

Upaya Peningkatan Pendapatan Badan Usaha Milik Gampong (BUMG) Siem Melalui Pendampingan pada Kelompok Tani Peternak Sapi

Zulvia Maika Letis ^{a,1*}, Hayatun Nopus ^{a,2}, Ika Rezvani Aprita ^{b,3}, Dewi Yana ^{c,4}, Kurnia ^{d,5}
Eka Marya Mistar ^{d,6}

^{a 1, 2} Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Politeknik Indonesia Venezuela, Aceh Besar, Indonesia

^{b 3} Program Studi Agroindustri, Politeknik Indonesia Venezuela, Aceh Besar, Indonesia

^{c 4} Program Studi Teknologi Produksi Benih dan Pakan Ikan, Politeknik Indonesia Venezuela, Aceh Besar, Indonesia

^{d 5, 6} Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

¹ Zulviamaikaletis@gmail.com*; ³ Ikarezvaniaprta@gmail.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 20-07-2024

Revised : 30-07-2024

Accepted : 06-08-2024

Kata Kunci:

Produktivitas;

Peran;

Badan Usaha Milik Gampong;

Rendaman Jerami;

ABSTRAK

Para petani atau peternak yang membentuk komunitas berdasarkan kesamaan lingkungan dengan tujuan peningkatan pengembangan usaha disebut kelompok tani. Kelompok tani dinaungi oleh sebuah komunitas atau lembaga agar usahanya dapat dikelola dengan baik untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Badan hukum yang dibentuk oleh Gampong dengan tujuan mengelola usaha, serta memanfaatkan kekayaan untuk kesejahteraan masyarakat gampong merupakan BUMG. Salah satu jenis BUMG yang dikelola oleh masyarakat gampong Siem, kecamatan Darussalam, kabupaten Aceh Besar ini adalah Produktivitas dalam hal Pemeliharaan/Penggemukan Sapi. Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk mengetahui persoalan dalam proses penggemukan sapi dan pendapatan BUMG serta memberikan solusi dalam peningkatan pendapatan bagi kelompok Peternak Sapi gampong Siem, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar. Persoalan dalam meningkatkan pendapatan peternak anggota kelompok Tani (peternak) Gampong Siem yaitu rendahnya produktivitas hasil ternak serta rendahnya penawaran harga sapi. Solusi yang dihasilkan dari kegiatan PKM ini kepada kelompok tani (Peternak) gampong Siem adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai teknis perkandangan yang layak, pembuatan pakan bernutrisi dari fermentasi jerami. Metode pendekatan yang digunakan adalah sosialisasi/penyuluhan dan diskusi, pelatihan dan pendampingan. Hasil pelaksanaan kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa anggota Peternak BUMG gampong Siem telah memiliki pemahaman, serta antusiasme yang semakin meningkat dalam pemanfaatan fermentasi jerami sebagai pakan dalam penggemukan sapi.

A. PENDAHULUAN

Provinsi Aceh terdiri dari 18 Kabupaten, 5 kota administratif, 276 Kecamatan dan 6.455 desa. Sesuai dengan Undang Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa menjelaskan bahwa desa sebagai masyarakat hukum memiliki kekuasaan penuh dalam mengatur segala urusan pemerintahan. Adisasmita (2006), menjelaskan bahwa meningkatnya keikutsertaan masyarakat pada kegiatan pembangunan, dapat mempersatukan dan memperkuat negaranya dalam menghadapi masalah perubahan perekonomian di skala global. Undang-undang (UU) Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa membentuk Badan Usaha Milik Gampong (BUMG) merupakan upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mewujudkan kestabilan ekonomi di tingkat desa. Pada wilayah Provinsi Aceh khususnya gampong merupakan istilah dari sebuah desa. Badan Usaha yang pengelolaannya dilakukan oleh pemerintah daerah dengan tujuan peningkatan kualitas ekonomi dengan potensi wilayah setiap desa. Salah satu usaha yang dikelola oleh masyarakat Gampong Siem, kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh besar adalah pemanfaatan usaha di bidang pertanian berupa pemeliharaan hewan ternak (penggemukan sapi).



Menurut Nasori *et al.*, (2021), Sapi sebagai salah satu hewan ternak besar memiliki peran yang sangat penting sebagai penghasil daging.

