



Penyuluhan Pemilihan Bahan Pakan dan Penyusunan Ransum dalam Rangka Meningkatkan Produktifitas Sapi Bali di Kampung Sanggar Buana Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah

Syahrrio Tantalo*, Muhtarudin, Erwanto, Liman

Peternakan, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

Abstrak. Budidaya sapi potong pada peternak rakyat saat ini masih mengalami kesulitan dalam menjaga kualitas dan kuantitas pakan. Peternak sapi potong di Kampung Sanggar Buana, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah, masih mengalami kesulitan dalam penyusunan ransum yang tepat. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan April hingga September di Kelompok Ternak Karya Tani I, Kampung Sanggar Buana. Tujuan khusus kegiatan ini untuk menambah pengetahuan dan keterampilan para peternak meningkat. Pemanfaatan sumberdaya pakan lokal dan penanaman leguminosa diharapkan akan membantu peternak memenuhi kebutuhan sapi potong di Kampung Sanggar Buana, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah. Tujuan umum dari kegiatan ini Meningkatkan sinergi kelembagaan iptek pada berbagai tingkatan baik pusat maupun daerah; meningkatkan produktivitas, nilai tambah, kualitas maupun daya saing produk berbasis iptek; Membentuk dan memperkuat jaringan antara penghasil teknologi dan pengguna iptek. Mempercepat diseminasi dan pemanfaatan teknologi yang potensial dari hasil riset dan pengembangan Lembaga Litbang ke masyarakat dan Meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci: Ransum, sapi bali, Kampung Sanggar Buana.

1. Pendahuluan

1.1. Analisis Situasi

Peningkatan jumlah penduduk serta kesadaran tentang nilai gizi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hal tersebut juga berkaitan dengan meningkatnya kebutuhan daging sapi di Indonesia. Peternakan berperan penting dalam mendukung program ketahanan pangan di Indonesia. Salah satu program yang diunggulkan oleh pemerintah yaitu swasembada daging. Program swasembada daging perlu didukung oleh seluruh kalangan masyarakat.

* Corresponding author: syahrrio.tantalo@fp.unila.ac.id

Masyarakat yang berpartisipasi aktif akan meningkatkan daya dukung program tersebut sebagai contoh usaha ternak di peKampungan. Akan tetapi, bagi masyarakat luas beternak sapi masih dijadikan usaha sampingan sehingga hasil yang diproduksi belum optimal. Kesadaran masyarakat akan pentingnya usaha ternak sapi perlu ditingkatkan.

Usaha peternakan sapi rakyat pada umumnya masih dilakukan secara tradisional, baik pemberian pakan maupun sistem pemeliharaannya. Peternak rakyat masih belum banyak mengetahui informasi mengenai potensi pakan yang ada di daerahnya sehingga pemberian pakan belum berorientasi hasil yang optimal. Salah satu strategi dalam meningkatkan usaha peternakan rakyat adalah pemberian edukasi mengenai penyusunan ransum yang tepat sesuai kebutuhan ternak sapi. Penyusunan ransum yang memanfaatkan potensi pakan lokal akan membantu menekan pengeluaran biaya pakan.

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi di bidang peternakan. Salah satu kabupaten yang berpotensi adalah Kabupaten Lampung Tengah. Kabupaten Lampung Tengah memiliki populasi sapi tertinggi diantara seluruh kabupaten di Provinsi Lampung (BPS 2017). Populasi sapi dari tahun 2014 terus meningkat setiap tahunnya dengan angka mencapai 40 % dari total populasi sapi di Provinsi Lampung. Salah satu kecamatan yang tinggi populasi ternak sapi di Kabupaten Lampung Tengah adalah Kecamatan Seputih Banyak. Badan Pusat Statistik tahun 2016 melaporkan data ternak besar dan ternak kecil yang terdapat di Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah tertinggi adalah sapi dengan jumlah 14.467 ekor. Angka tersebut tertinggi jumlahnya diantara jumlah ternak lain seperti kerbau, kambing, domba dan babi.

1.2. Permasalahan Mitra

Usaha penggemukan Sapi Bali di kalangan masyarakat Kampung Sanggar Buana, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah, selama ini masih memiliki beberapa kendala. Kendala-kendala tersebut antara lain produktivitas yang masih rendah, pengetahuan peternak yang rendah, pemberian pakan yang belum berorientasi hasil, serta kurangnya modal yang dimiliki peternak.

