

ANALISIS SOSIAL EKONOMI DAUR ULANG KOTORAN TERNAK SAPI UPAYA Mendukung PERTANIAN BERKELANJUTAN

THE SOCIAL ECONOMIC ANALYSIS OF COW DUNG RECYCLING EFFORT TO SUPPORT SUSTAINABLE AGRICULTURE

IDA MARINA¹, LILI ADAM YULIANDRI¹, HANI SRI MULYANI²

1. Fakultas Pertanian, Universitas Majalengka

2. Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Majalengka

Alamat : Jln. H. Abdul Halim No.103 Kabupaten Majalengka – Jawa Barat 45418

Email ; idamarina@unma.ac.id

ABSTRACT

Livestock businesses that are currently developing are not in line with the application of waste treatment technology. Processing of cow dung waste, especially when viewed from the socio-economic aspect, provides opportunities for farmers to increase income. The purpose of this study was to determine the social and economic impact of cow dung waste processing activities with 24 respondents from farmer groups who received assistance. The results of the study seen from the social and environmental aspects showed that cow dung that was processed into organic fertilizer that came from could produce nutrients needed by plants and can maintain crop production. From the economic aspect, the utilization of nutrient-rich waste will have an impact on the yield of organic fertilizers and biogas which can increase livestock productivity, farmers' income and improve the environment.

Keywords: *Agricultural Waste, Sustainable Agriculture, Socio-Economic*

ABSTRAK

Usaha peternakan yang sedang berkembang saat ini tidak sejalan dengan penerapan teknologi pengolahan limbah yang dihasilkan. Pengolahan limbah kotoran sapi khususnya jika dilihat dari aspek sosial ekonomi memberikan peluang bagi peternak pada peningkatan pendapatan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dampak sosial dan ekonomi dari kegiatan pengolahan limbah kotoran sapi dengan responden kelompok peternak yang mendapatkan bantuan berjumlah 24 responden. Hasil penelitian dilihat dari aspek sosial dan lingkungan menunjukkan bahwa kotoran sapi yang diolah menjadi pupuk organik yang berasal dapat menghasilkan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman serta dapat mempertahankan produksi tanaman. Dari aspek ekonomi pemanfaatan limbah yang kaya nutrisi akan berdampak pada hasil pupuk organik dan biogas yang dapat meningkatkan produktivitas ternak, pendapatan peternak dan perbaikan lingkungan.

Kata Kunci : Limbah Pertanian, Pertanian Berkelanjutan, Sosial Ekonomi.

PENDAHULUAN

Sektor peternakan sampai hari ini dijadikan salah satu sumber ketahanan pangan yang sangat strategis. Namun kondisi di lapangan belum terkelola secara profesional tetapi sebagian besar merupakan usaha peternakan rakyat berskala kecil yang berada di perdesaan dan masih menggunakan teknologi secara sederhana atau tradisional. Menurut Sawarto (Kasworo et al., 2013:307),

Walaupun Jawa Barat tidak termasuk 3 provinsi sentra populasi sapi potong, namun keberadaan sapi potong cukup banyak dan tersebar di beberapa wilayah termasuk Kabupaten Majalengka. Sapi potong salah satu komoditas unggulan yang diusahakan dan dikembangkan dengan kecamatan pengembangan meliputi Kertajati, Lemahsugih dan Majalengka (BPS Kabupaten Majalengka, 2019).

Sejalan dengan usaha peternakan yang semakin berkembang, akan menghasilkan kotoran sebagai limbah dari kegiatan usaha tersebut. Sementara ini kegiatan usaha peternakan masih jarang yang memikirkan dampak pada aspek lingkungan atau dampak yang dihasilkan dari kegiatan peternakan terhadap lingkungan dan hanya mementingkan produktivitas ternak. Seharusnya produktivitas ternak, harus memperhatikan penanganan limbahnya yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil penelitian Budiyanto 2011 menyatakan bahwa satu ekor sapi setiap harinya menghasilkan kotoran berkisar 8 – 10 kg per hari atau 2,6 – 3,6 ton per tahun atau setara dengan 1,5-2 ton pupuk organik sehingga akan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan mempercepat proses perbaikan lahan. Potensi jumlah kotoran sapi dapat dilihat dari populasi sapi.

Di Kecamatan Majalengka masih belum banyak peternak sapi potong yang memanfaatkan limbah kotoran sapi tersebut enjadi pupuk ataupun biogas padahal yang kita ketahui pupuk organik itu bermanfaat untuk perbaikan lahan pertanian yang telah rusak, selain itu memanfaatkan limbah kotoran sapi juga bisa mendapatkan pendapatan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dampak sosial dan ekonomi kegiatan pengolahan limbah kotoran sapi. Berlokasi di Desa Dukuhasem Kelurahan Sindangkasih Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan untuk Menelusuri proses daur ulang kotoran sapi potong dilihat dari aspek sosial ekonomi. Adapun cakupan penelitian adalah faktor sosial ekonomi terkait dengan pengelolaan limbah Tabel 1. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

ternak sapi. Lokasi penelitian dilakukan di kelompok ternak “Mekar Tani” yang berlokasi di Desa Dukuhasem Kelurahan Sindangkasih Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka dengan jumlah ternak yang diusahakan berjumlah 24 ekor sapi. Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret 2021 sampai dengan bulan Mei 2021.

