

**PERANAN PELATIHAN DAN PERCONTOHAN PEMBUATAN KOMPOS BOKASI
TERHADAP POLA PEMELIHARAAN TERNAK SAPI
DI KECAMATAN BUNGA MAS KABUPATEN BENGKULU SELATAN**

Marzan¹⁾, Johan Setianto²⁾, dan Sutriyono³⁾

- ¹⁾ Mahasiswa Program Pasca Sarjana Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
²⁾ Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
³⁾ Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.

ABSTRAK

Penggembalaan liar merupakan tradisi peternak sapi di Bengkulu Selatan, dan telah mengakibatkan kerusakan dan gangguan lingkungan. Peraturan pemerintah daerah tidak efektif dalam menekan penggembalaan liar tersebut. Pendekatan dari bawah (*bottom up*) perlu dilakukan dalam upaya menekan penggembalaan liar tersebut.

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Bunga Mas Kabupaten Bengkulu Selatan dari bulan Januari sampai bulan Juni 2012; dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peternak dalam pengelolaan kotoran ternak, dan memotivasi peternak untuk merubah pola pemeliharaan dari diliarikan ke pola dikandangan.

Dipilih 20 orang peternak sapi untuk diberi pelatihan dan pecontohan pembuatan pupuk kompos bokashi. Data yang dikumpulkan adalah pengetahuan peternak dalam mengelola kotoran ternak sapi sebelum dan sesudah pelatihan, motivasi peternak melaksanakan usaha pembuatan bokashi, dan motivasi merubah pola pemeliharaan ternak sapi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan peternak meningkat 24,83 %; peternak termotivasi melaksanakan pembuatan bokashi 85 % dan 15 % tidak, serta 85 % peternak akan merubah pola pemeliharaan dari diliarikan ke dikandangan dan 15 % akan tetap meliarkan ternaknya.

Pelatihan dan percontohan pengelolaan kotoran sapi untuk pupuk bokashi mampu meningkatkan pengetahuan peternak, memotivasi peternak untuk membuat bokhasi dan merubah pola pemeliharaan.

Kata kunci: Peternak, pelatihan, bokhasi, pemeliharaan

PENDAHULUAN

Penggembalaan liar merupakan tradisi bagi peternak sapi di kabupaten Bengkulu Selatan dalam memelihara ternaknya yang menyebabkan gangguan dan kerusakan lingkungan, diantaranya adalah gangguan terhadap tanaman budidaya, gangguan terhadap transportasi, gangguan terhadap nilai estetika, dan rusaknya fasilitas umum seperti saluran air, serta terjadinya konflik sosial di masyarakat. Pemerintah daerah kabupaten Bengkulu Selatan telah mengeluarkan peraturan daerah (Perda) yang melarang penggembalaan secara liar dan segala ancaman bagi penggembala liar Nomor 2 tahun 1992, tetapi tidak efektif dalam menekan

penggembalaan liar di Kabupaten Bengkulu Selatan. Sistem pendekatan dari bawah (*bottom up*) perlu dilakukan dalam upaya menyadarkan masyarakat untuk memperbaiki pola pemeliharaan ternak sapi yang ramah lingkungan. Pendekatan peternak dapat dilakukan dengan memberikan masukan yang dapat memberikan nilai tambah dan dapat meningkatkan pendapatan para peternak sapi. Pemanfaatan kotoran ternak sebagai sumber pupuk bagi tanaman merupakan salah satu pendekatan dalam memecahkan permasalahan tersebut dan membantu memecahkan persoalan kelangkaan pupuk kimia di pasaran dan harga yang cukup mahal.

