

**PROPOSAL
PENELITIAN UMUM**



PENINGKATAN KAPASITAS KELOMPOK PETERNAK SAPI MELALUI
MANAJEMEN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PENGOLAHAN POC (PUPUK
ORGANIK CAIR) DARI LIMBAH KOTORAN SAPI STUDI KASUS DI KECAMATAN
TALIWANG KABUPATEN SUMBAWA BARAT

TIM PENELITIAN

KETUA : SAHRATULLAH, S.Pd., M.Pd (NIK. 19900111 201708 200 1)

ANGGOTA : FITRI RAHMAWATI, S.Pd., M.Pd (NIK. 19890728 201610 200 1)

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH DAN PENELITIAN
PENGEMBANGAN KABUPATEN SUMBAWA BARAT

2021

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN UMUM

Judul Karya Tulis/ Penelitian : Peningkatan Kapasitas Kelompok Peternak Sapi melalui Manajemen Pengetahuan dan Keterampilan Pengolahan POC (Pupuk Organik Cair) dari Limbah Kotoran Sapi Studi Kasus di Kecamatan Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat

Ketua Peneliti

- a. Nama : SAHRATULLAH, S.Pd., M.Pd
- b. NIK : 19900111 201708 200 1
- c. Instansi : UNIVERSITAS CORDOVA
- d. No. HP : 082339945029
- e. Alamat email : sahratullah11@gmail.com

Anggota Peneliti

- a. Nama : FITRI RAHMAWATI, S.Pd., M.Pd
- b. NIK : 19890728 201610 200 1
- c. Instansi : UNIVERSITAS CORDOVA
- d. No. HP : 085338235761
- e. Alamat email : 10fitri.rahma@gmail.com

Taliwang, 17 Mei 2021

Mengetahui,

Dekan FKIP Universitas Cordova

Ketua Peneliti

(Rizka Donny Agung Saputra, S.Pd., M.Pd)

NIK. 19880222 201210 100 1

(Sahratullah, S.Pd., M.Pd)

NIK. 19900111 201708 200 1

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Proposal Penelitian Umum yang berjudul: “Peningkatan Kapasitas Kelompok Peternak Sapi melalui Manajemen Pengetahuan dan Keterampilan Pengolahan POC (Pupuk Organik Cair) dari Limbah Kotoran Sapi Studi Kasus di Kecamatan Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat” beserta seluruh isinya adalah benar-benar merupakan karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi/instansi/perlombaan karya tulis ilmiah manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Proposal Penelitian Umum ini. Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Taliwang, 22 Mei 2021

Yang membuat pernyataan

Sahratullah, S.Pd., M.Pd

NIK. 19900111 201708 200 1

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullaahi wabarakatuh,

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Proposal Penelitian Umum ini.

Proposal Penelitian Umum ini disusun dalam rangka untuk mengikuti kegiatan Lomba Penelitian Kabupaten Sumbawa Barat yang diselenggarakan oleh Dinas Bappeda Litbang Kabupaten Sumbawa Barat. Dalam Proposal Penelitian Umum ini akan diuraikan penelitian tentang “Peningkatan Kapasitas Kelompok Peternak Sapi melalui Manajemen Pengetahuan dan Keterampilan Pengolahan POC (Pupuk Organik Cair) dari Limbah Kotoran Sapi Studi Kasus di Kecamatan Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat”.

Selesainya Proposal Penelitian Umum ini berkat bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih. Semoga dengan adanya kegiatan perlombaan seperti ini mampu menumbuhkan minat meneliti baik itu di kalangan akademisi ataupun dari kalangan masyarakat umumnya. Kami berharap semoga Proposal Penelitian Umum yang telah kami susun ini dapat memberikan kontribusi yang nyata pada peningkatan kehidupan dan kesejahteraan masyarakat, khususnya masyarakat yang ada di Kabupaten Sumbawa Barat.

Wassalamualaikum warahmatullaahi wabarakatuh.