Subjek peneliatian ini adalah faktor sosial ekonomi dari pengolahan kotoran sapi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan menggunakan metode *sampling total*. Jumlah sampel yang diambil adalah 24 responden. Informan dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive* (sengaja). Terdapat 4 informan pada penelitian ini, yaitu Dinas Pertanian, Kelurahan Sindangkasih, Penyuluh Peternakan, dan ketua kelompok ternak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umum Responden

Karakteristik umum responden di tempat penelitian diperoleh secara sengaja berjumlah 24 responden yang tergabung dalam kelompok ternak. Karakteristik responden pada penelitian ini dilihat dari variabel yang meliputi jenis kelamin dan usia, pendidikan formal, lama berusaha ternak, jumlah ternak, dan jenis usaha ternak.

Jenis Kelamin dan Usaha Responden

Responden yang berjumlah 24 orang tersebut terdiri dari mayoritas responden sebesar 22 orang (92%) berjenis kelamin laki-laki dan 2 orang (8%) 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.

Profil	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
Jenis Klamin	Laki-laki	22	92
	Perempuan	2	8
Usia (Th)	<35	0	0
	36 – 45	5	21
	46 – 55	15	62
	> 56	4	17

Sumber data diolah, 2021.

Responden dengan usia diatas 55 tahun sebesar 17%, berusia antara 46 hingga 55 tahun sebesar 62% dan berusia 36 hingga 45 tahun sebesar 21%. Artinya mayoritas responden merupakan golongan kategori usia produktif, hal ini akan mendukung dalam menerima informasi pengetahuan dan teknologi.

Pendidikan Formal

Tingkat pendidikan mayoritas responden adalah tamat SD/SR sederajat sebesar (12,5%), tamat SLTP (67%) dan tamat SMA (20,5%). Hasil ini menunjukkan bahwa para pelaku mempunyai tingkat pendidikan yang sedang dari sisi akademis.

Tabel 2. Responden Berdasarkan Pendidikan Formal yang Ditempuh

Kategori	Frekuensi	Persen (%)
SD	3	12,5
SMP	16	67
SMA	5	20,5
PT	0	0

Sumber data diolah, 2021.

Artinya persentase ini sangat besar dan dapat mempengaruhi keberhasilan dan pengembangan usaha.

Lama Berusaha Ternak

Hasil survey menunjukkan bahwa responden memiliki pengalaman beternak

kurang dari 5 tahun yaitu sebesar 12 orang (50%), pengalaman beternak diatas 7 tahun sebesar 42% dan reponden memiliki pengalaman diatas 15 tahun sebesar 8, hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden baru memulai usaha ternak sapi.

Tabel 3. Responden Berdasarkan Pengalaman Usaha Ternak

Kategori	Frekuensi	Persen (%)
< 5 Tahun	12	50
5 - 10 Tahun	7	29,5
11-15 Tahun	3	12,5
> 15Tahun	2	8

Sumber data diolah, 2021

Artinya pengalaman responden dalam beternak masih kurang 5 tahun, oleh sebab itulah masih minim informasi pengetahuan dan teknologi dalam pengolahan dan pemanfaatannya limbah.

Tujuan Usaha Ternak

anggota keluarga mereka. 2) usaha tani dan usaha ternak.

Berdasarkan hasil survei terdapat sebanyak 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

Tabel 4. Tujuan Usaha Ternak

Kategori	Frekuensi	Persen (%)
Tabungan/Investasi		
Penghasil Pupuk	3	12,5
Usaha Sampingan	16	67
Usaha Pokok	5	20,5

Sumber data diolah, 2021.

Responden memiliki pemikiran bahwa dengan beternak sapi dapat memanfaatkan

kotoran sapi untuk meminimalisir biaya usahatani yang sementara ini tengah

dilakukan. Sedangkan limbah dari pertanian dan limbah dari industri tahu mereka gunakan untuk memenuhi kebutuhan pakan.

Dampak Sosial dan Lingkungan Pengolahan Kotoran Sapi

Peternak mempunyai kesadaran bahwa dengan mengolah limbah kotoran sapi dapat mengurangi polusi yaitu udara, air dan tanah. Menurut Muis (2015) mengatakan bahwa dalam usaha ternak sapi pada kelompok tani akan berkontribusi dalam hal mewujudkan konsep *green marketing* dengan mengurangi dampak kerusakan lingkungan.

