

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),

ANALISIS SOSIAL EKONOMI PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO KABUPATEN BLITAR

SOCIAL ECONOMIC ANALYSIS OF DAIRY COW WASTE PROCESSING IN KANIGORO DISTRICT, BLITAR REGENCY

Dzun Nuraini Aziz¹⁾, Agustina Widyasworo²⁾, Nita Opi Ari Kustanti³⁾

Program Studi Ilmu Ternak
Universitas Islam Balitar Blitar
Jl. Mojopahit 4A Blitar

Email: aini.dzunaziz@gmail.com, agustina.widyasworo@gmail.com, nitaopie@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by livestock business activities which not only produce output in the form of tillers, meat or milk, but also cause side output in the form of livestock waste such as feces, urine, feed residue, and water from the cleaning of the cage. Untreated livestock waste can cause environmental pollution. For this reason, a social economic analysis of livestock waste treatment is needed. This research was conducted in May to July 2019 with the location of data collection in Kanigoro District, Blitar Regency. The method used is a qualitative approach with data collection techniques through interviews, observation and documentation. This research uses descriptive analysis with primary and secondary data sources. The results of this study indicate that socially and economically processing livestock manure waste has a positive impact on farmers. A good relationship between farmers and surrounding communities in the cooperation of waste utilization is created by the implementation of waste treatment. Economically, farmers benefit from increased income or saving expenses. It is hoped that this research can encourage farmers to apply livestock waste treatment evenly and sustainably.

Keywords: social economic, process, cow waste.

1. PENDAHULUAN

Pada prinsipnya pembangunan suatu negara bertujuan untuk menyejahterakan masyarakatnya melalui peningkatan pendapatan (Rejeki dan Triatmaja, 2009). Dalam merealisasikan pembangunan tersebut diperlukan upaya untuk menggali, mengembangkan dan memanfaatkan potensi alam dengan baik dan bijak. Menurut Saputra (2016), bidang peternakan merupakan salah satu bidang yang penting dan perlu dikembangkan. Hal ini karena kegiatan pada bidang peternakan memiliki peran penting dalam peningkatan pendapatan peternak, pemerataan perekonomian dan kesempatan kerja, serta perbaikan terhadap gizi masyarakat.

Salah satu bentuk usaha peternakan yang memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan yaitu ternak sapi yang memiliki kelebihan lebih mudah dalam pemeliharaannya dan juga tidak terlalu beresiko terkena penyakit dibandingkan dengan ternak unggas. 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 (feses), urine, 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. Kegiatan usaha ternak sapi di Indonesia sampai saat ini masih

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),

mementingkan produktivitas ternak dan belum mempertimbangkan aspek lingkungan atau dampak kegiatan terhadap lingkungan (Sarwanto, 2004 dalam Perwitasari, dkk. 2017).

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. Menurut Saputra (2017) para peternak membuang limbah kotoran sapi dengan cara dibuang di belakang rumah dan pada selokan yang berada didekat pemukiman tanpa melakukan pengolahan terlebih dahulu. Limbah yang dibuang secara sembarangan nantinya akan menjadi sumber polutan bagi air tanah apabila terkena air hujan. Hal tersebut berdampak pada rendahnya kualitas air sehingga tidak layak digunakan untuk air baku air minum. 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.

Kemampuan pengolahan limbah dalam bidang peternakan memiliki kaitan erat dengan aspek sosial maupun ekonomi dari peternak. Dengan demikian diperlukan analisis berkaitan dengan limbah dan pengolahan limbah dalam usaha peternakan untuk mengetahui seberapa besar keuntungan yang didapat dengan sistem pengelolaan limbah. Menurut Azizah, dkk (2013) tingkat penerimaan, keuntungan dan besarnya biaya produksi seringkali peternak tidak mencatatnya dengan sistematis sehingga sulit untuk melakukan analisis usaha.