Kotoran sapi mengandung unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan dan produksi

tanaman yang mengandung kadar air 85 %, nitrogen 0,4 %, pospor 0,2 %, dan kalium 0.1 %. Sedangkan kotoran cair mengandung kadar air 92 %, nitrogen 1 %, pospor 0.5 %, dan kalium 1.5 % (Yusuf, 2012). Kotoran ternak dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan baku kompos (Murbando, 1999). Proses pengomposan dapat ditambahkan biostarter EM 4 (effective microorganism 4) yang merupakan kultur campuran dari mikroorganisme yang terdiri dari bakteri asam laktat (*Lactobacillus sp.*), bakteri fotosintetik (*Rhodospseudomonas sp.*), *Actinomycetes sp.*, *Streptomyces sp.*, yeast (ragi), dan jamur pengurai selulose (Anonim, 2003). Hasil pengomposan dengan cara ini disebut bokashi (Anonim, 2012; Anonim, 2011). Beberapa keuntungan penggunaan bokashi adalah struktur tanah lebih baik karena tanah cukup unsur hara makro dan mikro, bokashi mampu "mengurangi" residu pupuk buatan yang telah jenuh dan tidak bisa dinetralkan oleh tanah, tanaman lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit, kapasitas hasil produksi meningkat, kualitas produksi akan lebih baik, mengurangi dosis serta biaya dalam penggunaan pupuk buatan/kimia/an organik (Anonim, 2012). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi sikap petani dalam mengadopsi teknologi yaitu a) keuntungan nilai tambah relatif bila teknologi itu diadopsi, b) kecocokan teknologi dengan sosial budaya setempat, c) hasil pengamatan petani terhadap petani lain yang sedang atau telah mencoba teknologi itu sebagai dasar peletakan kepercayaan, d) mencoba sendiri akan keberhasilan teknologi baru dan e) kondisi ekonomi yang ada seperti ketersediaan modal, bagaimana konsekuensi kenaikan produksi terhadap harga produk (Abdullah, 2008), (f) sifat/karakter individu/kelompok yang melakukan tindakan adopsi, (g) faktor sosial, ekonomi dan budaya, (h) penampilan dan kesesuaian teknologi, dan (i) faktor eksternal yaitu pelayanan dan kebijaksanaan dari lembaga terkait (Maamun et al., 1993 dalam Abdullah, 2008). Permasalahannya adalah masyarakat peternak belum mengetahui metode pembuatan kompos

bokashi, sehingga perlu dilakukan sosialisasi mengenai teknologi bokashi tersebut melalui pelatihan dan percontohan pada para peternak sapi secara efektif.

Tujuan penelitian adalah untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peternak sebelum dan sesudah pelatihan, motivasi peternak untuk melaksanakan kegiatan mandiri setelah sosialisasi, dan motivasi peternak untuk merubah pola pemeliharaan ternak sapi, Manfaat dari penelitian adalah untuk membantu pemasalahan pupuk pada masyarakat petani dan membantu pemerintah dalam rangka menekan penggembalaan liar.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan di Kecamatan Bunga Mas Kabupaten Bengkulu Selatan dari bulan Januari sampai dengan Juni 2012. Diambil sebanyak 20 orang peternak sapi dari sebanyak 120 peternak sapi yang ada. Responden ditentukan secara purposive (ditentukan) yaitu peternak sapi yang mengusahakan tanaman pertanian. Responden terpilih kemudian diberikan pelatihan tentang pemeliharaan ternak sapi yang baik, pengolahan kotoran sapi untuk dibuat pupuk kompos bokashi, dan praktek pembuatan kompos bokashi bernas kotoran sapi.

Alat dan baha yang digunakan dalam penelitian adalah alat tulis untuk pelatihan, modul, bahan untuk membuat kompos bokashi (kotoran sapi atau manure, sekam atau serbuk gergaji, kapur bubuk, EM4)..

