

TINJAUAN PENANGANAN LIMBAH TERNAK KAMBING DI RW 06 DESA CIGINTUNG KECAMATAN CISITU KABUPATEN SUMEDANG

REVIEW OF GOAT LIVESTOCK WASTE MANAGEMENT IN RW 06 CIGINTUNG VILLAGE CISITU DISTRICT SUMEDANG REGENCY

Rupaendah Shalehah*, Agus Somad Saputra, Redi Yudha Irianto, Mimin Karmini

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Bandung

Article Info

Article History

Submitted: 11 July 2024

Accepted: 25 December 2024

Published: 25 December 2024

Keywords:

Knowledge; Attitude; Waste; Goat Farming

ABSTRACT

The development of livestock activities on the one hand provides economic benefits, but cannot be separated from negative impacts, such as the presence of waste, both solid and liquid, which can become a big problem if not managed properly, namely the potential to cause environmental pollution, various diseases, and decrease the quality of the environment. The aim of this research is to determine the handling of goat livestock waste. This type of research is descriptive. The human sampling technique consisted of all 12 goat breeders as respondents, while the environmental samples were part of the solid waste from goat livestock in RW 06 Cigintung Village, Cisitu District, Sumedang Regency. Data collection tools are questionnaires, observations and scales. Data collection techniques were carried out using interviews, observation and weighing solid waste generation. The analysis in this research is univariate analysis. The average generation of solid waste from goat livestock from 12 pens is 39.2 kg. The results of observations on handling goat waste from 12 pens did not meet the 100% requirement. The results of the interview regarding the level of knowledge of breeders were in the good category 33.3% and in the poor category 25%. Aspects of breeders' attitudes in handling goat waste with a positive/supportive attitude category of 58.3% and a negative/unsupportive attitude category of 41.6%. It is recommended that farmers handle goat waste at the sorting, collection, storage and processing stages.

Correspondence Address:

Jl. Babakan Loa – Cimahi, Indonesia

*Email: rupaendah.shalehah@student.poltekkesbandung.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang mempunyai sumber daya alam yang amat berlimpah, sehingga memiliki potensi yang besar untuk memanfaatkan kekayaan alamnya pada bidang peternakan maupun pertanian. Banyak dari penduduk Indonesia, misalnya di daerah pedesaan banyak yang memilih untuk melakukan kegiatan beternak, misalnya ternak kambing/domba, karena hasilnya yang sangat menjanjikan. Beternak dapat dikelola secara beragam, baik dikelola secara individu, bersama-sama maupun dikelola oleh suatu perusahaan. Indonesia terus-menerus mengalami peningkatan populasi peternakan, yang tentunya sejalan dengan hadirnya sejumlah tantangan besar. Peternakan-peternakan Indonesia memiliki manfaat yang cukup penting dalam mencukupi kebutuhan masyarakat, karena terdapat banyak manfaat yang dihasilkan dari kegiatan peternakan tersebut, serta dapat meningkatkan kesejahteraan peternak dalam pengelolaannya.¹

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, jumlah populasi hewan kambing di Indonesia mencapai sebanyak 9,40 juta ekor pada tahun 2022. Jumlah tersebut meningkat sebesar 2,61% dibandingkan dari tahun sebelumnya yang sebanyak 18,90 juta ekor.² Kementerian Pertanian (Kementan) telah menargetkan bahwa produksi kambing dan domba di tahun 2023 bisa melebihi 10 ribu ekor. Termasuk juga untuk memenuhi kebutuhan protein dalam negeri. Mengingat selain dari daging sapi, kebutuhan protein masyarakat yang sangat besar bisa juga diperoleh dari daging kambing ataupun domba.³

Berdasarkan hasil rata-rata tahun 2016-2021 yang berasal dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, pusat populasi hewan kambing dan domba di Indonesia berada di 5 provinsi yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Banten dan Sumatera Utara. Provinsi-provinsi yang juga merupakan wilayah peternakan kambing di Indonesia ini memberikan kontribusi sebesar 75,99% dari seluruh total populasi hewan kambing. Jawa Barat adalah provinsi dengan populasi ternak kambing dan domba terbesar dengan rata-rata mencapai 12,87 juta ekor per tahun dan menyumbang 36,15% terhadap populasi nasional. Maka 90% merupakan populasi domba dan sisanya adalah kambing. Dalam artian bahwa ternak domba terbesar Indonesia yaitu berada di provinsi di Jawa Barat.⁴