Salah satu produk hewani berupa daging dapat dihasilkan dari berbagai komoditas hewan ternak. Protein yang terkandung dalam daging sapi baik daging sapi anak, daging sapi dewasa, dendeng daging sapi dan hati sapi sebesar 20%, 19%, 55% dan 20%. Merupakan sumber protein tertinggi dibandingkan dengan daging kambing, daging ayam, daging itik dengan kandungan protein masing-masing sebesar 17%, 18% dan 16% (Suryani, A *et al.*, 2024).

Sebagian besar Sapi ditenak di perdesaan dan pada umumnya masyarakat memelihara sapi tersebut sebagai tabungan hidup dan sebagai penghasil pupuk kandang yang dapat digunakan sebagai pupuk tanaman, sewaktu-waktu sapi mudah dijual dan punya peluang pasar yang sangat baik (Bambang, 2003). Hal ini membuka jalan peluang bagi BUMG gampong Siem, kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh besar dengan mengikutsertakan kelompok tani (Peternak sapi) untuk mengembangkan usaha penggemukan sapi potong sebagai salah satu usaha masyarakat dalam meningkatkan pendapatan Gampong (Desa). Menurut Suryani *et al.*, (2024), analisa usaha penggemukan sapi potong mempunyai beberapa keunggulan yaitu bersifat tidak tergantung pada kualitas tenaga kerja, memiliki teknologi yang luas, bisnis yang menguntungkan, produk memiliki elastisitas permintaan yang tinggi, menciptakan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha serta mempunyai prospek yang cukup menjanjikan yang didukung dengan keberadaan pasar regional.

Pemeliharaan ternak sapi potong (penggemukan sapi) tidak lepas dari penggunaan pakan. Pakan merupakan faktor utama dan paling menentukan dalam dunia peternakan, seperti pakan hijauan yang terdiri dari rumput unggul dan rumput alam. kemudian obat yang terdiri dari vitamin dan obat cacing, serta kandang baik menggunakan kayu atau bambu dan lantai kayu atau semen. Untuk meningkatkan produktivitas sapi, peternak dituntut agar dapat mengawasi dan memperbaiki manajemen pemeliharaan induk (bibit), yang mencakup manajemen sanitasi kandang, kesehatan reproduksi, maupun manajemen pemberian pakan. Selain pakan, untuk menunjang produktivitas sapi sudah seharusnya memperhatikan sanitasi kandang. Sebagaimana Nurrozi (2018) melaporkan dalam peternakan rakyat, tatalaksana perandangan belum menjadi faktor penting dalam usaha peternakan sapi potong. Alif, S.M (2017) menjelaskan bahwa produktivitas ternak akan dipengaruhi oleh konstruksi kandang yang belum sesuai dengan persyaratan teknis, serta berdampak terhadap lingkungan sekitar dan efisiensi penggunaan tenaga kerja.

Pemeliharaan sapi potong dalam usaha penggemukan oleh BUMG gampong Siem adalah dengan cara menitikpkan pemeliharaan pada kandang sapi masyarakat (peternak), dengan pemberian pakan alami berupa rumput liar dan pakan komersil. Prospek pengembangan ternak sapi potong di kecamatan ini didukung oleh sumber daya alam yang baik, wilayah ini memiliki tanah yang subur dan tersedianya hijauan pakan yang baik dari pertanian, hasil pertanian maupun limbah dari pertanian. Para peternak juga mengkombinasikan pakan hijauan dan pakan komersil untuk mendapatkan bobot sapi yang lebih cepat. Namun, besarnya biaya pemeliharaan, dan biaya pakan dibandingkan pendapatan yang diperoleh masyarakat (peternak), akibatnya pakan komersil tidak diberikan lagi. Sehingga pemberian pakan sapi potong hanya berupa hijauan seperti rumput liar.