Taliwang, 22 Mei 2021

Ketua Peneliti,

Sahratullah, S.Pd., M.Pd

NIK. 19900111 201708 200 1

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
RINGKASAN	vii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 8
 DAFTAR PUSTAKA	 9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil observasi ternak yang diikat di luar/ tanpa kandang	1
Gambar 2. Hasil observasi kandang ternak yang dekat dengan jalan raya	2
Gambar 3. Hasil observasi bahwa peternak belum memiliki sistem sanitasi yang baik	2
Gambar 4. Hasil observasi bahwa peternak belum memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang pengolahan limbah kotoran sapi	3

RINGKASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui kapasitas kepedulian lingkungan peternak sapi di KSB, (2) mengetahui proses manajemen pengetahuan dan keterampilan peternak sapi di KSB, serta (3) mengetahui cara pengolahan limbah kotoran sapi agar mendapatkan kualitas POC terbaik. Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 15 Juni - 15 Agustus 2021 di Lingkungan Balisung Kelurahan Menala Kecamatan Taliwang, KSB. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif kuantitatif. Adapun hal yang ingin kami deskripsikan pada penelitian ini adalah bagaimana cara meningkatkan tingkat kesadaran lingkungan peternak sapi di KSB yang dilihat dari hasil pengukuran terhadap indikator kesadaran lingkungan. Metode yang kami gunakan untuk mengumpulkan data adalah metode observasi dan wawancara dengan menggunakan angket tingkat kesadaran lingkungan peternak sapi di KSB. Data hasil penelitian selanjutnya akan kami analisis menggunakan teknik analisis SWOT. Dari hasil analisis SWOT inilah nantinya yang akan menunjukkan berbagai kemungkinan langkah apa saja yang dapat kami lakukan kedepannya untuk meningkatkan kesadaran kelompok peternak sapi melalui manajemen pengetahuan dan keterampilan pengolahan POC dari limbah kotoran sapi sebagai tindakan keberlanjutan dari hasil analisis SWOT pada penelitian yang kami lakukan ini.

Kata kunci : Kesadaran Peternak Sapi, Manajemen Pengetahuan dan Keterampilan, POC, Limbah Kotoran Sapi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada tahun 2009, Daerah Nusa Tenggara Barat (NTB) dikategorikan sebagai salah satu provinsi yang menghasilkan populasi sapi terbanyak kelima. Sehingga Provinsi NTB menetapkan sapi sebagai salah satu komoditas unggulannya. Hal ini dibuktikan dengan adanya program pengembangan ternak sapi yang lebih dikenal dengan program NTB-BSS. Jumlah populasi ternak sapi di NTB pada tahun 2009 ditargetkan akan meningkat dari 546.114 ekor sapi menjadi sekitar satu juta ekor sapi pada akhir tahun 2013 (Pemerintah Provinsi NTB, 2009). Menurut data pada Badan Pusat Statistik, jumlah ternak sapi di Kecamatan Taliwang KSB pada tahun 2015 sebanyak 11.160 ekor bertambah menjadi 68.218 ekor pada tahun 2018. Khususnya di daerah Taliwang, jumlah ekor sapi yang terdata pada tahun 2018 adalah sekitar 11.938 ekor (BPS, 2018).

Jumlah sapi yang terdata pada Badan Pusat Statistik ini berasal dari berbagai peternak sapi, baik itu peternak sapi pribadi maupun peternak berkelompok. Para peternak sapi ini juga melakukan peternakan dengan cara yang berbeda-beda, yaitu ternak sapinya dibiarkan bebas serta ternak sapi yang sudah memiliki kandang. Berdasarkan hasil survey yang telah kami lakukan, Kelurahan Menala, Kecamatan Taliwang, khususnya di Lingkungan Balisung merupakan kawasan pertanian dan peternakan. Hal ini menjadi acuan kami untuk melakukan observasi tempat-tempat yang dijadikan sebagai lokasi kandang serta lokasi tempat untuk mengikat ternak/ sapi di luar kandang.