Keberadaan peternakan bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan konsumen, meningkatkan pendapatan keluarga dan memberikan kesempatan pekerjaan untuk para warga di pedesaan, selain itu peternakan juga dapat membantu meningkatkan

pendapatan negara. Karena hasil dari peternakan yang beragam, baik itu susu, daging, dll. Perkembangan kegiatan peternakan disatu sisi memberikan keuntungan secara ekonomi, namun hal tersebut tidak lepas dari dampak negatifnya, seperti adanya limbah baik padat maupun cair yang dapat menjadi permasalahan besar jika tidak dikelola dengan baik dan benar yaitu berpotensi menimbulkan berbagai penyakit., pencemaran lingkungan, penurunan kualitas lingkungan hidup, masalah polusi lingkungan dan dapat memiliki dampak buruk pada kualitas air, udara dan tanah.⁵

Limbah ternak memerlukan suatu penanganan, karena jika tidak melakukan penanganan dengan baik maka akan berdampak kepada kesehatan lingkungan. Dampak bagi lingkungan jika tidak dilakukannya penanganan limbah ternak antara lain, jika kotoran ternak hanya ditumpuk saja di sekitar kandang maka akan menimbulkan bau yang tidak sedap, mengganggu pandangan (estetika), jika kotoran ditangani dengan cara dibakar akan menimbulkan polusi udara karena asap yang dihasilkannya, selanjutnya pembakaran hasil kotoran ternak jika dibakar akan menimbulkan asap yang cukup bau.

Rata-rata produksi pupuk kandang dari setiap kambing dewasa adalah 1,4 kg/hari, maka total pupuk kandang yang dihasilkan dari populasi kambing adalah 1400 kg/hari. ⁶ Hasil limbah cair peternakan seringkali mencemari lingkungan secara biologis (media berkembang biak lalat). Kadar air pupuk kandang antara 27-86% merupakan media terbaik untuk perkembangan dan pertumbuhan larva lalat, sedangkan kadar air pupuk kandang 65-85% yaitu media optimal untuk lalat bertelur. Bahkan keberadaan kotoran ternak pada kondisi kering dapat menyebabkan pencemaran lingkungan yaitu dapat menimbulkan debu. Semakin meningkatnya peternakan maka akan meningkat pula limbah yang dihasilkan. Total limbah yang dihasilkan peternakan bergantung pada jenis ternak, jenis usaha, besar kecilnya usaha dan lantai kandang. Limbah peternakan dalam jumlah banyak akan menimbulkan pencemaran jika tidak dikelola dengan baik. ⁷

Dampak negatif dirasakan oleh masyarakat dari kegiatan ternak kambing, karena sebagian besar peternak yang mengabaikan penanganan limbah ternaknya. Limbah peternakan yang dihasilkan dari kegiatan peternakan seperti *feses*, *urine* maupun sisa pakan menyebabkan pencemaran yang memicu protes dari warga sekitar. ⁸ Entah bau yang tidak sedap yang kuat, sehubungan dengan itu, upaya penanganan kotoran kambing yang dianggap merugikan, karena akan menyebabkan sumber pencemaran lingkungan perlu ditangani dengan baik dan sesuai. Penanganan limbah peternakan perlu dilakukan bukan hanya karena berhubungan dengan lingkungan yang nyaman,

namun karena kegiatan peternakan harus memperhatikan kesehatan lingkungan, agar kegiatannya tidak menimbulkan permasalahan bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Penanganan limbah kambing meliputi beberapa tahapan, mulai dari tahap pemilahan, tahap wadah, tahap pengumpulan, tahap penyimpanan, tahap pengolahan limbah kambing.⁹

Permasalahan yang terjadi di RW 06 Desa Cigitung Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang adalah masih banyak peternak kambing yang belum melakukan penanganan limbah kambingnya dengan baik yaitu perlunya beberapa tahapan dalam penanganan limbah kambing diantaranya tahapan pemilahan, menampung, mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah. Limbah yang tidak dikelola dengan baik masih dibuang begitu saja atau tertimbun dibelakang kandang dalam waktu yang cukup lama sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap dan cukup mengganggu, baik berupa padat maupun cair (*urine*) kotoran kambing. Kebiasaan peternak yang membakar sisa makanan ternak/kotoran kambing dan menimbun kotoran hewan yang belum diolah dapat menimbulkan pencemaran udara dan gangguan pernafasan dari bau yang tidak sedap bagi masyarakat sekitar yang menghirupnya.

Permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti tsangat ertarik untuk melakukan penelitian mengenai penanganan limbah ternak kambing, jumlah timbulan limbah padat ternak kambing yang dihasilkan serta mengetahui aspek pengetahuan dan aspek sikap peternak mengenai penanganan limbah ternak kambing di RW 06 Desa Cigitung Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang Tahun 2024. Karena peneliti melihat beberapa permasalahan di Desa Cigitung RW 06 mengenai beberapa hal yang telah dijabarkan diatas.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian survei deskriptif menggunakan metode observasi dan wawancara. Penelitian ini untuk mengetahui penanganan limbah ternak kambing, jumlah timbulan limbah ternak kambing, serta aspek pengetahuan dan sikap peternak kambing mengenai penanganan limbah ternak kambing. Untuk waktu penelitiannya yaitu pada bulan Februari – Mei, tahun 2024. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh limbah ternak kambing dan seluruh peternak kambing yang ada di RW 06 Desa Cigitung Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang yang berjumlah 12 orang.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini diantaranya yaitu pengukuran timbulan limbah padat ternak kambing pada 12 kandang selama 8 hari berturut-turut dengan menggunakan alat timbangan digital serta wadah penampung limbah padat, lalu observasi penanganan limbah ternak pada 12 kandang kambing dengan menggunakan lembar observasi yang berisi lembar *checklist* untuk faktor-faktor yang akan diamati oleh peneliti, dan kegiatan wawancara dilakukan untuk memperoleh data secara langsung mengenai pengetahuan dan sikap para peternak, yaitu dengan melakukan tanya jawab dengan 12 peternak dengan menggunakan lembar kuesioner yang berisi daftar pertanyaan untuk aspek pengetahuan dan sikap peternak dalam penanganan limbah ternak kambing. Penelitian ini menggunakan analisis univariat, dimana akan mendeskripsikan dari masing-masing variabel yang dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

HASIL

1. Pengukuran Timbulan Limbah Padat

Data hasil pengukuran timbulan limbah padat pada 12 kandang ternak kambing, dilakukan selama 8 hari berturut-turut, yang dilakukan dari tanggal 2 – 9 Mei 2024. Pengukuran timbulan dilakukan dengan menggunakan alat timbangan digital serta wadah penampung limbah padat ternak.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Timbulan Limbah Padat Ternak Kambing di RW 06 Desa Cigitung, Kecamatan Cisitu Tahun 2024

Kandang	Pengukuran Timbulan Limbah Padat (Kg) Hari ke :								Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	2,5	3	3	2,7	2,5	2,4	2,5	3	21,6	2,7
2	4	5,2	5	5,1	5	4,6	5	5	38,9	4,8
3	4,2	4	4,3	4	4	4,1	4	4	32,6	4
4	4	3,8	3,5	4	3,6	3,6	4	5	31,5	3,9
5	1,5	1,8	1,5	1,4	1,5	1,3	1,6	1,6	12,2	1,5
6	3	2,8	2,7	3	3	3	2,9	3,1	26,8	3,3
7	4,6	4,5	4,5	4,6	4,3	4,3	4,5	4,5	35,8	4,4
8	3,3	3	3	3,2	3,3	3	3	3,2	25	3,1
9	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,6	2,3	2,4	19,7	2,4
10	2,2	2	2	2	2	2,1	2,1	2	16,4	2
11	3,8	4	3,7	3,7	4	4,1	3,8	3,7	30,8	3,8
12	3,5	3,3	3,4	3,5	3,3	3,4	3,4	3,2	27	3,3
Total	39,2	39,9	41,8	39,6	38,9	38,5	39,1	40,7	318,3	39,2
Rata-rata	4,9	4,9	5,2	4,9	4,8	4,8	4,8	5	4,9	4,9