Kotoran sapi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesuburan tanah karena dapat memperbaiki kandungan unsur hara tanah. Hasil laboratorium dari analisis pupuk organik di Universitas Padjajaran pada tahun 2019 diperoleh N (0,81%), P₂O₅ (0,38%) dan K₂O (0,31%).

Hal ini dapat dijelaskan bahwa pupuk organik yang berasal dari kotoran ternak dapat menghasilkan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman serta dapat mempertahankan produksi tanaman.

Dampak Ekonomi Pengolahan Kotoran Sapi

Limbah dari peternakan yang berupa kotoran tidak lagi menjadi beban biaya usaha, akan tetapi bisa menjadi hasil ikutan yang bernilai ekonomi tinggi dan apabila memungkinkan setara dengan nilai ekonomi produk utama.

Dengan demikian, usaha dari peternakan ke depan seharusnya dapat dibangun secara berkesinambungan dan dapat memberikan kontribusi pendapatan yang besar dan berkelanjutan, yang ditunjang oleh penerapan teknologi budidaya ternak yang ramah lingkungan dan pemanfaatan limbah pertanian yang kaya nutrisi akan berdampak pada hasil pupuk organik dan biogas yang dapat meningkatkan produktivitas ternak, pendapatan peternak dan perbaikan lingkungan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini apabila dilihat dari segi sosial ekonomi memberikan

dampak positif bagi peternak khususnya dalam upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak. Namun, jika dilihat dari segi lingkungan perlu adanya pelatihan dan pendampingan dalam peningkatan teknologi pemanfaatan limbah kotoran sapi sehingga tidak terjadi pencemaran lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- BADAN PUSAT STATISTIK. ISSN: 0215.2169. 2016 Jawa Barat dalam Angka. Jawa Barat:
- BADAN PUSAT STATISTIK. 2017 Kabupaten Majalengka dalam Angka. Jawa Barat: BPS
- DEPDAGRI. 2008. *Pemanfaatan Kotoran Ternak untuk Biogas*. Jakarta: Direktorat pembinaan Masyarakat Desa, Depdagri
- HARTONO B. 2011. *Analisis ekonomi rumah yangga peternak sapi potong di Kecamatan Damsol, Kabupaten Donggala, Propinsi Sulawesi Tengah*. *Jurnal Ternak Tropika* [internet]. [Diunduh pada 2016 Sep 23]. 12(1):60-70. Tersedia pada : <http://ternaktropika.ub.ac.id/index.php/tropika/article/view/114>
- MARLINA, E.T., D. Z. BADRUZZAMAN., I. SUSILAWATI. 2017. *Pengolahan Terpadu Limbah Sapi Potong menjadi PUPUK organik serta Aplikasinya Pada Pertumbuhan Rumput Gajah Odot (Pennisetum purpureumcv Mott)*. Laporan Penelitian. DRPMI Unpad, Bandung.
- MULYATUN. 2016. *Sumber Energi Terbarukan dan Pupuk Organik dari LimbahKotoran Sapi*. DIMAS: *Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*. Volume 16, Nomor 1, Mei 2016 hal 196-199.
- OSAK RAF, PANELEWEEN VVJ, PANDEY J, LUMENTA IDR. 2014. *Pengaruh pendapatan rumah tangga terhadap konsumsi daging di Desa Sea I Kecamatan Pineleng*. *Jurnal*

Zootek [internet]. [Diunduh 2016 Nov 8].34(2): 10-19. Tersedia pada <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/zootek/article/viewFile/5522/5050>

PRIHANDINI P, DAN TEGUH. 2007. *Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi* . ISBN: 978-979-8308-75-8. Agro Inovasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.

RAHAYU, D.R.U.S. DAN A. S. PIRANTI. 2007. *Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Untuk Produksi Ehipium Daphnia (Daphnia sp)*. Makalah Prosiding Seminar Nasional Biologi“Peran Biosistematika dalam Pengelolaan Sumberdaya Hayati Indonesia” tanggal 12 Desember 2009 di Fak. Biologi Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

SANTOSO, U. 2006. *Manajemen Usaha Ternak Potong*. Jakarta : Penebar Swadaya,

SODIQ, AKHMAD., 2017. *Livestock production system of beef cattle in the village and their development strategies*. Journal of Agripet, Vol (17) No.1 : 60-66.

WAHYUDI, J. 2013. Strategi Pengembangan Biogas Pada Peternakan Sapi Perah. *Jurnal Litbang*, Vol IX (2):121-127.

WAHYUNI, S. DAN J. MUSANIF. 2008. *Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Pupuk Organik Padat dari Keluaran Digester Biogas*.<http://p.php.deptan.go.id/xplore/files/PENGOLAHANHASIL/BI/PupukCairDigester.pdf>. Diakses tanggal 6 maret 2014.