Dari hasil kegiatan survey dan observasi yang telah kami lakukan diperoleh beberapa informasi diantaranya yaitu:

1. Tidak semua peternak sapi yang ada di lingkungan Balisung memiliki kandang untuk mengamankan ternak sapinya dari berkeliaran secara bebas di lingkungan tempat tinggal warga serta disekitar lahan pertanian, gambar hasil observasi dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Hasil observasi ternak yang diikat di luar/ tanpa kandang

2. Bagi peternak sapi yang sudah memiliki kandang untuk ternak sapinya, ada sebagian peternak sapi yang lokasi kandangnya tersebut masih belum memenuhi kriteria kelayakan jarak lokasi kandang dengan rumah tempat tinggal dan jalan raya karena rentan terhadap polusi udara, gambar hasil observasi dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Hasil observasi kandang ternak yang dekat dengan jalan raya

3. Peternak sapi yang lokasi kandangnya sudah sesuai kriteria, tetapi belum memiliki sistem sanitasi yang baik rentan terhadap pencemaran air dan tanah, gambar hasil observasi dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Hasil observasi bahwa peternak belum memiliki sistem sanitasi yang baik

4. Selain itu, para peternak sapi tersebut belum memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang pengolahan limbah kotoran dari ternak sapinya, gambar hasil observasi dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Hasil observasi bahwa peternak belum memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang pengolahan limbah kotoran sapi

Sehingga kami berencana untuk melakukan penelitian sebagai tindak lanjut dari informasi yang telah kami peroleh tersebut. Adapun judul yang akan kami teliti yaitu tentang “Peningkatan kesadaran kelompok peternak sapi melalui manajemen pengetahuan dan keterampilan pengolahan POC dari limbah kotoran sapi di Lingkungan Balisung Kelurahan Menala Kecamatan Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari proposal ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kapasitas lingkungan peternak sapi di KSB?
2. Bagaimana proses manajemen pengetahuan dan keterampilan peternak sapi di KSB?
3. Bagaimana cara pengolahan limbah kotoran sapi agar mendapatkan kualitas POC terbaik?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui tingkat kesadaran lingkungan peternak sapi di KSB.
2. Mengetahui proses manajemen pengetahuan dan keterampilan peternak sapi di KSB.
3. Mengetahui cara pengolahan limbah kotoran sapi agar mendapatkan kualitas POC terbaik.

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat, diantaranya adalah:

1. Secara khusus diharapkan mampu meningkatkan kesadaran lingkungan peternak sapi di KSB, mengetahui proses manajemen pengetahuan dan keterampilan peternak sapi di KSB, serta mengetahui cara pengolahan limbah kotoran sapi agar mendapatkan kualitas POC terbaik.
2. Secara umum diharapkan dapat meningkatkan potensi daerah KSB, terutama di bidang peternakan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINGKAT KESADARAN LINGKUNGAN PETERNAK SAPI DI KSB

1. Indikator kesadaran lingkungan peternak sapi di KSB

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) kesehatan lingkungan bertujuan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik itu secara fisik, kimia, biologi maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Hal ini sejalan dengan yang tertuang dalam Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.

Menurut Hapsari, dkk (2009) sebuah teori (Teori Blum) menyatakan bahwa derajat kesehatan manusia dapat dipengaruhi oleh 4 faktor utama yang meliputi faktor lingkungan, faktor genetik, faktor perilaku dan faktor pelayanan kesehatan. Pada faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan manusia antara lain lingkungan fisik dan lingkungan biologi.

Selain faktor-faktor diatas, ada juga beberapa hal yang mempengaruhi kondisi kebersihan kandang yang akan mempengaruhi kesehatan lingkungan. Seperti yang dikemukakan oleh DairyNZ (2015) dalam menjamin kondisi kebersihan kandang maka diperlukan kebijakan dan prosedur untuk melakukan pembersihan kandang salah satu kebijakan tersebut yaitu dengan melakukan pembersihan kotoran ternak secara rutin yaitu dua kali sehari. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Zuroida dan Azizah (2018) yang menemukan bahwa tingginya angka kepadatan lalat dapat mengindikasikan bahwa kondisi kebersihan kandang masih kurang baik. Kepadatan lalat dapat diturunkan dengan cara membersihkan kandang secara rutin. Karena kepadatan lalat mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap kejadian diare pada balita (Manalu dkk, 2013).