2. Hasil Observasi Penanganan Limbah

Hasil observasi mengenai penanganan limbah ternak kambing pada 12 kandang kambing yang berbeda di RW 06 Desa Cigitung. Observasi dilakukan selama 4 hari, dilakukan dari tanggal 2 – 5 Mei 2024. Adapun hasil observasi mengenai penanganan limbah ternak kambing dicantumkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Observasi Mengenai Penanganan Limbah Ternak Kambing di RW 06, Desa Cigitung, Kecamatan Cisitu, Kabupaten Sumedang Tahun 2024

No.	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Memenuhi Syarat	0	0%
2.	Tidak Memenuhi Syarat	12	100%
Total		12	100%

3. Tingkat Pengetahuan Peternak

Tingkat pengetahuan peternak diukur menggunakan metode wawancara, untuk mengetahui sejauh mana peternak mengetahui mengenai penanganan limbah ternak kambing. Hasil wawancara yang telah dilakukan pada 12 responden di RW 06 Desa Cigitung mengenai penanganan limbah ternak kambing dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Peternak Mengenai Penanganan Limbah Ternak Kambing di RW 06, Desa Cigitung, Kecamatan Cisitu, Kabupaten Sumedang Tahun 2024

No.	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Baik	4	33,3%
2.	Cukup	5	41,6%
3.	Kurang	3	25%
Total		12	100%

4. Aspek sikap peternak

Aspek sikap peternak diukur menggunakan metode wawancara, untuk mengetahui bagaimana sikap peternak mengenai penanganan limbah ternak kambing. Hasil wawancara yang telah dilakukan pada 12 responden di RW 06 Desa Cigitung mengenai aspek sikap peternak dalam penanganan limbah ternak kambing. Hasil aspek sikap peternak dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 4. Data Sikap Peternak Mengenai Penanganan Limbah Ternak Kambing di RW 06, Desa Cigitung, Kecamatan Cisitu, Kabupaten Sumedang Tahun 2024

No.	Kategori/Sikap	Jumlah	Persentase (%)
1.	Positif/Mendukung	7	58,3%
2.	Negatif/Tidak Mendukung	5	41,6%
Total		12	100

PEMBAHASAN

1. Hasil Pengukuran Timbulan Limbah Padat Ternak Kambing

Penimbangan limbah padat ternak kambing dilakukan dari tanggal 2 Mei 2024 – 9 Mei 2024 di RW 06, Desa Cigitung. Total timbulan limbah padat ternak kambing di 12 kandang didapatkan hasil sebesar 318,3 kg dengan rata-rata timbulan limbah padat sebesar 39,2 kg, dengan berdasarkan pada SNI 19-3964-1994.¹⁰ Pengukuran menggunakan timbangan digital serta wadah penampung limbah padat ternak.

2. Hasil Observasi Penanganan Limbah Ternak Kambing

Tahap Pemilahan

Hasil observasi penanganan limbah ternak kambing di RW 06, Desa Cigitung belum memenuhi persyaratan, yaitu dalam pemilahan limbah antara limbah padat dan cair masih belum dipisahkan antara keduanya, dimana hasil kotoran padat dan cair masih disatukan yang menyebabkan tempat penampungan kotoran menjadi tergenang akibat menyatunya kotoran padat dan cair kambing. Yang seharusnya antara limbah padat dan cair dipisahkan, karena jika tidak, penumpukkan antara limbah padat dan cair akan menyebabkan hinggapnya lalat yang dapat menularkan penyakit.

Tahap Pewadahan

Ditemukan beberapa peternak kambing yang tidak melakukan pewadahan yang baik dan sesuai. Limbah padat dan cair harus memiliki penampungan/wadah yang berbeda, agar tidak tercampur antara keduanya. Karena akan menyebabkan tempat penampungan kotoran menumpuk dan menggenang sehingga menyebabkan bau yang tidak sedap.