Kendala-kendala yang terjadi pada peternakan di Kampung Sanggar Buana perlu diberikan solusi yang tepat. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah pemberian edukasi tentang penyusunan ransum yang tepat untuk ternak sapi potong di Kampung Sanggar Buana, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah. Oleh karena itu, pelatihan Penyusunan Ransum yang akan dilakukan diharapkan menjadi solusi yang tepat bagi peternak sapi potong di Kampung Sanggar Buana, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah. Guna memecahkan permasalahan dan memperbaiki kondisi yang ada sekarang, kerangka pemecahan masalah dapat dirumuskan seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kerangka pemecahan masalah.

Permasalahan	Pelaksanaan	Capaian
1. produktivitas yang masih rendah	1. Pemilihan ternak yang memiliki produktifitas yang baik	1. Peternak mampu memilih ternak yang memiliki produktifitas yang baik
2. Pengetahuan peternak yang rendah	2. pelatihan tentang budidaya peternakan	2. Peningkatan pengetahuan peternak
3. Pemberian pakan yang belum berorientasi hasil	3. Penyuluhan penyusunan ransum seimbang	3. peternak mampu menyusun pakan seimbang
4. kurangnya modal yang dimiliki peternak	4. Penyuluhan tentang pasca panen	4. peternak mampu berinovasi untuk menambah penghasilan

1.3. Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan pengabdian dengan yaitu :

1. Meningkatkan sinergi kelembagaan iptek pada berbagai tingkatan baik pusat maupun daerah;

2. Meningkatkan produktivitas, nilai tambah, kualitas maupun daya saing produk berbasis iptek;
3. Membentuk dan memperkuat jaringan antara penghasil teknologi dan pengguna iptek.
4. Mempercepat diseminasi dan pemanfaatan teknologi yang potensial dari hasil riset dan pengembangan Lembaga Litbang ke masyarakat.
5. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat

1.4. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang akan didapat dalam kegiatan pengabdian sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan peternak tentang pemilihan jenis dan kandungan nutrisi pakan untuk sapi potong pembibitan
2. Meningkatkan pengetahuan peternak tentang pemberian pakan lokal dan *leguminosa*.

2. Metode

2.1. Metode dan Tahapan Kegiatan

Metode kegiatan ini meliputi ceramah, diskusi, pelatihan, dan demplot pemeliharaan sapi bali, dan evaluasi pelaksanaan. Materi ceramah terdiri dari materi jenis-jensi bahan pakan bagi ternak, penyusunan ransum sapi Bali, manajemen pemeliharaan Sapi Bali. Pelatihan terdiri dari pembuatan ransum seimbang sapi Bali. Demplot pemeliharaan Sapi Bali, demplot yang digunakan terdiri dari 5 ekor Sapi Bali. Evaluasi pelaksanaan terdiri dari evaluasi awal, proses dan evaluasi akhir.

2.2. Deskripsi Kegiatan

Deskripsi kegiatan secara rinci metode yang digunakan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Menjelaskan kepada peserta pelatihan mengenai seleksi; latar belakang, metode penilaian, dan praktik penilaian induk sapi Bali.
2. Menjelaskan kepada peserta pelatihan mengenai bahan pakan; gambaran umum, proses pembuatan, alat dan bahan yang digunakan, serta manfaatnya.
3. Para peternak diberi kesempatan untuk praktik seleksi indukan, Pembuatan ransum, silase dan amoniasi dengan cara sesuai yang telah diberikan pada penjelasan sebelumnya.
4. Ransum sapi Bali hasil praktik akan di jadikan bahan Percontohan (demplot) pada peternak lain dan diamati perubahan dan manfaatnya.
5. Hasil uji coba selanjutnya dipresentasikan untuk bahan diskusi dan selanjutnya siap didiseminasikan peternak lainnya.

Prosedur kerja dilaksanakan dengan melaksanakan kegiatan observasi. Pelaksanaan kegiatan pelatihan penyusunan ransum Sapi Bali di Kampung Sanggar Buana, Kecamatan Seputih Banyak, Kabupaten Lampung Tengah dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu: observasi, mengumpulkan pustaka yang relevan

Kegiatan dapat dirinci sebagai berikut:

1. Pengurusan administrasi dan koordinasi dengan pengurus kelompok, melaksanakan proses perizinan dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lampung Tengah dan kelompok ternak sasaran.
2. Penyuluhan kebutuhan dan penggunaan mineral organik pada ternak kambing perah. Pada tahapan ini dilaksanakan evaluasi awal dimana dilakukan dengan metode *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak.