2. Penilaian indikator kesadaran lingkungan peternak sapi di KSB

Penilaian terhadap indikator-indikator yang telah dijelaskan diatas dapat dijadikan sebagai referensi untuk menilai tingkat kesadaran peternak sapi di KSB. Adapun indikator-indikator yang dijadikan sebagai kriteria penilaian adalah:

- a. Faktor fisik (kategori lingkungan, kategori kebersihan kandang)
- b. Faktor biologi (kategori lingkungan, kategori jumlah mikroorganisme)
- c. Faktor genetik (kategori keturunan)
- d. Faktor perilaku (kategori kebiasaan PHBS peternak)
- e. Faktor pelayanan kesehatan (kategori Germas, kategori keluhan kesehatan)

B. MANAJEMEN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

1. Manajemen pengetahuan pengolahan peternakan sapi

Menurut Saputro, dkk (2014) menyatakan bahwa salah satu cara untuk mengurangi atau bahkan mengatasi dampak negatif bagi kesehatan masyarakat sekitar kandang akibat limbah dari kegiatan ternak sapi adalah dengan memberikan pelatihan keterampilan mengenai pengolahan limbah kotoran sapi.

2. Manajemen keterampilan pengolahan peternakan sapi

Dari hasil penelitian Perwitasari (2017) yang meneliti tentang dampak pengolahan limbah kotoran sapi di Desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan menyatkan bahwa adanya dampak positif dari segi sosial ekonomi pengolahan limbah ternak sapi. Sehingga Departemen Pertanian dan Peternakan Pemerintah daerah Kuningan memberikan bantuan modal untuk pengembangan usaha peternakan sapi potong sebagai sentra pembibitan sapi lokal (Sapi Pasundan). Selain itu perlu dilakukannya pendampingan atau pengawasan dalam memanajemen keterampilan pengolahan peternakan sapi seperti yang disampaikan oleh Saputro, dkk (2014).

C. PENGOLAHAN POC DARI LIMBAH KOTORAN SAPI

1. Rancang bangun tangki penampungan limbah kotoran sapi

Tempat penampungan yang akan digunakan untuk menampung limbah kotoran sapi pada penelitian ini adalah tangki air ukuran 250 Liter. Adapun rencana ke depannya akan dibuat satu tempat khusus untuk pencampuran awal antara limbah kotoran sapi dengan air serta starter mikroorganisme.

2. Teknik pengelolaan POC

Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Lampung (2018) menyatakan bahwa jenis pupuk organik cair mempunyai manfaat tersendiri yaitu untuk merangsang tumbuhan pada saat tanaman mulai bertunas agar cepat tumbuh atau saat akan berbuah.

Adapun tahapan-tahapan dalam proses pembuatan POC dengan mengikuti langkah sebagai berikut:

- a. Bahan-bahan yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan pembuatan pupuk, jika ukuran tangki yang akan kami gunakan sebesar 150 Liter, maka jumlah bahan organik sebanyak 100 Liter atau 100.000 gram (terdiri dari 66.217 gram limbah kotoran sapi, 33.108 gram dedak atau sekam, 150 gram gula merah atau gula putih, 75 ml bioaktivator/ EM4, 450 gram hijauan seperti jerami, gedebog pisang, serta daun-daunan leguminosa) dan jumlah air yang diisikan kedalam tangki tersebut adalah sepertiga dari isi tangki (50 Liter air).

- b. Adapun tangki yang digunakan untuk menampung bahan-bahan tersebut bisa berupa tong plastik kedap udara, tangki penampungan air atau bak penampungan yang didesain sendiri untuk keperluan pembuatan pupuk organik cair ini.
 - c. Langkah berikutnya adalah memotong bahan-bahan organik/ hijauan (seperti jerami, gedebog pisang, serta daun-daunan leguminosa), dimasukkan ke dalam tempat penampungan bersama bahan-bahan lain yang telah disediakan sebelumnya (bahan utama yaitu limbah kotoran sapi, dedak atau sekam, bioaktivator/ EM4 yang diaktifkan terlebih dahulu dengan mencampurkannya dengan gula merah atau gula putih) dan diaduk secara merata.
 - d. Setelah semua bahan tercampur rata, langkah berikutnya adalah menutup rapat tempat penampungan tersebut karena proses yang dilakukan harus dalam keadaan anaerob (tanpa udara). Pada proses ini nantinya akan menghasilkan gas sebagai hasil residu proses tersebut dan akan mempengaruhi proses yang sedang berlangsung di dalam tempat penampungan. Apabila pada bagian atas tempat penampungan disediakan lubang yang nantinya akan disambungkan dengan selang pada botol plastik ukuran satu liter, yang sebelumnya sudah diisi dengan air, maka hal tersebut dapat menyetabilkan suhu yang ada didalam tempat penampungan tanpa adanya udara yang masuk ke dalam tempat penampungan.
 - e. Proses yang berlangsung bisa terjadi 7 hingga 10 hari, dengan ditandai adanya aroma fermentasi dari dalam tempat penampungan.
 - f. Selanjutnya lakukan penyaringan dengan saringan kain agar menghasilkan pupuk organik cair yang bersih dari ampas. Sisa ampas penyaringan bisa dimanfaatkan sebagai campuran pupuk organik padat.
 - g. Cairan yang telah disaring dapat di aerasi terlebih dahulu selama 12 jam. Selanjutnya disimpan ke dalam botol kemasan plastik ataupun kaca dan ditutup rapat. Apabila pengemasan dan penyimpanan dilakukan dengan baik, pupuk organik cair tersebut bisa bertahan hingga 6 bulan.
3. Kandungan limbah kotoran sapi sebelum pengolahan dan setelah pengolahan menjadi POC