Kecamatan Kanigoro merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Blitar yang memiliki potensi di bidang pertanian-peternakan. Berdasarkan data populasi ternak Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar pada tahun 2017, Kecamatan Kanigoro memiliki populasi ternak sapi sebanyak 8.239 ekor. Dengan populasi tersebut, diharapkan masyarakat peternak dapat menerapkan sistem pengolahan limbah. Limbah yang telah diolah tersebut kemudian dapat menambah nilai keuntungan dari usaha peternakan, baik dalam aspek sosial maupun ekonomi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juli 2019 dengan lokasi pengambilan data di Kecamatan Kanigoro, Kabupaten Blitar. Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan peternak sapi perah yang ada di Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar sebanyak 34 peternak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode survei. Teknik pengumpulan data yaitu melalui wawancara langsung, observasi (pengamatan langsung) dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Umum Responden

3.1.1. Umur

Dalam mengelola suatu usaha termasuk dunia usaha peternakan, faktor umur memiliki peran yang penting karena merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI
PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO
KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),

kerja dan produktivitas peternak. Adapun klasifikasi responden berdasarkan umur peternak dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Umur Peternak

Umur (tahun)	Frekuensi (peternak)	Persentase (%)
26 – 37	4	11,76
38 – 49	8	23,53
50 – 61	19	55,88
62 – 73	3	8,82
Total	34	100

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasar data diatas responden yang yang memiliki umur antara 26-61 tahun yaitu sebanyak 31 orang (91,17%). Hal ini menegaskan bahwa peternak di Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar mayoritas berusia produktif untuk bekerja. Usia produktif dapat menjadi indikator pengembangan suatu usaha salah satunya pendapatan yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Santosa, dkk (2013) bahwa umur peternak dapat memberikan pengaruh terhadap pendapatan peternak. Semakin bertambahnya umur peternak akan beriringan dengan semakin menurunnya produktivitas kerja yang berdampak pada menurunnya pendapatan.

3.1.2. Pendidikan Terakhir

Pendidikan menjadi kriteria penting dalam meningkatkan skill atau keterampilan peternak khususnya tentang cara beternak dengan baik (Tumber, dkk, 2014 dalam Amir, 2017). Semakin tinggi pendidikan yang ditempuh akan membuat peternak mampu mencari solusi dari setiap permasalahan yang terjadi di usaha peternakannya. Berikut variasi pendidikan responden dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pendidikan Terakhir Peternak

Pendidikan Terakhir	Frekuensi (peternak)	Persentase (%)
SD	17	50,00
SMP	5	14,71
SMA	10	29,41
Sarjana	2	5,88
Total	34	100

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa tingkat pendidikan peternak sapi perah di Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar mayoritas adalah SD (50%). Disusul dengan SMA (29,41%), kemudian SMP (14,71%) dan yang terakhir sarjana sebesar (5,88%). Sisi akademis akan berpengaruh pada pengembangan sikap dan penumbuhan kreativitas peternak terutama dalam menghadapi perubahan.

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),

3.1.3. Lama Beternak

Lama beternak yang dijalani peternak sangat penting dalam rangka pengelolaan usaha peternakan karena berbanding lurus dengan pengalaman. Untuk lebih jelasnya lama beternak responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Lama Beternak Peternak

Lama Beternak (tahun)	Frekuensi (peternak)	Persentase (%)
1 – 8	8	23,53
9 – 16	14	41,18
17 – 24	10	29,41
≥ 25	2	5,88
Total	34	100

Sumber : Data primer diolah, 2019

Menurut pendapat Hernanto (1993) dalam Daniati (2017), pengalaman beternak dikategorikan menjadi sedang (2 - 4 tahun) dan kategori tinggi (> 4 tahun). Maka Tabel 3 menggambarkan bahwa mayoritas peternak memiliki pengalaman yang baik sehingga mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan sebab lebih cekatan dalam melakukan inovasi.