3. Penyuluhan teknologi pengolahan pakan, Dilaksanakan kegiatan evaluasi proses dengan melakukan ceramah diskusi dan deonstrasi.
4. Pembuatan produk hijauan fermentasi. Dilaksanakan kegiatan evaluasi proses dengan melakukan ceramah diskusi dan deonstrasi.
5. Demplot penggunaan pakan fermentasi pada ternak Sapi Bali. Melaksanakan evaluasi akhir dengan memberikan peternak teknologi yang diterapkan pada ternak mereka. Selain itu dilaksanakan evaluasi akhir dengan metode *post-test* dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peternak tentang materi kegiatan setelah dilakukan ceramah, diskusi, dan demonstrasi.
6. Penyusunan Laporan

Selain kegiatan yang bersifat alih teknologi, pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan juga program penguatan kelembagaan yang dilakukan pendampingan kepada kelompok tani menyangkut aturan main (*rule of the game*), inovasi teknologi, kewirausahaan, kerjasama kemitraan, dan lain sebagainya. Hasil yang diharapkan dari program penguatan kelembagaan adalah terbentuknya kelompok tani yang kuat, dinamis, kompak, mandiri, dan siap menghadapi berbagai tantangan dan peluang dalam bisnis, terutama dalam bisnis ternak sapi potong.

2.3. Evaluasi

Dalam mengevaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Evaluasi awal (*pre-test*), dengan memberikan test yang berupa daftar pertanyaan (kuisisioner), dilakukan sebelum kegiatan penyampaian materi.
2. Evaluasi proses, dilakukan untuk menilai keadaan selama kegiatan pelatihan berlangsung. Evaluasi ini dilakukan untuk setiap komponen yang berhubungan langsung dengan kegiatan dalam program pelatihan. Sebagai indikator utama dalam kegiatan evaluasi proses meliputi kehadiran dan perhatian, serta aktivitas dan tanggapan peserta selama kegiatan berlangsung.
3. Evaluasi akhir (*post-test*), dengan memberikan test yang berupa daftar pertanyaan (kuisisioner), dilakukan setelah kegiatan penyampaian materi, diskusi, dan demonstrasi model.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini diawali dengan observasi lapangan pada yang dilaksanakan pada hari Selasa, 11 April 2020. Observasi lapangan digunakan untuk mengetahui permasalahan, kendala dan kondisi eksisting yang ada di Kampung Sanggar Buana. Kegiatan kali ini dilaksanakan dalam kondisi pandemic Covid 19 sehingga diberlakukan protocol kesehatan. Pada pertemuan pertama ini dihadiri oleh perwakilan dari desa dan perwakilan kelompok dengan jumlah yang hadir sebanyak 11 orang. Selain kepala kampung dan peternak turut serta pula hadir Ketua PARAVETINDO (Persatuan Paramedik Veteriner Indonesia) Kabupaten Lampung Tengah.

Kampung Sanggar Buana pada tahun 2018 ditetapkan sebagai kampung ternak oleh Bupati Lampung Tengah dan pada tahun 2019 menjadi salah satu wilayah Desa Binaan Universitas Lampung dalam pengembangan peternakan. Jumlah ternak sapi seluruh di Kampung Sanggar Buana memiliki yaitu sebanyak 1.600 ekor yang didominasi sapi bali serta sebagian sapi persilangan. Sebanyak 250 ekor dipelihara oleh kelompok yang salah satunya Karya Tani I.

Kelompok ternak yang berada di Sanggar Buana antara lain:

- a. Kelompok Mekar Jaya (anggota 22 orang, jumlah sapi ±60 ekor)

- b. Kelompok Karya Tani (anggota 19 orang, jumlah sapi \pm 41 ekor)
- c. Kelompok Buana Putra (jumlah sapi \pm 100 ekor)
- d. Kelompok Sri Rejeki (jumlah sapi \pm 50 ekor)

Setelah dilakukan observasi lapangan, dilakukan pula sosialisasi mengenai kegiatan pengabdian dan posisi kelompok Karya Tani I pada kampung ternak. Sosialisasi ini dilaksanakan pada Sabtu, 6 Juni 2020 dan bertempat di Kantor Kepala Kampung Sanggar Buana sekaligus lokasi Posko penanganan Covid 19. Pelaksanaan sosialisasi ini dihadiri oleh perwakilan Dewan Riset Daerah (DRD) Lampung Tengah, Kepala Kampung, Pengurus dan anggota Kelompok Karya Tani I. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk membahas mengenai agenda kegiatan pembinaan kampung ternak bersama peternak.