Pada penelitian yang akan kami lakukan ini, limbah kotoran sapi yang dimaksudkan adalah limbah yang berasal dari kotoran sapi dan urin sapi. Berdasarkan hasil observasi yang telah kami lakukan sebelumnya menunjukkan bahwa kegiatan pembersihan kandang dilakukan dengan cara mengangkut kotoran sapi kemudian dipindahkan ke bagian kandang yang dikhususkan sebagai tempat penumpukan kotoran sapi. Tumpukan kotoran sapi yang telah menumpuk selanjutnya akan dibakar apabila keadaanya sudah agak kering. Sedangkan untuk sisa dari kotoran sapi dan urin sapi sebelumnya akan dibersihkan dengan cara disiram menggunakan air. Aliran air hasil dari pembersihan kandang ini selanjutnya akan dibiarkan mengalir begitu saja ke tanah disekitar kandang atau dibiarkan masuk ke dalam aliran air pada saluran irigasi.

Hal ini tentu saja jika dibiarkan terus menerus akan mengakibatkan pencemaran lingkungan, baik itu pencemaran air, tanah dan udara apabila tidak adanya kesadaran lingkungan yang dimiliki oleh para peternak sapi. Oleh karena itu kami berencana melakukan penelitian ini yang nantinya akan meningkatkan kesadaran para peternak sapi melalui manajemen pengetahuan dan keterampilan pengolahan POC dari limbah kotoran sapi.

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa ahli untuk mengetahui kandungan apa saja yang terkandung di dalam limbah kotoran sapi. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Melsasail, dkk (2019) yang meneliti kandungan unsur hara yang ada pada kotoran sapi di daerah dataran tinggi dan dataran rendah dengan hasil penelitian yaitu unsur Karbon (C-Organik) tertinggi di daerah Tomohon (dataran tinggi) sebesar 10,42%. Unsur Nitrogen (N-Total) tertinggi di daerah Kalasey (dataran rendah) sebesar 0,88%. Unsur Fosfor (P) dengan nilai hasil penelitian P_2O_5 tertinggi di daerah Tomohon (dataran tinggi) sebesar 0,34%. Unsur Kalium (K-Total) dengan nilai hasil penelitian K_2O tertinggi di daerah Kalasey (dataran rendah) sebesar 0,56%.

Selain itu ada juga penelitian dari Dewi, dkk (2017) yang meneliti tentang proses pengomposan berbahan baku kotoran sapi dan kotoran ayam. Penelitian oleh Zuhro, dkk (2019) yang meneliti tentang karakteristik pupuk organik berbahan dasar kotoran hewan.

D. GAMBARAN IPTEK

Gambaran iptek yang akan diimplementasikan kepada peternak sapi adalah sebagai berikut:

1. Manajemen Pengetahuan

Manajemen pengetahuan yang akan diimplementasikan kepada peternak sapi adalah pelatihan dan pendampingan tentang pentingnya manajemen pengetahuan dalam pengolahan kotoran sapi.