3.1.4. Jumlah Kepemilikan Ternak

Jumlah ternak yang dimiliki responden menggambarkan besar kecilnya usaha ternak yang dimiliki oleh masing – masing peternak sapi. Berikut tabel kepemilikan ternak sapi perah yang dimiliki di Kecamatan Kanigoro.

Tabel 4. Jumlah Kepemilikan Ternak

Jumlah ternak (ekor)	Frekuensi (peternak)	Persentase (%)
1 – 10	13	38,24
11 – 20	17	50,00
21 – 30	2	5,88
31 – 40	2	5,88
Total	34	100

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 4. dapat diketahui bahwa jumlah kepemilikan ternak lebih dari 10 ekor memiliki persentase sebesar 61,76%. Hal ini menunjukkan bahwa peternak sapi perah di Kecamatan Kanigoro mayoritas menjalankan usahanya dalam skala besar sehingga produk yang dihasilkan juga besar.

3.1.5. Tujuan Beternak

Masing-masing peternak memiliki tujuan yang berbeda-beda dari usaha peternakannya. Tujuan beternak tersebut terbagi sebagaimana pada Tabel 5 sebagai berikut.

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),

Tabel 5. Tujuan Beternak Peternak

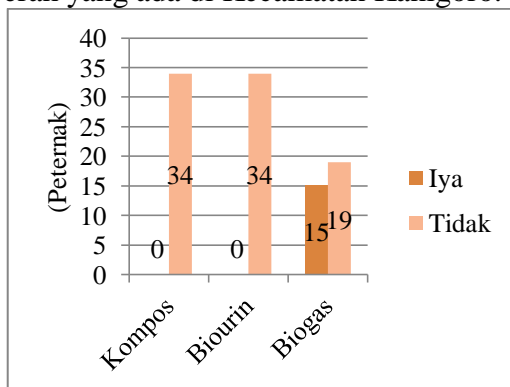
Tujuan Beternak	Frekuensi (peternak)	Persentase (%)
Utama	25	73,53
Sampingan	8	23,53
Investasi	1	2,94
Total	34	100

Sumber : Data primer diolah, 2019

Responden yang menjadikan usaha peternakannya sebagai tujuan utama sebesar 73,53%, yang artinya beternak yang dilakukan adalah untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Hal ini menjadikan peternak akan lebih fokus terhadap usahanya sebab curahan waktu yang diberikan lebih banyak.

3.2. Pengolahan Limbah

Teknologi pengolahan limbah yang sudah diterapkan oleh peternak sapi perah di Kecamatan Kanigoro yaitu teknologi biogas. Dilihat dari jumlah ternak yang dipelihara dalam jumlah besar memang mendorong peternak untuk memanfaatkan limbah, salah satunya sebagai sumber bahan bakar. Berikut data pengolahan limbah yang diterapkan oleh peternak sapi perah yang ada di Kecamatan Kanigoro.

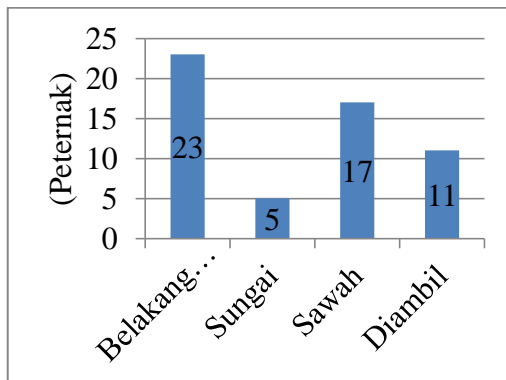


Gambar 1. Pengolahan limbah yang diterapkan (Data primer diolah, 2019)

Peternak yang menerapkan biogas sebesar 44,12% dari 100% peternak sapi perah di Kecamatan Kanigoro. Menurut Tangkas dan Yulinah (2016), strategi pengolahan limbah padat peternakan dari hasil analisis SWOT dapat dilakukan dengan pengolahan biogas. Data tersebut menggambarkan bahwa peternak belum memaksimalkan limbah kotoran sapi untuk diolah menjadi kompos dan biourin.