Data yang dikumpulkan meliputi data primer yang terdiri dari tingkat pengetahuan peternak dalam pengelolaan kotoran sapi sebelum dan sesudah pelatihan (dalam skor skala 0 sampai 100) kemudian di evaluasi dengan kriteria sebagai berikut : sangat baik (A) jika nilai test 80-100, baik (B) jika nilai test 70-79, cukup (C) jika nilai test 56-69, jelek (D) jika nilai test 45-55, sangat jelek (E) jika nilai test 0-44. Disamping itu jumlah responden yang termotivasi untuk menerapkan

pembuatan kompos bokashi setelah selesai pelatihan, dan jumlah responden termotivasi untuk merubah pola pemeliharaan dari dilibatkan ke pola dikandangan dalam persen responden.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang nyata tingkat pengetahuan peternak responden sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan dilakukan uji statistik uji t (t test) menurut Steel and Torrie (1992). Sedang untuk mengetahui sampai seberapa jauh peternak reponden termotivasi untuk mengadopsi hasil pelatihan dan percontohan serta perubahan pola pemeliharaan dilakukan penghitungan dalam persen yang termotivasi dan yang tidak termotivasi, kemudian dibahas secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Bunga Mas terletak di wilayah administrasi Kabupaten Bengkulu Selatan, dengan topografi lahan sebagian besar adalah bergelombang. Suhu udara di kecamatan Bunga Mas berkisar 25-31^o C, dengan curah hujan rata-rata 2664 mm/tahun dan kelembaban udara relatif 80-88 % (Anonim, 2012).

Luas lahan secara keseluruhan adalah 4.779 ha dengan perincian sebagai berikut : lahan darat 4.111,05 ha, lahan sawah 662 ha, dan kolam atau tebat 5,95 ha, lading 428,24 ha, pekarangan 210,01 ha, tegalan/kebun 2618,36

ha, hutan rakyat 425 ha, kolam 5,95 ha; dan lain-lain 1107.39 ha (Anonim, 2012). Pada Tabel 1 terlihat bahwa pemanfaatan lahan di kecamatan Bunga Mas Kabupaten Bengkulu Selatan paling luas adalah untuk lahan perkebunan yang luasnya mencaapai 2618.36 (47,98 %) dari seluruh luas wilayah kecamatan Bunga Mas. Dari luasan tersebut 50,34 % adalah perkebunan kelapa sawit dan 35,93 % adalah perkebunan karet (Tabel 2).

Komoditi perkebunan diusahakan oleh petani di wilayah BP3K Bunga Mas antara lain adalah : karet, sawit, kakao, kopi, cengkeh dan kelapa. Tanaman tersebut memberikan kontribusi pendapatan yang tinggi bagi petani. Luasnya lahan untuk usaha perkebunan dan pertanian tersebut akan memberikan kontribusi terhadap perkembangan peternakan. Perkebunan merupakan sumber pakan ternak, khususnya ternak sapi yang berupa rumput lapang, limbah perkebunan, dan limbah pengolahan hasil perkebunan, seperti limbah sawit, kulit kopi, kulit kakao. Tersedianya lahan untuk perkebunan dapat memberikan kontribusi yang positif untuk pengembangan ternak sapi secara sistem integrasi antara sektor perkebunan dan peternakan. Nilai manfaat yang diperoleh untuk sektor perkebunan diantaranya menyediakan pupuk organik yang berasal dari kotoran sapi, mengurangi biaya tenaga kerja untuk pembersihan gulma, mengurangi penggunaan herbisida berarti akan mendukung keselamatan lingkungan (Umar, 2009). Perkebunan kelapa sawit menyediakan sumber pakan untuk sapi berupa pelepah sawit,

Tabel 1. Pemanfaatan Sumberdaya Lahan Di Kecamatan Bunga Mas Kabupaten Bengkulu Selatan

No	Jenis Lahan	Luas Lahan (ha)	Luas Lahan (%)
1	Lahan Sawah	662	12.13
2	Ladang	428.24	7.85
3	Pekarangan	210.01	3.85
4	Tegalan/Kebun	2618.36	47.98
5	Perkebunan Negara		0.00
6	Hutan Rakyat	425	7.79
7	Kolam	5.95	0.11
8	Lain-lain	1107.39	20.29
Jumlah		5456.95	100.00

