

**KAJIAN ASPEK SOSIAL PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI DI DESA
DUKUHBADAG KECAMATAN CIBINGBIN KABUPATEN KUNINGAN**

Oleh

Fitri Dian Perwitasari¹, Devi Yuliananda² dan Bastoni³

¹²³Universitas Muhammadiyah Cirebon, Cirebon, Indonesia

caraka20@gmail.com

ABSTRAK

Desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin merupakan salah satu kecamatan yang memiliki jumlah populasi sapi terbanyak yaitu 3625 ekor sapi/kerbau (BPS Kabupaten Kuningan, 2013). Kotoran ternak di desa Dukuhbadag ini peternak belum menyadari tentang manfaat mengolah kotoran ternak, justru peternak akan membuang kotoran ternak di sungai karena lokasi kandang koloni peternak desa dukuhbadag berada dekat dengan bantaran sungai. Oleh sebab itu tujuan penelitian ini untuk mengetahui aspek sosial kegiatan pengolahan limbah kotoran sapi sapi di desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Cirebon. Metode pemilihan lokasi dengan purposive *sampling*. Metode purposive sampling yaitu memilih lokasi ini dengan sengaja dikarenakan ada beberapa alasan yaitu: 1) Lokasi ini dipilih karena Desa Dukuhbadag merupakan salah satu sentra pengembangan sapi potong di Kabupaten Kuningan 2) Universitas Muhammadiyah Cirebon mendapat tugas untuk melakukan penyuluhan dan pedampingan. Metode pengambilan data dengan menggunakan metode observasi dan wawancara, sedangkan untuk pengolahan data dengan metode deskriptif. Hasil penelitian secara sosial yaitu 1) menimbulkan sifat gotong royong dalam pembuatan kompos dan biogas, 2) peternak menyadari bahwa dengan mengolah limbah kotoran sapi akan mengurangi polusi yaitu udara, air dan tanah, 3) dapat dimanfaatkan untuk kesuburan tanah karena memperbaiki kandungan unsur hara tanah.

Kata Kunci : aspek sosial, kotoran sapi, desa dukuhbadag

ABSTRACT

Dukuhbadag Village, Cibingbin Sub-district is one of the sub-districts that has the highest cattle population, 3625 cows/buffalo (BPS Kabupaten Kuningan, 2013). The livestock manure in Dukuhbadag village is not yet aware of the benefits of processing livestock manure, interest farmers will dispose of livestock manure in the river because the location of the colony of Dukuhbadag village breeders is close to the riverbank. Therefore, the purpose of this study was to determine the social aspects of cow dung waste processing activities in Dukuhbadag village, Cibingbin district, and Cirebon district. Location selection method with purposive sampling. The purposive sampling method was choosing this location on purpose for several reasons, namely: 1) This location was chosen because Dukuhbadag Village is one of the centers for beef cattle development in Kuningan Regency 2) the Muhammadiyah University of

Cirebon was assigned to provide counseling and mentoring. Methods of data collection used observation and interviews, data processing descriptive methods. The results of the social research are 1) creating cooperation in the manufacture of compost and biogas, 2) farmers realize that treating cow dung waste will reduce pollution, namely air, water, and soil, and 3) could be used for soil fertility because it improves soil nutrient content.

Key Words: social aspect, cow dung, dukuhbadag village.

PENDAHULUAN

Usaha ternak sapi tidak hanya menghasilkan output berupa anakan, daging atau susu, tetapi dapat menimbulkan eksternalitas negatif dari limbah peternakan yang dihasilkan oleh aktivitas peternakan seperti kotoran (*feces*), urin, sisa pakan, serta air dari pembersihan ternak dan kandang yang menimbulkan pencemaran antara lain: pencemaran air, pencemaran udara, dan pencemaran suara yang dapat mengganggu kenyamanan dan kesehatan masyarakat sekitar lokasi peternakan (Muryanto dkk, 2006). Kegiatan Usaha ternak sapi di Indonesia sampai saat ini masih mementingkan produktivitas ternak dan belum mempertimbangkan aspek lingkungan atau dampak kegiatan terhadap lingkungan (Sarwanto, 2004). Peternakan berkelanjutan tidak hanya memperhatikan kelangsungan hidup ternak dan produksinya namun juga penanganan limbah yang dapat mencemari lingkungan khususnya di daerah dengan kepadatan ternak yang tinggi (Melse dkk (2009). Akibat pengelolaan ternak yang tidak memperhatikan lingkungan, banyak usaha peternakan yang tidak berhasil dikarenakan timbulnya kerugian yang disebabkan oleh limbah yang tidak dikelola dengan benar (Sudiarto, 2008).