Tahap Pengumpulan

Terdapat beberapa peternak kambing yang membersihkan/mengumpulkan hasil kotoran ternak kambing mereka tidak 2 kali sehari, namun beberapa peternak mengumpulkan hasil kotoran ternak kambing mereka hanya menunggu kotoran ternak kambingnya menumpuk/jika sudah banyak saja. Terdapat peternak yang masih menempatkan hasil limbah ternak kambing mereka pada karung yang tidak

ditutup/diikat, pada plastik ataupun ember bekas, sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Peternakan Nomor 102 Tahun 2014 yaitu kotoran/limbah hasil ternak harus ditempatkan pada wadah yang kuat dan tertutup.¹¹

Tahap Penyimpanan

Beberapa peternak menyimpan hasil limbah ternak kambing mereka di dekat/sekitaran rumah, yang menyebabkan terlihat beberapa ekor lalat datang dan mengerubungi hasil limbah tersebut. Lalu terdapat beberapa hasil penyimpanan limbah tersebut berceceran karena tidak disimpan pada wadah yang tertutup/diikat, hanya disimpan pada karung, plastik ataupun ember bekas. Limbah yang telah dikumpulkan sebaiknya tertutup rapat dan ditempatkan pada wadah yang kuat, tertutup dan tidak bocor supaya hasil limbah tidak berceceran pada saat disimpan dan tidak menyebabkan bau dan nantinya dikerumuni lalat.

Pengolahan limbah ternak

Pada tahap pengolahan, beberapa peternak belum melakukan pengolahan limbah ternak kambing, karena sebagian besar peternak kambing di RW 06 Desa Cigitung menangani hasil limbah ternak serta sisa pakan ternak kambing mereka ditangani dengan cara dibakar di sekitar kandang kambing, yang posisi kandang dan rumah yang berdekatan, sehingga mendapatkan protes dari beberapa masyarakat sekitar karena asap hasil pembakaran tersebut.

Hanya terdapat 2 peternak yang sudah melakukan pemanfaatan limbah ternak kambing mereka, yang dijadikannya sebagai pupuk untuk tanaman mereka, yaitu untuk sayuran dan buah buahan yang mereka tanam, karena pekerjaan mereka yang juga sebagai petani. Sedangkan sebagian besar peternak lainnya belum melakukan pengolahan limbah ternak tersebut sebagai pupuk, kompos atau sesuatu yang dapat bermanfaat lainnya.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Rohman, *et.al*, 2021) menyatakan bahwa Desa Kemuning Lor di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember, sudah melakukan produksi pupuk organik yang berasal dari *fezes* kambing yang membusuk, memakai *Trichoderma sp.* Lalu pupuk organik yang dipakai pada kegiatan budidaya mereka dan selanjutnya dikembangkan sebagai sebuah unit usaha. Hasil kegiatan pada masyarakat menyatakan bahwasannya Gapoktan di Dusun Darungan, telah mampu menghasilkan dan memproduksi pupuk organik *Tricho Pukan*, dan mampu mengemasnya dengan benar. Produksi serta penjualan pupuk organik telah menjadi unit usaha baru, nantinya

akan dikelola secara bersama-sama oleh warga disana dan berharap bisa bermanfaat untuk para petani disana.¹²

3. Tingkat Pengetahuan Peternak dalam Penanganan Limbah Ternak Kambing

Berdasarkan rekapitulasi hasil wawancara mengenai pengetahuan peternak mengenai penanganan limbah ternak kambing, sebagian besar pengetahuan responden dalam penanganan limbah ternak kambing mendapat kategori baik dengan hasil 33,3%. Hal ini berarti bahwasannya sebagian besar responden mendapatkan informasi yang jelas terkait penanganan limbah ternak, mereka mendapatkan informasi dari beberapa peternak lainnya yang berdiskusi ataupun saling memberi informasi terkait apa saja dan bagaimana penanganan limbah ternak kambing yang baik.