Sumber : Program BP3K Kecamatan Bunga Mas Kabuapten Bengkulu Selatan 2012

Tabel 2. Luas Tanam dan Produksi Berbagai Jenis Komoditas Perkebunan di Kecamatan Bunga Mas Kabupaten Bengkulu Selatan Tahun 2011

No	Komoditi	Luas Tanam (ha)	Luas Tanam (%)	Rata-rata produksi (ton/ha)	Produksi (ton)
1	Karet	521	35.93	0.6	312.6
2	Kelapa sawit	730	50.34	12	8760
3	Kelapa	115	7.93	2.5	287.5
4	Kakao	32	2.21	0.8	25.6
5	Kopi	49	3.38	1.2	58.8
6	Cengkeh	3.2	0.22	0.4	1.28
Jumlah		1450.2	100.00		

Sumber : Program BP3K Kecamatan Bunga Mas Kabuapten Bengkulu Selatan 2012

lumpur sawit, dan bungkil inti sawit.

Jumlah penduduk kecamatan Bunga Mas pada bulan Oktober 2011 tercatat 7.082 jiwa, dengan rincian 3.362 jiwa laki-laki dan 3.720 jiwa perempuan dan terdiri dari 1.812 KK. Mata pencarian masyarakat Bunga Mas sebagian besar (90 % atau 1.521 KK) bergantung pada sektor pertanian. Besarnya jumlah penduduk yang mengandalkan sektor pertanian sebagai mata pencaharian utama akan mendukung dalam pengembangan peternakan, khususnya sapi potong. Ada simbiosis mutualistik antara ternak sapi dan usaha pertanian dimana ternak dapat memanfaatkan perkebunan dan pertanian sebagai sumber pakan dan kotoran ternak sapi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk bagi tanaman.

2. Kegiatan Peternakan

Peternakan, khususnya ternak ruminansia merupakan usaha yang tidak dapat dipisahkan oleh pertanian dalam arti luas, karena tidak disediakan lahan khusus untuk padang rumput atau padang penggembalaan. Beberapa jenis ternak yang diusahakan masyarakat di kecamatan Bunga Mas adalah sapi potong, kerbau dan kambing. Populasi ternak sapi di kecamatan Bunga Mas adalah 435 ekor, kerbau 361 ekor, dan kambing 286 ekor (Anonim, 2012). Pemeliharaan ternak sapi dan kerbau oleh sebagian masyarakat adalah diliarikan siang dan malam, dan sebagian masyarakat mengembalakan ternaknya pada siang hari dan dimasukkan dalam kandang pada malam hari. Sedangkan ternak kecil kambing

dipelihara secara dikandangan. Ternak bagi masyarakat kecamatan Bunga Mas merupakan sumber tambahan pendapatan keluarga dalam upaya meningkatkan kesejahteraan keluarga dan sebagai tabungan. Pemanfaatan ternak sebagai sumber pupuk belum dilakukan oleh masyarakat Kecamatan Bunga Mas Kabupaten Bengkulu Selatan.

Pengembangan peternakan di Kecamatan Bunga Mas masih dapat dilakukan secara intensif, dikandangan, dan digembalakan pada lahan tertentu yang dipagar. Pakan dapat diberikan secara intensif dari berbagai sumber seperti : rumput alam, limbah perkebunan, limbah pertanian. Luasnya lahan perkebunan khususnya sawit merupakan sumber pakan yang potensial bagi ternak ruminansia khususnya ternak sapi. Tersedianya lahan untuk perkebunan dapat memberikan kontribusi yang positif untuk pengembangan ternak sapi secara sistem integrasi antara sektor perkebunan dan peternakan. Nilai manfaat yang diperoleh untuk sektor perkebunan diantaranya menyediakan pupuk organik yang berasal dari kotoran sapi, mengurangi biaya tenaga kerja untuk pembersihan gulma, mengurangi penggunaan herbisida berarti akan mendukung keselamatan lingkungan (Hasnudi, 2005; Umar, 2009). Perkebunan kelapa sawit menyediakan sumber pakan untuk sapi berupa pelepah sawit, lumpur sawit, dan bungkil inti sawit. Sehingga tata guna lahan dengan mengedepankan perkebunan kelapa sawit memberikan peluang untuk pengembangan ternak sapi.

4. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah 20 orang peternak sapi yang terdiri dari berbagai tingkatan umur, mata pencaharian, dan jumlah kepemilikan ternak sapi yang berbedapbeda. Umur responden berkisar antara 25 sampai 60 tahun. Umur 20 sampai 30 tahun sebanyak 2 orang (10%), umur 31-40 tahun 10 orang (50%), 41-50 tahun 6 orang (30%), dan 51-60 tahun 2 orang (10 %). Sedangkan mata pencaharian utama responden bertani padi sawah : 10 orang (50 %), berkebun kelapa sawit 7 orang (35 %), berkebun karet 2 orang (10 %), dan berkebun salak 1 orang (5 %).

Jumlah ternak sapi yang dipelihara oleh peternak bervariasi mulai dari 2 ekor sampai dengan 15 ekor. Responden yang memelihara sapi 1-3 ekor ada 9 orang (45 %), 4-6 ekor ada 7 orang (35 %). 7-9 ekor ada 3 orang (15 %) dan lebih dari 10 ekor 1 orang atau 5 %.

Peternak secara keseluruhan belum memanfaatkan kotoran ternaknya sebagai sumber pupuk bagi tanaman pertanian yang

dusahakan dan membiarkan kotoran ternak di jalan-jalan, lahan kosong, lapangan, kebun, tegalan, dan lain-lain. Hal tersebut akan mengganggu estetika, dan bau yang tidak sedap.

5. Pengaruh Pelatihan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Peternak Dalam Pengelolaan Kotoran Sapi

Sebagian peternak responden belum memahami mengenai pengelolaan dan pemanfaatan kotoran ternak sapi sebagai bahan pupuk tanaman. Oleh karena itu kotoran ternaknya hanya dibiarkan begitu saja tanpa ada usaha untuk memanfaatkannya sehingga pemeliharaan ternaknya belum mengarah pada produksi pupuk untuk memupuk tanaman pertaniannya. Berdasarkan pada evaluasi sebelum dilakukan pelatihan tingkat pengetahuan peternak dalam pemeliharaan sapi dan pengolahan kotoran untuk pupuk pada umumnya rendah dan berkisar antara 55 sampai dengan 85 yang mempunyai nilai rata-

Tabel 3. Umur Responden, Mata Pencaharian dan Jumlah Kepemilikan Ternak Sapi

Variabel	Jumlah (orang)	Persentase
1. Umur		
20-30 tahun	2	10
31-40 tahun	10	50
41-50 tahun	6	30
51-60 tahun	2	10
Jumlah	20	100
2. Kepemilikan ternak sapi		
1-3 ekor	9	45
4-6 ekor	7	35
7-9 ekor	3	15
10-12 ekor	0	0
12-13 ekor	0	0
14-16 ekor	1	5
Jumlah	20	100
3. Mata Pencaharian Responden		
Bertani padi sawah	10	50
Berkebun kelapa sawit	7	35
Berkebun karet	2	10
Berkebun Salak	1	5
Jumlah	20	100

Sumber : Data Primer diolah (2012)

Tabel 4. Skor, Bobot, dan Pencapaian Bobot Nilai oleh Responden

Skor	Bobot	Jumlah responden			
		Pretest	persentase	Post-tes	persentase
46-55	D=kurang	1	5	0	0
56-69	C=cukup	17	85	0	0
70-80	B= baik	1	5	6	30
81-100	A=sangat baik	1	5	14	70

Sumber : data primer diolah (2012)

rata $61,84 \pm 6,18$. Nilai responden sebelum pelatihan jelek (nilai D) sebesar 5 %, cukup (C) 85 %, baik (B) 5 % baik, dan 5 % sangat baik (A). Setelah pelatihan nilai responden mengalami kenaikan secara nyata dengan nilai rata-rata $84,05 \pm 6,05$. Dari nilai tersebut 70 % mempunyai nilai sangat baik (A) dan sisanya 30 % mempunyai nilai baik (B) dan nilai C dan D adalah nol persen. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa pengetahuan peternak dalam memelihara ternak sapi dan pengelolaan limbah terjadi kenaikan secara nyata ($P \leq 0,05$) dari 61,84 (nilai rata-rata) ke 84,05 (nilai rata-rata). Besarnya kenaikan pengetahuan responden berkisar 5,19 % sampai 39,56 % dengan rata-rata 24,83 %.

Peningkatan pengetahuan peternak yang ditunjang dengan kondisi masyarakat yang baik akan cepat membantu petani didalam peningkatan efektifitas usaha dan membantu para petani untuk penyediaan sumber pupuk bagi tanaman yang mereka usahakan sendiri. Bahan organik yang diolah menjadi pupuk bokasi merupakan bahan organik yang siap pakai dan merupakan pupuk dengan kandungan unsur hara yang baik, ini diharapkan membantu petani dalam mengatasi permasalahan kelangkaan pupuk.

Pelatihan dan percontohan pengelolaan kotoran sapi dan percontohan atau praktek pembuatan kompos bokasi akan memberikan dampak positif terhadap pola pemeliharaan ternak sapi oleh peternak responden. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan setelah selesai program ini melalui wawancara dan pengisian daftar pertanyaan terlihat bahwa :

1. Peternak responden akan tetap meliarkan ternaknya sebesar 4 %.

2. Peternak responden akan mengandangkan ternaknya pada malam hari dan menggembalakan ternaknya pada siang hari sebesar 67 %.
3. Peternak responden akan mengandangkan ternaknya pada siang hari dan pada malam hari secara baik sebesar 4 %.
4. Peternak responden akan memelihara ternaknya pada lahan kebun miliknya dan dipagar secara baik sebesar 8 %.

Bahwa peternak responden yang mengikuti pelatihan dan percontohan yang meliarkan ternaknya 8 orang responden dari 20 orang responden atau 40 %, setelah dilakukan pelatihan dan percontohan turun menjadi 3 orang atau 15 % dari total responden. Alasan utama dari peternak yang masih meliarkan ternaknya dalah keterbatasan tenaga kerja dan waktu yang akan digunakan dalam pemeliharaan dengan cara dikandangkan, dengan kata lain responden masih merasa terbebani bila memelihara ternak dengan pola dikandangkan. Menurut Hartono (1973) dalam Budi (1986) penyebab terjadinya penggembalaan liar adalah peternak tidak mempunyai biaya untuk menyediakan makanan ternak sehingga untuk menyediakan pakan ternaknya mereka menggembalakan ternaknya di hutan-hutan terdekat dan itu dipandang cara yang paling ekonomis, karena akan menghemat tenaga, biaya dan waktu.

Pola pemeliharaan dengan sistim dikandangkan pada malam hari dan digembalakan pada siang hari mengalami peningkatan dari 12 orang (60%) menjadi 14 orang (70%), pertimbangan dikandangkan pada malam hari adalah paktor keamanan dan penampungan feses ternaknya yang akan digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk

organik dan bokasi. Sapi pada usaha peternakan dengan sistim penggemukan menghasilkan 25 kilogram fases (Sihombing, 2000). Pupuk organik dapat dibuat dari limbah, contohnya limbah peternakan sapi berupa feses, urine dan sisa pakan yang dapat dijadikan sebagai bahan dasar dalam pembuatan nitrogen 1,1-1,5 %, pospor 0.50 %, kalium 0,9 %. Sementara kotoran sapi berbentuk cairan mengandung nitrogen 1,0 %, pospor 0,50 % dan kalium 1,50 % (Atmojo, 2007). Ini sejalan dengan keinginan peternak untuk dapat memenuhi kebutuhan akan pupuk didalam mengembangkan usaha pertaniannya.

Pada pola pemeliharaan dengan sistim dikandangan pada siang dan malam hari terjadi peningkatan dari tidak ada menjadi 1 orang (5%) dan pada pola pemeliharaan ternak pada lahan kebun miliknya terjadi peningkatan dari tidak ada menjadi 2 orang (10%). Ini sejalan dengan sistim penyuluhan yang dapat dibangun melalui proses belajar dan mengajar dengan mengembangkan sistim pendidikan non formal diluar sekolah secara efektif dan efisien diantaranya adalah melalui penyuluhan pertanian, masyarakat tani dibekali paket teknologi dan informasi penanaman prinsip agribisnis (Latuconsina, 2012).

KESIMPULAN

Pelatihan dan percontohan pemanfaatan kotoran ternak sapi untuk bahan kompos bokhasi mampu meningkatkan pengetahuan dan motivasi peternak untuk melaksanakan praktek kegiatan usaha dalam rangka memenuhi kebutuhan pupuk dalam kegiatan pertaniannya. Untuk kepentingan tersebut peternak responden merencanakan akan merubah pola pemeliharaan ternak sapi dari dipelihara secara liar ke pemeliharaan secara digembala dan dikandangan. Diharapkan akan terjadi transfer teknologi pengelolaan limbah kotoran ternak sapi dari peternak ke peternak yang selanjutnya dapat merubah pola pemeliharaan ternak sapi. Harapan lebih jauh

kerusakan lingkungan akibat penggembalaan liar dapat ditekan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adbullan, A. 2008. Peranan penyuluhan dan kelompok tani ternak untuk meningkatkan adopsi teknologi dalam peternakan sapi potong. Prosiding Seminar Nasional Sapi Potong - Palu, 24 November 2008
- Anonim. 2001. *Himpunan Lembaran Daerah Kabupaten Bengkulu Selatan*. SETDA Bengkulu Selatan Tahun 2001.
- Anonim. 2003, Effective Microorganisme 4. PT Songgolangit.
- Anonim. 2011. *My Daily Energy and Inspiration: Kebiasaan Masyarakat Desa* di...rohmaniah-permani.blogspot.com/.../kebiasaan-masyarakat-desa-di-se. Sul-Sel diakses tanggal 4 Maret 2012
- Anonim. 2011. Pemanfaatan Kotoran Ternak Untuk Pupuk Bokhasi. <http://nature-jember.blogspot.com/2011/03/pemanfaatan-kotoran-ternak-untuk-pupuk.html>. DIAKSES 19 OKTOBER 2012.
- Anonim. 2012. Pupuk organik bokashi. <http://belajaronline45.blogspot.com/2011/12/pupuk-organik-bokashi.html>. Diakses 19 Oktober 2012.
- Arsip Berita. 2012. *Arsip Berita: Ternak Berkeliaran Resahkan Warga*. buskemalonline.blogspot.com/.../ternak-berkelian-resahkan-warga. Diakses tanggal 24 Mei 2012
- Hasnudi. 2005. Peranan limbah kelapa sawit dan hasil samping Industri kelapa sawit terhadap pengembangan Ternak ruminansia di sumatera utara. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Bidang Ilmu Produksi Ternak Potong pada Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara Medan.
- Murbandono, L. HS. 1999. *Membuat Kompos*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Steel, G.R.D and J.H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika. PT. Gramedia Putaka Utama. Jakarta.
- Umar, S. 2009. Potensi Perkebunan Kelapa Sawit Sebagai Pusat Pengembangan Sapi Potong Dalam Merevitalisasi Dan Mengakselerasi Pembangunan Peternakan Berkelanjutan. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Bidang Ilmu Reproduksi Ternak pada Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara Medan
- Yusuf, T. 2012. Kandungan hara pupuk kandang.
<http://tohariyusuf.blogspot.com/2012/08/kandungan-hara-pupuk-kandang.html>.
Diakses 19 Oktober 2012.