Kecamatan Cibingbin merupakan salah

satu kecamatan yang memiliki jumlah populasi sapi terbanyak yaitu 3625 ekor sapi/kerbau (BPS Kabupaten Kuningan, 2013). Penelitian ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan Program Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Kotoran sapi Sapi. Limbah peternakan mempunyai dua fungsi dapat mempunyai manfaat sebagai sumber energy tetapi juga dapat menyebabkan polusi udara, air dan tanah apabila tidak diolah dengan baik. Kotoran ternak di desa Dukuhbadag ini peternak belum menyadari tentang manfaat mengolah kotoran ternak, justru peternak akan membuang kotoran ternak di sungaikarena lokasi kandang koloni peternak desa dukuhbadag berada dekat dengan bantaran sungai. Oleh sebab itu tujuan penelitian ini untuk mengetahui aspek sosial kegiatan pengolahan limbah kotoran sapi sapi di desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Cirebon.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian dilaksanakan di Desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan, dilaksanakan pada bulan januari sampai bulan agustus 2016. Metode pemilihan lokasi dengan purposive sampling. Lokasi ini dipilih karena Desa Dukuhbadag merupakan 1) salah satu sentra pengembangan sapi potong di Kabupaten Kuningan. 2) Jumlah populasi sapi potong

pada Tahun 2013 sebanyak 1500 ekor dan jumlah peternak 250 orang. 3) Universitas Muhammadiyah Cirebon mendapat tugas untuk melakukan penyuluhan dan pedampingan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengamatan langsung. Sampel yang diambil sebanyak 41 responden secara acak. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua data yang berbentuk kualitatif dijelaskan secara rinci (deskriptif).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umum Responden

Karakteristik umum responden di Desa Dukuhbadag diperoleh secara acak yang 41 responden di kawasan tersebut.

Karakteristik responden ini dilihat dari variabel yang meliputi jenis kelamin dan usia, pendidikan formal, lama berusaha ternak, jumlah ternak, dan jenis usaha ternak.

Jenis kelamin dan usia

Mayoritas responden sebesar 37 orang (90%) berjenis kelamin laki-laki dan sisa 4 orang (10%) berjenis kelamin perempuan. Hal ini mendeskripsikan bahwa usaha ternak sapi didominasi oleh laki-laki, karena laki-laki mempunyai peran sebagai kepala keluarga dan usaha ini memerlukan tenaga yang lebih daripada wanita.

Tabel 1. Jenis Kelamin dan Usia

Profil	Kategori	Frekuensi	Persen
Jenis kelamin	Laki-laki	37	90
	Wanita	4	10
Usia (thn)	<35	0	0
	36 – 45	7	17
	46 - 55 >	8	20
	56	26	63

Sumber data diolah 2016

Responden dengan usia diatas 55 tahun sebesar 63%, berusia antara 46 hingga 55 tahun sebesar 20% dan berusia 36 hingga 45 tahun sebesar 17%. Artinya mayoritas responden merupakan golongan kategori usia non produktif, hal ini akan menjadi kendala dalam penyampaian informasi pengetahuan dan teknologi.

Pendidikan Formal

Tingkat pendidikan mayoritas responden adalah tamat SD/SR sederajat sebesar (90%), tamat SLTP (7%) dan tamat SMA (1%). Hasil ini menunjukkan bahwa para pelaku mempunyai tingkat pendidikan yang rendah dari sisi akademis. Artinya persentase ini sangat besar dan dapat berpengaruh dalam keberhasilan usaha pelatihan dan pengembangan usaha.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan

Kategori	Frekuensi	Persen
SD	37	90
SMP	3	7
SMA	1	3
PT	0	0

Sumber data diolah 2016

Lama Berusaha Ternak

Hasil survei menunjukkan bahwa responden memiliki pengalaman beternak kurang dari 5 tahun yaitu sebesar 31 orang (75,6%), pengalaman beternak diatas 5 tahun sebesar 17,1% dan 5 persen dari reponden memiliki pengalaman diatas 15 tahun, hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden baru memulai usaha ternak sapi. Artinya responden pengalaman beternak mereka masih kurang 5 tahun, oleh sebab itulah masih minim informasi pengetahuan dan teknologi.

Tabel 3. Lama Berusaha Ternak

Kategori	Frekuensi	Persen
< 5 Tahun	31	75.6
5 - 10 Tahun	7	17.1
11-15 Tahun	1	2.4
> 15Tahun	2	4.9

Sumber data diolah 2016

Tujuan Usaha Ternak

Berdasarkan hasil survei 68 % responden melakukan budidaya ternak sapi sebagai usaha sambilan, hal ini didasari

oleh beberapa alasan, antara lain: 1) menjual sapi-sapi mereka pada saat mereka memiliki kebutuhan yang cukup besar, seperti : Biaya Sekolah, Membeli sawah, atau menikahkan anggota keluarga mereka. 2) usaha tani dan usaha ternak. Responden berpikir bahwa dengan mereka beternak kotoran sapi bisa dipakai sebagai pupuk dan pakan sapi mereka bisa dari limbah pertanian yaitu (jerami padi, atau jagung).