Sejalan dengan teori Budiman dan Riyanto (2013) yang mengatakan bahwa pengetahuan juga bisa di dapat dari informasi/media massa, yang mana Informasi adalah mempersiapkan, menyimpan, menganalisis, memanipulasi, mengumpulkan, mengumumkan dan menyebarkan sebuah informasi. Informasi tersebut bisa didapat melalui pendidikan formal maupun nonformal dan informasi juga mempunyai pengaruh jangka pendek sehingga dapat menghasilkan perubahan dan menambah wawasan.¹³

Responden juga sudah cukup mengetahui mengenai beberapa tahapan yang sesuai dalam penanganan limbah ternak kambing, sudah mengetahui pentingnya suatu penanganan yang baik dalam penanganan limbah ternak kambing dan sudah melakukan beberapa pengolahan limbah ternak kambing menjadi sesuatu yang bermanfaat misalnya kompos/pupuk. Sebesar 25% pengetahuan responden dikategorikan kurang. Terdapat beberapa responden kurangnya pengetahuan mengenai saluran pembuangan limbah yang seharusnya terpisah antara limbah 79 padat dan cair, lalu pada kriteria pewadahan/penampungan limbah cair dan pada dampak negatif akibat menumpuknya limbah tanpa dibersihkan.

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) pengetahuan juga bisa dipengaruhi oleh lingkungan pekerjaan dan usia.¹³ Rata-rata usia dari 12 responden peternak adalah usia 60 tahun, hal ini menunjukkan bahwa pengalaman mereka dalam beternak kambing sudah cukup lama, dengan dipengaruhi pengalaman maka pengetahuan responden cukup. Tingkat pengetahuan responden cukup artinya responden sudah sampai pada tahap memahami, karena pada observasi penanganan limbah ternak kambing masih belum memenuhi syarat, sehingga responden belum dapat mengaplikasikan apa yang sudah ia ketahui

4. Aspek Sikap Peternak dalam Penanganan Limbah Ternak Kambing

Sikap dari responden sebanyak 58,3% dikategorikan positif/mendukung. Hal tersebut berarti bahwa terdapat sebuah hubungan antara sikap dan pengetahuan peternak mengenai penanganan limbah kambing, dimana pengetahuan dan informasi yang dimiliki responden mengenai suatu hal juga berpengaruh pada sikapnya. Apabila seseorang mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai suatu hal, berarti sikapnya terhadap hal tersebut akan lebih rasional.¹⁴

Sebagian besar juga responden dikategorikan negatif/tidak mendukung sebesar 41,6%, beberapa diantaranya disebabkan karena kurangnya kesadaran responden pada kegiatan penanganan limbah padat yang masih ditangani dengan cara dibakar, lalu pada penyimpanan limbah padat beberapa responden kurang setuju jika wadah yang dipakai untuk menampung limbah padat harus kuat, tertutup dan tidak bocor. Hal ini dapat dipengaruhi oleh responsi tertutup dari responden. Responsi tertutup berarti seluruh respon pasif yang dilakukan 80 responden secara terselubung sehingga hal ini terjadi sebagai reaksi terhadap suatu stimulus dengan sangat terbatasnya pengetahuan, persepsi, perhatian bahkan kesadaran terhadap segala sikap yang terjadi pada diri seseorang. Hingga pada akhirnya tidak bisa benar-benar dicermati oleh orang lain.¹⁵

Dari pembahasan tersebut dapat diketahui bahwa sikap responden merupakan reaksi responden terhadap suatu objek tertentu dapat menghasilkan sikap positif ataupun sikap negatif dan dapat dinyatakan dalam bentuk suka maupun tidak suka, baik responden setuju maupun tidak setuju pada suatu objek tertentu.¹⁶

SIMPULAN

Total timbulan limbah padat ternak kambing di 12 kandang didapatkan hasil 318,3 kg dan rata-rata timbulan sebesar 39,2 Kg, penanganan limbah ternak kambing pada tahap pemilahan, pewadahan, pengumpulan, penyimpanan dan pengolahan pada 12 kandang dikategorikan tidak memenuhi syarat, pengetahuan responden dalam penanganan limbah ternak kambing dalam kategori baik didapat hasil sebesar 33,3%, kategori cukup 41,6% dan kategori kurang sebesar 25%, dan sikap responden mengenai penanganan limbah ternak kambing termasuk kedalam kategori siap positif/mendukung dengan persentase sebesar 58,3%, dan berkategori negatif/tidak mendukung dengan sebesar 41,6%.