Agenda kegiatan tersebut diawali dengan paparan jadwal kegiatan dan model pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masa pandemi di kelompok Karya Tani I yang disampaikan oleh Ir. Syahrio Tantalo, M.P. sebagai Tim DRD Kab. Lampung Tengah Gambar 1. Selain itu, diskusi dipimpin langsung oleh Bapak Ir. Syahrio Tantalo, M.P. sebagai Ketua Tim Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Unila. Hasil sosialisasi dan diskusi tersebut menghasilkan kesepakatan untuk melakukan beberapa pelatihan dan pelaksanaan kerjasama secara gotong royong sesuai dengan peranan masing-masing pihak dengan prinsip saling menguatkan dan menguntungkan untuk semua pihak yang terkait dengan program tersebut. Pada kegiatan ini juga diawali dengan melihat pengetahuan peternak dalam hal pemilihan bahan pakan. Data yang didapat dari kuisioner ini yakni bahwa 70 % peternak anggota kelompok sudah mengetahui bahan pakan ternak, namun dari data tersebut, peternak belum dapat menyusun ransum seimbang. Selain itu peternak terutama pengurus telah mampu melakukan pengolahan pakan hijauan berupa silase. Pada tahun 2019 dilaksanakan pembuatan silase hijauan, dan tahun ini dilakukan pemilihan pakan untuk breeding di kelompok Karya Tani I.



Gambar 1. Tim DRD Kab. Lampung Tengah (Ir. Syahrio Tantalo, M.P.) yang juga sebagai Ketua Tim Pengabdian LPPM Unila sedang memaparkan Sosialisasi didampingi Kepala Kampung dan Ketua Paravetindo.

3.1. Kelembagaan Kelompok Ternak

Salain mengenai teknis pemeliharaan atau budidaya ternak sapi local/bali perlu diketahui juga mengenai kelembagaan pada Kelompok Tani Karya Tani I. Pengorganisasian kelompok dipandang cukup penting karena mempengaruhi keberlanjutan dari usaha peternakan. Pengorganisasian kelompok ternak harus memiliki struktur organisasi kelembagaan yang jelas dan pembagian tupoksi masing-masing pengurus kelompok. Kelembagaan kelompok diharapkan dapat meningkatkan kapasitas atau kemampuan kelompok ternak, mewujudkan keadilan anggota kelompok ternak, menumbuhkan kekuasaan dan kewenangan anggota dan pengurus organisasi dalam kelembagaan kelompok ternak, serta mengupayakan kesinambungan (*sustainable*) keberadaan usaha dan manfaat kelembagaan kelompok ternak. Memperkuat prinsip saling menguntungkan

dan saling memiliki peran, kelembagaan harus menguatkan dalam peran masing-masing. System tri partid yaitu antara pemerintah daerah, institusi pendidikan dan masyarakat diharapkan akan meningkatkan kinerja kelembagaan.

Berdasarkan kuisisioner dapat ditunjukkan bahwa kepemilikan untuk ternak 100% merupakan milik kelompok yang dipelihara dikandang komunal maupun kandang pribadi milik anggota.

3.2. Teknik Pengolahan Hijauan Pakan Ternak

Kegiatan penyuluhan dan demplot pembuatan pakan fermentasi hijau dilaksanakan pada Sabtu, 6 Juni 2020 yang berlokasi di kandang komunal kelompok ternak. Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi teknologi pengolahan pakan berupa pembuatan silase oleh Bapak Prof. Dr. Ir. Muhtarudin, M.S. Kemudian dilanjutkan dengan praktik pembuatan silase tersebut untuk diaplikasikan pada ternak sapi bali milik kelompok ternak di lokasi tersebut. Dalam kegiatan tersebut dijelaskan mengenai pentingnya teknologi pengolahan pakan, penyusunan ransum, dan produksi pakan berbasis bahan lokal. Kegiatan ini dihadiri oleh 11 anggota kelompok ternak.