Tabel 4. Tujuan Usaha Ternak

Kategori	Frekuensi	Persen
T abungan/Inve	5	12.2
Penghasil Pupuk	1	2.4
Usaha Pokok	7	17.1
Sambilan	28	68.3

Sumber data diolah 2016

Persepsi Peternak Terhadap Pengolahan Kotoran sapi .

Awal Responden sebelum mendapatkan pelatihan dan pedampingan memiliki minim pengetahuan inilah yang menyebabkan kebiasaan peternak desa Dukuhbadag menumpuk kotoran sapi begitu saja di belakang kandang tanpa dilakukan pengolahan, terutama di musim hujan, kotoran sapi tersebut dibuang ke aliran sungai dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini yaitu sebesar 97%. Responden belum menyadari dampak terhadap lingkungan tersebut.

Tabel 5. Pengolahan Kotoran sapi

Pengolahan Kotoran sapi	Kategori	FrequentPercent
Kotoran sapi	Tanpa keterangan	24.9
	Diolah	12.4
	Dibuang	3892.7
Keterangan tempat pembuangan kotoran sapi	Tanpa Keterangan belakang kandang	2868.3
	Kali	12.4
	Pupuk	922.0
	Kandang	24.9
	Sawah	12.4

Sumber : olahan data 2016

Hal ini sama dengan pendapat (Damanik, dkk.2014) yang mengatakan bahwa pemanfaatan limbah sebagai sumber energi alternatif belum merupakan cara yang umum dilakukan, terutama limbah yang bersumber dari kegiatan peternakan dengan kapasitas yang besar. Limbah kotoran sapi yang dibuang ke lingkungan mempunyai sifat dan karakteristik tertentu dan cukup potensial menimbulkan dampak merugikan pada lingkungan sehingga perlu dilakukan penanganan kembali.

Tabel 6. Jenis Pelatihan Pilihan Peternak

Jenis Pelatihan	Pelatihan	YA	Tidak
Kesehatan Ternak	Penanganan ternak sakit	8	23
	Silase	37	4
Pembuatan Pakan	Amoniasi	6	35
	Budidaya Hijauan	7	34
Pengolahan Limbah	Pupuk Organik	10	31
	Vermikompos	6	35
	Biogas	38	3

Sumber : olahan data 2016

Berdasarkan hasil survei dari kuesioner para responden memilih secara khusus materi pelatihan yang mereka inginkan seperti yang tercantum pada tabel 6 dibawah ini. Pelatihan pengolahan pakan dari limbah pertanian responden menginginkan pelatihan silase dan untuk pengolahan limbah responden menginginkan pelatihan pembuatan biogas.

Kondisi perkembangan pengolahan kotoran sapi menjadi kompos dan biogas dapat meningkatkan keswadayaan dan kesadaran responden ke arah perubahan yang positif. Instalasi biogas awal di desa Dukuhbadag merupakan inovasi dengan alat, sarana dan prasarana yang sangat sederhana Instalasi tersebut dikenal dengan instalasi biogas plastik yaitu reaktor biogas yang terbuat dari plastik. Hal ini dengan pertimbangan murah, dan mudah didapat di sekitar lingkungan. Menurut Herawati (2012) mengatakan bahwa penggunaan instalasi biogas plastik mempunyai kelebihan yaitu alat, sarana dan prasarana mudah didapat, sederhana dan harga

terjangkau, sedangkan untuk kekurangannya membutuhkan perawatan yang tinggi dan peralatan yang mudah rusak.

Aspek Sosial dan Lingkungan Pengolahan Kotoran sapi

Peningkatan keswadayaan dan kesadaran responden secara sosial dan lingkungan pengolahan kotoran sapi yaitu: Adanya kegiatan ini menimbulkan rasa kebersamaan dan kegotong royongan dalam pembuatan kompos dan biogas, karena melibatkan kerjasama responden. Menurut Kasworo dkk. (2013) mengatakan bahwa interaksi masyarakat pedesaan yang bersifat kekeluargaan dan kegotongroyongan serta meningkatkan pemanfaatan secara optimal kotoran ternak sebagai pupuk organik guna memanfaatkan peluang permintaan akan pupuk organik dengan teknologi yang praktis dan murah. Responden memberikan perubahan yang positif terhadap teknologi pengolahan kotoran sapi akan tetapi perubahan sikap harus perlu mendapat dukungan dan pedampingan selalu dari pihak pemerintah maupun lembaga perguruan tinggi.