Limbah kotoran yang tidak diolah kemudian dibuang oleh peternak di berbagai tempat, diantaranya belakang kandang, sungai dan sawah. Namun tak jarang ada perseorangan atau kelompok yang mengambil kotoran sapi untuk diolah secara mandiri. Adapun data tempat pembuangan limbah kotoran sapi perah di Kecamatan Kanigoro, Kabupaten Blitar sebagai berikut.

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),



Gambar 2. Tempat pembuangan limbah (data primer yang diolah, 2019)

Belakang kandang menjadi tempat yang paling banyak digunakan oleh peternak untuk membuang limbah kotoran ternak. Alasan utama adalah karena mudah dan tersedianya lahan. Peternak yang membuang limbah di belakang kandang sementara kandangnya berdekatan dengan pemukiman warga dapat memberikan dampak kurang baik secara sosial. Hal ini sesuai dengan pendapat Funk (2007) dalam Linggotu, dkk (2016) yang menyatakan bahwa limbah yang tidak diolah dengan benar dapat memicu protes dari warga terutama ketika limbah sudah menimbulkan bau yang menyengat. Sementara peternakan yang berdekatan dengan sungai, peternak lebih cenderung membuang limbah ke sungai meski hal ini dapat menimbulkan pencemaran di sungai.

Peternak yang membuang kotoran sapi ke sawah adalah peternak yang memiliki lahan persawahan ataupun yang bekerja sebagai petani baik sebagai pekerjaan utama maupun sampingan. Persawahan lebih dianjurkan digunakan untuk membuang limbah kotoran dibanding sungai, meskipun sebaiknya diolah terlebih dahulu menjadi kompos. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Lumbanraja (2014) bahwa kotoran ternak dapat disebut sebagai pupuk organik ataupun kompos apabila telah didaur ulang ataupun diolah. Sedangkan limbah kotoran ternak yang diambil oleh perorangan ataupun kelompok merupakan limbah kotoran ternak yang sudah kering. Pihak yang mengambil ini biasanya mengangkut limbah kotoran ternak dalam jumlah besar menggunakan truk untuk diolah kembali menjadi pupuk.

3.3. Analisis Sosial Pengolahan Limbah

Penerapan teknologi pengolahan limbah kotoran ternak bukanlah penerapan yang mudah, ada beberapa kendala yang mungkin akan dialami oleh peternak. Berbagai kendala tersebut dapat dicarikan solusi alternatif dengan adanya pengetahuan ataupun informasi yang sampai kepada peternak. Untuk itulah diperlukan sebuah sarana dimana peternak mudah memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan untuk usaha peternakannya baik dari instansi/lembaga maupun sebagai sarana untuk bertukar pikir dengan sesama peternak. Salah satu yang bisa dilakukan oleh peternak yaitu membentuk ataupun bergabung dalam sebuah komunitas kelompok ternak. Untuk data peternak yang bergabung dalam kelompok ternak dapat dilihat di Tabel 7. berikut ini.

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI
PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO
KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),

Tabel 7. Peternak yang Bergabung Kelompok Ternak

Bergabung Kelompok Ternak	Frekuensi (peternak)	Persentase (%)
Ya	3	8,82
Tidak	31	91,18
Total	34	100

Sumber : Data primer diolah, 2019

Dari tabel diatas terlihat bahwa peternak mayoritas tidak bergabung dalam kelompok ternak (91,18%), dan sisanya yang bergabung dalam kelompok ternak (8,82%). Hal tersebut menunjukkan peternak sapi perah di Kecamatan Kanigoro, Kabupaten Blitar lebih banyak menjalani usaha peternakannya secara mandiri. Maka peternak perlu diberikan informasi tentang pentingnya kelompok ternak seperti yang diungkapkan oleh Amir (2017) bahwa kelompok ternak dapat mengakrabkan, menyelaraskan para anggotanya dalam memanfaatkan, meningkatkan mutu dan melestarikan sumber daya pertanian-peternakan untuk kerjasama meningkatkan pendapatan.

Pengolahan limbah yang diterapkan oleh peternak juga merupakan dampak dari berbagai faktor. Salah satu faktor yang berpengaruh adalah pendidikan non-formal berupa kegiatan penyuluhan ataupun pelatihan yang diikuti oleh peternak. Berikut data responden yang pernah mengikuti pelatihan.

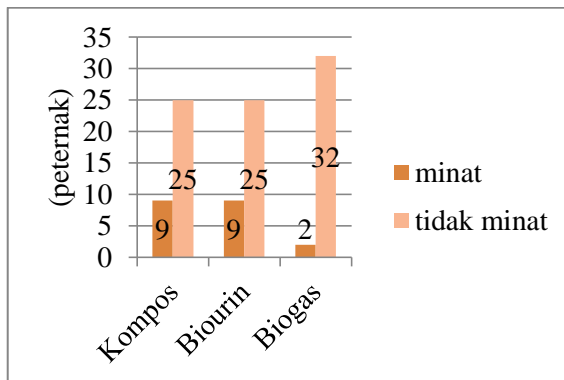
Tabel 8. Peternak yang Pernah Mengikuti Pelatihan

Pelatihan pengolahan limbah	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Pernah	5	14,71
Tidak pernah	29	85,29
Total	34	100

Sumber : Data primer diolah, 2019

Data diatas menunjukkan bahwa peternak sapi perah di Kecamatan Kanigoro sebagian besar belum pernah mengikuti pelatihan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti diperoleh informasi bahwa peternak yang pernah mengikuti pelatihan merupakan peternak pilihan ataupun yang diminta mewakili dari kelompok ternak yang pernah diikuti. Adapun pelatihan diselenggarakan oleh instansi/ lembaga yang bergerak dalam bidang produk sapi perah dalam hal ini susu sapi. Berdasarkan sistem perwakilan tersebut, maka tidak semua peternak dapat mengikuti kegiatan pelatihan. Sementara itu pelatihan yang diharapkan oleh peternak belum tentu akan diperoleh oleh peternak tersebut. Untuk itu diperlukan data yang dapat menunjukkan sejauh mana minat peternak terhadap kegiatan pelatihan agar setiap kegiatannya dapat tepat sasaran. Berikut data minat responden terhadap pelatihan pengolahan limbah kotoran ternak.

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),



Gambar 3. Pelatihan pengolahan limbah minat peternak (Data primer yang diolah, 2019)

Data diatas menunjukkan bahwa minat peternak untuk mengikuti kegiatan pelatihan tidak besar. Terdapat beragam persepsi dari peternak yang membuat enggan mengikuti pelatihan. Dari hasil wawancara diketahui bahwa peternak cenderung lebih memilih kegiatan pendampingan berkala dibanding pelatihan. Terlebih lagi pelatihan yang hanya dilaksanakan tanpa ada kelanjutan pasca kegiatan pelatihan. Menurut Amir (2017), keterlibatan tenaga terdidik seperti sarjana adalah salah satu upaya pembangunan usaha peternakan.

Program Sarjana Membangun Desa (SMD) adalah salah satu contoh yang diharapkan dapat konsisten dan kontinyu. Pendampingan disertai alokasi dana dari lembaga/ instansi juga menjadi penting bagi para peternak. Hal ini pada dasarnya bersesuaian dengan rencana strategis Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar Tahun 2016-2020 dimana salah satu strateginya yaitu pengembangan produk hal peternakan dan penguatan modal.