Upaya peningkatan populasi dan produktivitas ternak perlu dilakukan tindakan-tindakan yang tepat. Proses pemuliaan ternak dipandang sangat penting sekali dalam hal perbaikan mutu genetic dari ternak. Ternak yang ada di Kampung Sanggar Buana yaitu sapi Bali merupakan aset penting untuk mewujudkan kampung ternak. Kebiasaan peternak dalam memelihara Dalam kegiatan pembinaan kelompok ternak, disampaikan mengenai pentingnya *recording* dalam beternak. *Recording* ternak berisikan informasi ternak seperti data kelahiran, indukan dan pejantan, data partus dan perkawinan, dan riwayat penyakit. Dengan adanya *recording* tersebut dapat mencegah terjadinya inbreeding atau perkawinan sedarah. Inbreeding perlu dicegah karena perkawinan tipe ini dapat menurunkan mutu genetik ternak sehingga berpengaruh terhadap produktivitas.



Gambar 2. Pemberian pakan hasil fermentasi.

Pada kegiatan pengabdian ini disampaikan pula mengenai pentingnya menjaga ternak dari segi kesehatan. Sapi Bali merupakan satu-satunya jenis sapi yang dapat terserang penyakit jembrana. Kesehatan yang ditekankan disini yaitu mengurangi adanya penyakit yang ditimbulkan karena defisiensi atau mal nutrisi. Kematian ternak akibat pakan juga menjadikan kesalahan pemberian pakan merupakan salah satu factor kematian ternak karena adanya zat anti nutrisi yang berada dalam pakan asal tumbuhan atau racun yang dihasilkan dari proses pengolahan pakan.

Setelah penyuluhan, dilakukan kegiatan demplot pembuatan pakan fermentasi dari

hijauan. Kelompok Karya Tani I memiliki potensi pakan hijauan yang sangat melimpah namun belum dimanfaatkan sehingga dapat diolah menjadi pakan ternak. Pada kegiatan demplot ini disampaikan oleh Bapak Liman, S.Pt, M.Si, dosen dari Universitas Lampung menjelaskan mengenai Teknik Pengolahan Pakan dan mendemonstrasikan pencacahan hijauan menggunakan mesin *Chopper*. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan pakan fermentasi yang sudah dihaluskan.



Gambar 3. Proses pembuatan hijauan fermentasi.

3.3. Pelatihan Pemberian Pakan Sapi Bali

Penyuluhan dan pelatihan pemberian pakan pada Sapi Bali dilaksanakan pada hari Sabtu, 25 Juli 2020 oleh Bapak Dr. Ir. Erwanto, M.S. Selain itu pemateri memberikan penyuluhan mengenai penggunaan suplemen pada ternak seperti *Micro Nutrient Sauce* (MNS) yang merupakan produk Dr. Ir. Erwanto, M.S. yang dikembangkan dan diproduksi secara komersil oleh mahasiswa Jurusan Peternakan dan alumni Jurusan Peternakan FP Unila.



Gambar 4. Pemberian pakan fermentasi serbuk batang singkong.

3.4. Pendampingan oleh Mahasiswa Jurusan Peternakan FP Unila

Proses pendampingan dilakukan setelah pemberian materi ruang dan pelaksanaan demplot pembuatan silase pakan berbasis limbah singkong. Pendampingan tersebut dilakukan oleh mahasiswa Jurusan Peternakan FP Unila bersama-sama dengan anggota kelompok Karya Tani I secara rutin selama seminggu sekali. Mahasiswa yang diberi tugas untuk proses pendampingan terhadap kegiatan pengabdian ini yaitu Uta Dwi Yoga (NPM. 1614141039), Ignatius Anjas Pangestu (NPM. 1654141003), Yohanes Abrian Frastianto (NPM. 1614141064) dan Gilang Angger Wicaksono (NPM. 1614141043).

Pendampingan pertama yang dilakukan oleh mahasiswa tersebut pada Sabtu, 18 Juli 2020 dengan beberapa kegiatan antara lain:

1. Pemeriksaan fermentasi yang berbentuk silase hijauan tebon jagung, daun singkong, rumput gajah dan batang singkong. Hasil fermentasi tersebut baik sesuai dengan kriteria silase yang baik yaitu warna kecoklatan, aroma khas fermentasi dan wangi, serta tekstur sedikit lunak dan lembab. Secara umum hasil uji *organoleptic* pada pakan fermentasi yaitu berwarna coklat, memiliki aroma asam menyengat seperti *silase*. Untuk tekstur hijauan fermentasi ini sedikit lembek pada daun singkong dan sedikit alot pada jerami jagung.



Gambar 5. Campuran hijauan dalam kondisi segar dan setelah difermentasi.

2. Pengukuran lingkaran dada 5 ekor sapi bali menggunakan pita ukur. Pengukuran lingkaran dada sapi bali tersebut untuk mengetahui bobot tubuh awal sapi bali sebagai respon dari pemberian pakan fermentasi berbentuk silase batang dan daun singkong. Secara rinci data lingkaran dada dan bobot tubuh awal sapi bali tersebut tertera pada Tabel 2.
3. Penghitungan kebutuhan pakan fermentasi sapi (10% bobot tubuh sapi) dan diperoleh data seperti pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Data performa dan kebutuhan pakan Sapi Bali pada demplot

No. sapi	Pemilik	Umur sapi (tahun)	Lingkar dada (cm)	Bobot tubuh awal (kg/ekor)	Kebutuhan pakan (kg/hari)
1	Andre	2,5	146	268	26,8
2	Saras	2,5	151	296	29,6
3	Bima	1,5	116	138	13,8
4	Rasmi	2,5	143	246	24,6
5	Sukra	2	144	247	24,7

Pendampingan kedua dilaksanakan oleh empat mahasiswa di atas yaitu pada Selasa, 22 Juli 2020. Pelaksanaan pendampingan ini untuk mengetahui keberhasilan peternak dalam memelihara sapi dengan mengukur konsumsi ternak yang diberikan pakan fermentasi.

Kegiatan ini diakhiri dengan Tim Dosen Jurusan Peternakan FP Unila yang tergabung dalam kegiatan pengabdian ini melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap respon sapi bali pada demplot penggunaan pakan fermentasi dalam bentuk silase hijauan pakan.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan pada kegiatan ini yaitu:

1. Kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan protocol kesehatan selama 6 bulan dimulai bulan April 2020 hingga September 2020.
2. Anggota kelompok mampu memilih dan menerapkan teknologi pengolahan bahan pakan terutama hijauan, serta mampu memberikan pakan pada ternak sesuai kebutuhannya sehingga meningkatkan bobot badan ternak selama 2 minggu upaya pemberian.
3. Kegiatan dilaksanakan melalui program tatap muka sebanyak 4 kali dan 2 kali pendampingan oleh mahasiswa.

4.2. Saran

Saran yang diperlukan pada kegiatan kali ini yaitu, perlunya penelitian dalam jangka Panjang mengenai pemanfaatan limbah pertanian yang mampu melihat respon terhadap produksi maupun fisiologi. Masyarakat yang telah memiliki ilmu mengenai pengolahan pakan diharapkan mampu mencontohkan pada masyarakat peternak lain. Perlu kegiatan dilaksanakan untuk tahun berikutnya berkaitan dengan pemasaran.

Daftar Pustaka

- [1] Karolina, S. Erwanto dan Adhianto., A. 2016. Pengaruh Penggunaan Multi Nutrients Sauce (MNS) Ero II Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Tubuh Sapi Potong. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* Vol 4 No 2. Lampung.
- [2] Kurniawan, R., Liman dan Widodo, Y. 2014. Pengaruh Suplementasi Hidrolisat Bulu Ayam dan Mineral Organik untuk Meningkatkan Kecernaan Bahan Kering dan Kecernaan Bahan Organik pada Ransum Sapi. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* Vol 2 No 2. Lampung.
- [3] Sadikin, A., Erwanto dan Adhianto., A. 2016. Pengaruh Penambahan Multi Nutrient Sauce pada Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian Sapi Potong. *JIPT* vol 4 no 3. Lampung
- [4] Sudarmono, A. S dan Bambang S. Y. 2008. *Sapi Potong Edisi Revisi*. Semarang: Penebar Swadaya.
- [5] Tillman AD, Hartadi H, Reksohadiprodjo S, Prawirokusumo S, Lebdoekodjo S. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- [6] Underwood, E.J. and N.F. Shuttle. 1999. *The Mineral Nutrition of Livestock*. CABI Publishing. Third ed. London. England. pp. 185 – 212.
- [7] Wijaya, R.M., Muhtarudin dan Sutrisna, R. 2014. Pengaruh Suplementasi Hidrolisat Bulu Ayam dan Mineral Organik untuk Meningkatkan Kecernaan Protein pada Ransum Sapi. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* Vol 2 No 2. Lampung.