Peternak menyadari bahwa dengan mengolah limbah kotoran sapi akan mengurangi polusi yaitu udara, air dan tanah. Menurut Muis (2015) mengatakan bahwa usaha ternak sapi potong pada dua kelompok tani ini telah berkontribusi dalam hal mewujudkan konsep *green marketing* dengan mengurangi dampak kerusakan lingkungan. Kompo dapat dimanfaatkan untuk kesuburan tanah karena memperbaiki kandungan unsur hara tanah. Hasil dari laboratorium analisis pupuk organik desa dukuhbadag di Universitas Padjajaran tahun

2016 yaitu N (0,81%), P₂O₅ (0,38%) dan K₂O (0,31%). Hal ini dijelaskan pada hasil penelitian (Rahayu *et al*, 2009) mengatakan bahwa pupuk organik yang berasal dari kotoran ternak dapat menghasilkan beberapa unsur hara yang dapat mempertahankan produksi tanaman.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini dilihat dari yaitu : aspek sosial memberikan dampak positif untuk peternak desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan yaitu secara sosial yaitu 1) menimbulkan sifat gotong royong dalam pembuatan kompos dan biogas, 2) peternak menyadari bahwa dengan mengolah limbah kotoran sapi akan mengurangi polusi yaitu udara, air dan tanah, 3) dapat dimanfaatkan untuk kesuburan tanah karena memperbaiki kandungan unsur hara tanah.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Kuningan. 2013. Badan Pusat Statistika.
- Damanik. L.H, Husodo A.H, Gunawan T. 2014. Pemanfaatan *Feses* Ternak Sapi Sebagai Energi Alternatif Biogas Bagi Rumah Tangga Dan Dampaknya Terhadap Lingkungan. *Jurnal Teknosains* vol 4 (1). Hal 54 - 63
- Herawati, N. 2012. Analisis Dampak Ekonomi, Sosial Dan Lingkungan

Kajian Aspek Sosial Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Di Desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan

- Dari Pemanfaatan Limbah Ternak Sapi Perah: Studi Kasus Di Desa Haurngombong, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Kasworo A, Izzati M, Kismartini. Daur Ulang Kotoran Ternak Sebagai Upaya Mndukung Peternakan Sapi Potong Yang Berkelanjutan di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. 2013. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Hal 306 - 311.
- Melse, Roland dan Timmerman M. 2009. "Sustainable Intensive Livestock Production Demands Manure and Exhaust Air Treatment Technologies." **Jurnal Science Direct Bioresource Technology** 100 (2009) 5506 - 5511
- Muis, J.M. (2015). Kinerja Dan Prospek Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Ramah Lingkungan Di Sumatra Barat. **Jurnal Widyariset**, Volume 18, Nomor 1, April 2015 59-70.
- Muryanto, J. Pramono, Suprpto, Ekaningtyas dan Sudaiyono. 2006. Biogas Sumber Energi Alternatif Ramah Lingkungan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jawa Tengah.
- Nastiti S. 2008. "Penampilan Budidaya Ternak Ruminansia di Pedesaan Kajian Aspek Sosial Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Di Desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan Melalui Teknologi Ramah Lingkungan." Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2008
- Perwitasari F.D. dan Yuliananda D. 2016. Kajian Tentang Limbah Ternak Sapi Sebagai Sumber Ekonomi Pendapatan Usaha Ternak Sapi Di Desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan 8. Hal 177 - 183
- Prawoto, Agung. 2007. "Produk Pangan Organik : Potensi yang Blum Tergarap Optimal." <http://mbrio-food.com/>. Diakses pada tanggal 22 Agustus 2013
- Rahayu, Sugi, Dyah Purwaningsih dan Pujianto. 2009. "Pemanfaatan Kotoran Ternak Sapi Sebagai Sumber Energi Alternatif Ramah Lingkungan beserta Aspek Sosio Kulturalnya". **Jurnal Inotek** Volume 13 No. 2 : 150 - 160
- Sudiarto, Bambang. 2008. "Pengelolaan Limbah Peternakan Terpadu dan Agribisnis yang Berwawasan Lingkungan". Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Universitas Padjajaran Bandung
- Sarwanto, Doso. 2004. "Model Pencemaran Limbah Peternakan

Sapi Perah Rakyat pada Beberapa
Kondisi Fiiik Alami dan Sosial
Ekonomi (Studi Kasus di Propinsi

Jawa Tengah)”. Disertasi Sekolah
Pascasarjana Institut Pertanian
Bogor.

Kajian Aspek Sosial Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Di Desa
Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan