 3.000.000,-. Pemberian pakan jerami padi pada musim kemarau bukanlah solusi yang tepat guna mengganti kebutuhan pakan rumput, karena nilai nutrisi yang terkandung pada jerami padi tidak mencukupi untuk kebutuhan hidup sapi (Muwakhid dan Salim, 2013).

Kebutuhan protein kasar untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok bagi seekor sapi sekitar 7 persen dalam pakan, dan selebihnya memerlukan sekitar 2 persen lagi agar memproduksi susu atau daging. Jadi apabila sapi diberikan pakan jerami padi

soja akan mengalami kekurangan protein untuk hidup pokok, dan apabila tidak pernah sama sekali mendapatkan pakan selingan sumber protein tinggi (tanaman leguminosa) sapi bisa mati. Dengan demikian pada saat petani menggunakan jerami padi sebagai sumber pakan hijauan, petani harus mengupayakan pakan konsentrat yang biasanya memerlukan 6 kg per hari menjadi 9 Kg perharinya. Kenyataan ini semakin memperparah penderitaan petani, karena pemberian pakan jerami padi yang harus di beli mahal, masih memerlukan pakan konsentrat yang lebih banyak dibanding dengan saat diberikan pakan hijauan berupa rumput, dan hasil susunayapun juga terpaksa berkurang. Pada umumnya peternak sapi di kecamatan Tukur tidak mampu membiayai pembelian pakan jerami ini, jalan keluar yang diambil, mereka menjual sapi pedetnya untuk membiayai pembelian pakan jerami dan pakan konsentrat tersebut.

Strategi Pemecahan Masalah yang dikembangkan

Hasil *focus group discussion* oleh para petani peternak pelopor, didapatkan rumusan strategi penyelesaian masalah yang mereka hadapi melalui kegiatan transfer teknologi pengawetan rumput yang melimpah pada musim penghujan untuk memenuhi kebutuhan rumput pada musim kemarau, melalui teknologi ensilase yang dapat menghasilkan produk Silase atau Rumput awetan. Menurut Muwakhid, (2012), silase rumput dapat bertahan baik hingga lebih dari waktu 1 tahun.

Transfer teknologi dilakukan kepada para petani / peternak anggota KUD "Setia Kawan", dari keseluruhan anggota KUD akan dipilih oleh pengurus KUD 20 orang tenaga pelopor yang diharapkan mampu memelopori pelaksanaan inovasi baru di bidang teknologi pengawetan pakan. Pemilihan ditentukan melalui kriteria : memiliki ternak, memiliki kepeloporan, antusias dalam mengadopsi teknologi baru.

Proses pemilihan dilakukan melalui penunjukan 30 orang berdasarkan kriteria diatas oleh pengurus KUD, selanjutnya sejumlah 30 orang tersebut diberikan penjelasan dan diajak diskusi tentang rencana kegiatan tersebut, dari pertemuan ini ditetapkan ringking 1 s/d 30 berdasarkan kriteria yang ada, selanjutnya dari urutan pertama ditanya kesanggupannya untuk menjadi pelopor inovasi pengawetan pakan ini, hingga diperoleh 20 orang. Sebanyak 20 orang inilah yang ditetapkan sebagai peserta kegiatan dan sebagai tim pelopor inovasi teknologi pakan yang diharapkan dapat menyebarkan teknologi pembuatan silase kepada masyarakat peternak lainnya.

Aksi Nyata yang Dilakukan

Hasil *focus group discussion* yang dilakukan para petani peternak pelopor, mereka bersepakat untuk melakukan tindakan nyata sesuai dengan strategi yang telah di canangkan. Usaha penyelesaian masalah dilakukan dengan pemberian penyuluhan /sosialisasi tentang adanya teknologi ensilase yang dapat membantu masyarakat petani agar tidak kesulitan menyediakan pakan pada musim kemarau. Kegiatan ini ditindak lanjuti dengan kontrak kegiatan dan pembagian peran antara peneliti dengan anggota kelompok tani anggota koperasi. sehingga selama kegiatan berlangsung petani peternak pelopor telah berjanji akan berpartisipasi penuh sejak kegiatan survai, pelatihan, pelaksanaan praktek pembuatan silase, dan demoplot aplikasi produksi silase untuk memenuhi kebutuhan pakan di waktu kemarau.

Selanjutnya para petani diberikan *demoplot* produksi silase, pembuatan silo dan mendayagunakan pakan silase untuk memenuhi kebutuhan pakan sehari-hari pada

skala rumahtangga, disertai dengan bantuan sarana mesin *chopper* rumput yang dapat digunakan bersama pada masing-masing peternak. Setelah mengetahui keberhasilan produksi silase skala rumahtangga petani, masing-masing petani menirukan produksi silase di rumah masing-masing yang dipelopori oleh peserta latihan dan di bimbing oleh tim peneliti. Pelaksanaan pendampingan ini para petani didampingi sampai mampu membuat instalasi silase dan memproduksi silase dirumahnya masing-masing, sehingga para petani merasa yakin bahwa teknologi ensilase betul-betul dapat menyelesaikan masalah kekurangan pakan dimusim kemarau dan silase hasil produksinya aman dikonsumsi ternak.