DAFTAR RUJUKAN

1. Holid, D. 2023. "Peternakan Terbesar Di Indonesia : Mengenal Industri Peternakan Yang Makin Berkembang." *Solid*: 15 September. <https://solid.or.id/peternakan-terbesar-di-indonesia/>.
2. Mustajab, R. (2023, Maret 28). *Populasi Kambing Indonesia Sebanyak 19,40 Ekor pada 2022*. Retrieved from [populasi-kambing-indonesia-sebanyak-1940-juta-ekor-pada-2022](https://dataindonesia.id/agribisnis-kehutanan/detail/populasi-kambing-indonesia-sebanyak-1940-juta-ekor-pada-2022): <https://dataindonesia.id/agribisnis-kehutanan/detail/populasi-kambing-indonesia-sebanyak-1940-juta-ekor-pada-2022>
3. Tuter, Alfreds. 2023. "Kementan Targetkan Produksi Kambing Domba 10 Ribu Ekor." *RADIO REPUBLIK INDONESIA*. <https://www.rri.co.id/nasional/165424/kementan-targetkan-produksi-kambing-domba-10-ribu-ekor>.
4. Anwar, M. C. 2022. "Daerah Dengan Populasi Ternak Kambing Dan Domba Terbesar Di Indonesia." *Kompas.com*: 17 Januari. <https://money.kompas.com/read/2022/01/17/135627226/daerah-dengan-populasi-ternak-kambing-dan-domba-terbesar-di-indonesia>.
5. Muda, P. 2023. "Peternakan Berkelanjutan Masa Depan Lingkungan Yang Lebih Hijau." *Medium*: 16 September. <https://petanimuda.medium.com/peternakan-berkelanjutan-masa-depan-lingkungan-yang-lebih-hija-72d327323460>.
6. Amaranti, R, M Satori, and Y S Rejeki. 2012. "Pemanfaatan Kotoran Ternak Menjadi Sumber Energi Alternatif Dan Pupuk Organik." *Buana Sains* 12(1): 99–104.
7. Yaman, M.A. 2019. *Teknologi Penanganan, Pengolahan Limbah Ternak Dan Hasil Samping Peternakan*. ed. Tim Syiah Kuala University Press. Aceh.
8. Linggotu LO, Papatungan U, Polii B. Pengelolaan Limbah Kotoran Ternak Dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan Di Kota Kotamobagu. *Zootec*. 2016;35(2):226. doi:10.35792/zot.36.1.2016.10535
9. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 102/Permentan/OT/7/2014 Tentang Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba yang Baik
10. Standar Nasional Indonesia SNI 19-3964-1994 Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan
11. Rohman HF, Kusparwanti TR, Eliyatiningasih. Pemanfaatan Limbah Kotoran Kambing Menjadi Tricho Pukan Sebagai Upaya Meningkatkan Ekonomi Petani Di Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. *Semin Nas Terap Ris Inov Ke-7*. 2021;7(3):263-269.
12. Riyanto A, Budiman. *KAPITA SELEKTA KUESIONER PENGETAHUAN DAN SIKAP DALAM PENELITIAN KESEHATAN*. Salemba Medika; 2013.
13. Geograf. Pengertian Sikap: Definisi dan Penjelasan Lengkap Menurut Ahli. Published

2023. <https://geograf.id/jelaskan/pengertian-sikap/>
14. Sosiologi B. 6 Contoh Perilaku Tertutup dan Terbuka dalam Keseharian. Published 2023. <https://dosensosiologi.com/perilaku-tertutup-dan-terbuka/>
15. Thabroni G. Attitude (Sikap): Pengertian, Komponen, Fungsi, Pembentukan, Penilaian, dll. UMSIDA Press. Published 2022. <https://serupa.id/attitude-sikap-pengertian-komponen-fungsi-pembentukan-penilaian-dll/#:~:text=Dapat disimpulkan bahwa attitude atau sikap adalah reaksi,atau tidak suka terhadap hal yang direaksinya tersebut.>