2. Manajemen Keterampilan

Manajemen keterampilan yang akan diimplementasikan kepada peternak sapi adalah keterampilan dalam pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk organik cair (POC).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

Penelitian yang akan kami lakukan ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif kualitatif. Hal ini dikarenakan pada penelitian yang akan kami lakukan hanya menggambarkan tentang tingkat kesadaran lingkungan peternak sapi di KSB yang dilihat dari hasil pengukuran terhadap indikator kesadaran lingkungan.

B. METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian yang kami gunakan adalah metode observasi dan wawancara dengan menggunakan angket tingkat kesadaran lingkungan peternak sapi di KSB.

C. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Penelitian rencananya akan dilakukan pada tanggal 15 Juni – 15 Agustus 2021 dan akan dilaksanakan di lingkungan Balisung Kelurahan Menala Kecamatan Taliwang KSB.

D. TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini nantinya akan kami analisis dengan menggunakan teknik analisis SWOT. Dari hasil analisis SWOT inilah yang nantinya akan kami deskripsikan bagaimana rencana kedepan yang dimiliki oleh peternak sapi di lingkungan Balisung Kelurahan Menala Kecamatan Taliwang KSB.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2018. Diakses dari website
<https://sumbawabaratkab.bps.go.id/indicator/24/207/1/jumlah-ternak.html>
- DairyNZ. 2015. *Dairy cow housing – A good practice guide for dairy housing in New Zealand*. New Zealand: DairyNZ. Diakses pada website <http://www.dairynz.co.nz>
- Dewi, P.C., Setiyo, Y., dan Aviantara, IGN. A. 2017. Kajian proses pengomposan berbahan baku limbah kotoran sapi dan kotoran ayam. *Jurnal Beta (Biosistem dan Teknik Pertanian)*. Vol. 5, No. 2.
- Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Holtikultura. 2018. Cara membuat pupuk organik cair. Lampung. Diakses dari <https://www.dinastph.lampungprov.go.id/detail-post/cara-membuat-pupuk-organik-cair>
- Hadi, S. N. 2020. Pemanfaatan urin sapi sebagai pupuk cair. BPTP Kalimantan Selatan Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Diakses dari website <http://kalsel.litbang.pertanian.go.id>
- Hapsari, D., P. Saridan dan J. Pradono. 2009. Pengaruh lingkungan sehat dan perilaku hidup sehat terhadap status kesehatan. *Buletin Penelitian Kesehatan Supelement*.
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Manalu, M., I. Marsaulina dan T. Ashar. 2013. Hubungan tingkat kepadatan lalat (*Musca domestica*) dengan kejadian diare pada anak balita di pemukiman sekitar tempat pembuangan akhir sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2012. *Jurnal lingkungan dan keselamatan kerja*. Vol. 2 No. 1
- Melsasail, L., Warouw, V.R.Ch., dan Kamagi, Y.E.B. 2019. Analisis kandungan unsur hara pada kotoran sapi di daerah dataran tinggi dan dataran rendah. Manado: Universitas Sam Ratulangi. Diakses dari website <https://ejournal.unsrat.ac.id>
- Pemerintah Provinsi NTB. 2009. Blue Print Bumi Sejuta Sapi.
- Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Nomor 36 tentang Kesehatan*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009, Nomor 144. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Saputro, D. D., Wijaya, B. R., dan Wijayanti, Y. 2014. Pengelolaan limbah peternakan sapi untuk meningkatkan kapasitas produksi pada kelompok ternak Patra Sutura. *Jurnal Rekayasa*. Vol. 12, No. 2.
- Sukamta., Shomad, M. A., dan Wisnujati, A. 2017. Pengelolaan limbah ternak sapi menjadi pupuk organik komersial di Dusun Kalipucang, Bangunjiwo, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal BERDIKARI*. Vol. 5, No. 1. doi.org/10.18196/bdr.5113

Zuhro, F., Hasanah, H.U., Winarso, S., Hoesain, M., dan Arifandi D. Karakteristik pupuk organik berbahan dasar kotoran hewan. *Jurnal Agritop*. Vol. 17, No. 1. Diakses dari website <https://jurnal.unmuhjember.ac.id>

Zuroida, R dan Azizah, R. 2018. Sanitasi kandang dan keluhan kesehatan pada peternak sapi perah. *Jurnal kesehatan lingkungan*. Vol. 10, No. 4.