3.4. Analisis Ekonomi Pengolahan Limbah

Secara ekonomi pengolahan limbah berdampak pada menambahnya pemasukan berupa pendapatan dari hasil penjualan limbah. Menurut Siregar (2005) dalam Fitriwati (2015), pengolahan limbah kotoran menjadi pupuk selain untuk meningkatkan kesuburan tanah dan melestarikan lingkungan, namun juga akan berdampak dengan meningkatnya nilai ekonomis dari kotoran ternak pada setiap usaha peternakan. Sementara peternak yang tidak melakukan pengolahan limbah justru mengeluarkan biaya untuk membuang limbah kotoran ternak ke tempat pembuangan, seperti: sawah ataupun sungai.

Rata-rata kepemilikan ternak yang menerapkan biogas adalah 15 ekor setiap peternak. Menurut Pertiwiningrum (2015), jumlah tersebut dapat menghasilkan 120-150 kg kotoran dengan jumlah energi sebesar 41600-47200 Kcal. Sementara menurut (Triyatno, 2018), energi yang dihasilkan LPG sebesar 11200 Kcal/kg. Maka biaya yang dapat dihemat oleh peternak yaitu sebesar Rp. 22.000,00. Hasil ini diperoleh dari perbandingan jumlah energi biogas dengan energi LPG dan dikalikan dengan harga per satu kilo tabung gas LPG subsidi kisaran Rp. 6.000,00.

3.5. Kendala Pengolahan Limbah

Berdasar data yang dihimpun oleh peneliti, terdapat beberapa kendala yang menjadi sebab peternak belum menerapkan pengolahan limbah kotoran ternak. Beberapa kendala tersebut diantaranya: pertama, tidak tersedianya tenaga kerja yang cukup. Sebagian besar

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI
PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO
KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),

peternak menjalankan usaha peternakannya hanya melibatkan anggota keluarga inti (istri atau anak). Sementara itu peternak menganggap bahwa untuk mengolah limbah kotoran sapi diperlukan tenaga tambahan. Pemeliharaan serta pemerahan dua kali dalam sehari membuat peternak merasa tidak mampu untuk menambah pekerjaan untuk mengolah limbah.

Kedua, rendahnya partisipasi masyarakat sekitar peternakan. Peternak yang telah memanfaatkan biogas memberikan bahan bakar gas secara gratis kepada masyarakat. Adapun masyarakat menyediakan pipa untuk menyalurkan gas dari lokasi peternakan ke rumah masing-masing. Kendala akan muncul saat lokasi peternakan jauh dari rumah peternak sedangkan masyarakat sekitar lokasi peternakan tidak antusias untuk menyediakan pipa sendiri. Hal tersebut akan menjadikan biogas yang telah dibuat menjadi tidak difungsikan. Maka antusias masyarakat akan sebanding dengan efektifnya pengolahan limbah yang diterapkan.

Ketiga, tidak tersedianya dana untuk membangun instalasi biogas. Bagi peternak yang tidak mendapat subsidi maupun pinjaman dana, membangun instalasi biogas secara mandiri sulit dilakukan. Pemberian pinjaman dana ini diharapkan tepat sasaran sehingga peternak terpacu untuk mengembangkan usahanya. Peternak yang telah mendapat bantuan dana dari lembaga akan diikat dalam perjanjian yang membuat peternak akan terus menjalin kerjasama dengan lembaga yang memberikan bantuan. Adanya kerjasama ini diharapkan peternak dapat menjalankan usaha peternakannya secara konsisten dan tanggung jawab.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini dapat dilihat dari yaitu: 1) aspek sosial pengolahan limbah memberikan dampak positif bagi peternak dengan terciptanya hubungan yang baik dengan masyarakat sekitar dan timbulnya sifat gotong royong. 2) Secara ekonomi pengolahan limbah kotoran menjadi sumber energi biogas dapat menghemat pengeluaran untuk membeli bahan bakar.