Dampak Terhadap Produktifitas Usaha Sapi Perah

Teknologi tepatguna yang ditemukan untuk penyelesaian masalah ini adalah pembuatan pakan awetan yang mudah dibuat serta tidak memerlukan biaya tinggi adalah pembuatan silase. Menurut Muwakhid (2012). Silase merupakan bahan awetan berupa rumput yang dapat digunakan untuk persediaan pakan di musim kemarau. Rumput awetan berupa silase di campur dengan gamblong yang sama sama merupakan potensi lokal dapat meningkatkan produktifitas susu per keluarga pada musim kemarau.

Manurut Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan (2013) produksi rumput sertia di bawah tegakan hutan di lereng gunung Bromo sekitar 73 ton per hektar pertahunnya, sehingga dari luasan hutan yang berdampingan dengan kecamatan Tuter seluas 3364 Ha mampu menghasilkan rumput 245572 ton pertahunnya. Padahal menurut Reksohadiprodjo (1988), kebutuhan pakan rumput bagi seekor ternak sebanyak 10 % dari bobot badannya. Apabila rata-rata bobot sapi perah dewasa sebesar 400 Kg, maka kebutuhan rumput sebanyak 40 Kg per ekor per hari, sebanding dengan 14.400 Kg per ekor per tahun. Dengan demikian bisa di prediksi bahwa kebutuhan rumput di kecamatan Tuter untuk memenuhi populasi sapi perah 8284 ekor sebanyak 119289600 sebanding dengan 119289,6 ton pertahunnya dan sapi potong 132 ekor sebanyak 1.900.800 sebanding dengan 1.900 ton. Sehingga kebutuhan rumput untuk mencukupi pakan sapi perah dan sapi potong yang ada, sebanyak 121189,6 ton. Jumlah ini apabila dibandingkan dengan potensi rumput yang dapat di panen selama musim penghujan masih melimpah hingga lebih dari dua kali lipat. Teknologi Tepat Guna pengawetan rumput yang dilakukan pada saat rumput melimpah dimusim penghujan, dapat memasok kebutuhan rumput di musim kemarau, sehingga pada saat musim kemarau tidak lagi kekurangan pakan, bahkan mampu meningkatkan produktifitas susu setara dengan pada musim penghujan, padahal rata rata produktifitas susu pada musim kemarau sebelumnya hanya mencapai 50% dari produksi musim penghujan. Dengan demikian pendapatan per keluarga peternak pada musim kemarau 2014 meningkat 100% di banding pendapatan pada musim kemarau tahun sebelumnya.

KESIMPULAN

Pengembangan potensi pakan lokal berdampak terhadap produktifitas usaha sapi perah per keluarga peternak anggota KUD "Setia kawan" Pasuruan Jawa Timur selama musim kemarau tahun 2014. Dampak yang terjadi berupa produktifitas susu tidak lagi berbeda antara musim penghujan dan musim kemarau, sedangkan produktifitas susu pada musim kemarau sebelumnya hanya mencapai 50% dari

produksi musim penghujan. Dengan demikian pendapatan per keluarga peternak pada musim kemarau 2014 meningkat 100% di banding pendapatan pada musim kemarau sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Cochran, W.G.. 1953. Sampling Techniques. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Dinas Lingkungan Hidup. 2013. Laporan Survei potensi Rumput Setia di bawah tegakan tanaman hutan di Kecamatan Tukur. Kabupaten Pasuruan. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan. Pasuruan
- Kecamatan dalam Angka. 2012. Data Mogografi Per Desa-Kecamatan. Kecamatan Tukur Dalam Angka. Kabupaten Pasuruan. Pasuruan
- Mansur, M. dan M. Masyhuri. 2013. Pola Pendampingan Masyarakat Tani Melalui Kemitraan dengan Koperasi Susu Sapi Perah 'Setia Kawan' (KSPSK) di Kecamatan tutur-Nongkojajar Pasuruan, Jawa Timur. Malang: LPPM Unisma, Laporan Akhir PHB. No.Kontrak 081/SP2H/PDSSTRL/K7/KL/III/2013 tanggal 16 Mei 2013.
- Reksohadiprodo, S. 1988. Pakan Ternak Gembala. BPFE. Yogyakarta
- Muwakhid, B. dan K. Salim. 2012. IBM Peternak yang Tidak Berdaya Memenuhi Kebutuhan Pakan Ternak Sepanjang Tahun. Malang: LPPM Unisma Laporan IBM Pakan Ternak
- Muwakhid, B. 2013. Pemanfaatan Limbah Sayuran Terminal Agrobisnis Mantung Malang sebagai Silase. Prosiding Seminar Nasional. Pengembangan Agribisnis Peternakan Menuju Swasembada Protein Hewani. Universitas Jendral soedirman. Hal 622 - 630
- Neely, A. E. 2001. A Framework For Analyzing Business Performance, Firm Innovation and Related Contextual Factors: Perceptions of Managers and Policy Markers in Two European Regions. Untegrated Manufacturing Systems.