4.2. SARAN

Penerapan pengolahan limbah kotoran ternak sebaiknya lebih dioptimalkan oleh peternak, terutama kompos dan biourine. Sebagai tambahan sinergi yang lebih baik diharapkan terjalin antara peternak dengan lembaga/ instansi terkait.

Aziz, D.N., Widyasworo, A., & Trijana, S. E. (2019). ANALISIS SOSIAL EKONOMI
PENGOLAHAN LIMBAH KOTORAN SAPI PERAH DI KECAMATAN KANIGORO
KABUPATEN BLITAR. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1),

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Sofyan. 2017. *Potensi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Desa Balassuka Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alaudin. (Skripsi).
- Azizah, dkk. 2013. *Analisis Usaha Peternakan Sapi Perah "Bejo" di Tenggumung Wetan Kota Surabaya*. *Jurnal Agroveteriner* Vol.1, No.2, Juni 2013.
- Daniati, Nia. 2015. *Usaha Penggemukan Ternak Sapi Potong Dalam Peningkatan Pendapatan Masyarakat*. Makassar: UIN Alauddin. (Skripsi).
- Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar. 2017. *Rencana Strategis 2016–2021*. Blitar.
- Fitrawati. 2015. *Hambatan Peternak dalam Pemeliharaan Ternak Kerbau di Desa Sumbang Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang*. Makassar: Universitas Hasanuddin. (Skripsi).
- Linggotu, Lidiasanty O, dkk. 2016. *Pengelolaan Limbah Kotoran Ternak dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan di Kota Kotamobagu*. *Jurnal Zootek ("Zootek" Journal)* Vol. 36 (1) : 226 – 237.
- Lumbanraja, Parlindungan. 2014. *Prinsip Dasar Proses Pengomposan*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Nainggolan, Ruth Roselin Erniwaty. 2017. *Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pengelolaan Ternak Sapi Perah di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat*. *Jurnal Ilmiah Wahana Bhakti Praja*, Vol. 7 (2): 127 – 138.
- Pertiwinigrum, Ambar. 2015. *Instalasi Biogas*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- Perwitasari, Fitri Dian, dkk. 2017. *Analisis Sosial Ekonomi Pengolahan Limbah Kotoran Sapi di Desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan*. *Jurnal ISBN* 978-979-3812-42-7.
- Rejeki, Sundari A. S. dan H. Triatmaja. 2009. *Analisis Pendapatan Peternak Sapi Potong Sistem Pemeliharaan Intensif dan Konvensional di Kabupaten Sleman Yogyakarta*. *Jurnal Sains Peternakan* Vol. 7 (2): 73-79. ISSN 1693-8828.
- Santosa, Siswanto Imam, dkk. 2013. *Analisis Potensi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah dengan Menggunakan Paradigma Agribisnis di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali*. *Buletin Peternakan* Vol. 37(2): 125-135, ISSN 0126-4400.
- Saputra, Juwita Indrya. 2016. *Analisis Potensi Daya Dukung Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Pesawaran*. Bandar Lampung: Universitas Lampung. (Skripsi).
- Saputra, Langgeng. 2017. *Pengaruh Limbah Peternakan Sapi Terhadap Kualitas Air Tanah untuk Kebutuhan Air Minum*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, (Skripsi).
- Tangkas, Gde Prima dan Yulinah Trihadiningrum. 2016. *Kajian Pengelolaan Limbah Padat Peternakan Sapi Simantri Berbasis 2R (Reduce dan Recycle) di Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng*. *Jurnal Teknik ITS* Vol. 5 (2), ISSN: 2337-3539.
- Triyatno, Joko. 2018. *Perbandingan Penggunaan Gas Alam Terhadap Lpg dalam Memenuhi Kebutuhan Rumah Tangga di Bontang*. *Jurnal Al Ulum Sains dan Teknologi* Vol. 4 (1).