Berdasarkan pengamatan, Sektor pertanian di gampong Siem, kecamatan Darussalam, kabupaten Aceh besar merupakan sektor yang paling dominan dalam menunjang perekonomian penduduknya. Fenomena tersebut terlihat dari keberadaan area pertanian khususnya persawahan yang luas serta penduduk bermata pencaharian sebagai petani serta peternak sapi sebagai usaha sampingan. Kurangnya pengetahuan masyarakat menyebabkan limbah pertanian seperti ampas padi berupa jerami hanya dibakar dan dibuang begitu saja, padahal dengan sentuhan teknologi saat ini ampas tersebut dapat dimanfaatkan kembali sebagai campuran hijauan pakan yang sangat berguna dalam proses penggemukan ternak sapi. Sugama dan Budiari (2012) menjelaskan bahwa alternative untuk penyedia pakan yang murah serta kompetitif melalui pemanfaatan limbah jerami padi. Widiyazid *et al.*, (1999) juga menyatakan bahwa pemberian fermentasi jerami memberikan pengaruh positif karena hasil fermentasi jerami mampu meningkatkan kadar gizi yang dikandungnya sehingga hal ini berdampak terhadap pemenuhan kebutuhan tubuh ternak yaitu berat badan.

Selain pakan, faktor penunjang dalam peternakan sapi potong adalah sistem perkandangan dan sanitasi kandang. Saat ini, sistem perkandangan sapi potong wilayah siem masih belum memadai, ternak disatukan dalam kandang sapi warga, tanpa memperhatikan sanitasi kandangnya. Sehingga diperlukan suatu penyuluhan kepada warga (peternak sapi) untuk memperhatikan sanitasi kandang serta memanfaatkan hasil limbah pertanian (padi) yang diolah menjadi fermentasi jerami padi untuk meningkatkan kandungan nutrisi jerami dalam pakan diharapkan menjadi upaya peningkatan pendapatan BUMG Gampong karena campuran pakan dapat diproduksi sendiri. Hal ini mendorong program pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk memberikan solusi dengan memanfaatkan hasil limbah pertanian yang memiliki kadar nutrisi tinggi.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

1. Waktu dan Tempat pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan pada Tanggal 27 Februari 2024 di Gampong Siem, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar. Kegiatan ini dihadiri oleh Dosen, mahasiswa Politeknik Indonesia Venezuela, Politeknik Kutaraja serta kelompok Tani (Peternak Sapi) yang berdomisili di gampong Siem. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 40 orang dari Gampong Siem.

2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode Observasi dan Sosialisasi digunakan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Observasi bertujuan mengetahui kondisi fisik dan psikis serta lingkungan pemeliharaan hewan ternak (sapi). Sosialisasi dilakukan bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai permasalahan pengembangbiakan sapi baik dalam bidang teknis pembibitan yang dihadapi serta solusi dari permasalahan yang dihadapi

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) pada Badan Usaha Milik Gampong (BUMG) Siem, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar guna meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan peternak serta meningkatkan pendapatan BUMG. Langkah - langkah yang dilakukan dalam program pengabdian ini, antara lain sebagai berikut:

1. Observasi Sanitasi kandang sebagai tempat pemeliharaan sapi potong yang sangat mempengaruhi produktivitas sapi
2. Sosialisasi pemanfaatan limbah hasil pertanian berupa fermentasi jerami padi menggunakan teknologi fermentasi sebagai pakan ternak tinggi nutrisi di gampong Siem, Kecamatan Darussalam, kabupaten Aceh Besar.

Persiapan dan koordinasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diharapkan berjalan dengan baik, sehingga diperlukan langkah awal berupa koordinasi internal bertujuan untuk persamaan persepsi dan menyusun program dengan baik. Koordinasi dengan kelompok tani (peternak sapi) gampong Siem sebagai pihak yang terkait dengan kegiatan ini dan tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat (dosen dan mahasiswa) bertujuan untuk diskusi susunan acara dan waktu pelaksanaan kegiatan. Langkah selanjutnya berupa koordinasi tim pelaksana dengan mitra (kelompok tani) pada saat kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung.

Observasi Kandang

Metode beternak sapi di gampong Siem, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar, dilakukan secara tradisional dengan setiap peternak memiliki satu sampai dengan tiga ekor sapi dikandangnya. Oleh pengurus BUMG Gampong, bibit diberikan kepada peternak untuk dipelihara (penggemukan sapi) selama 2 tahun untuk mencapai bobot badan tertentu. Peternak akan memelihara sapi pribadi dan sapi modal BUMG di dalam kandang milik pribadi.



Gambar 1. Area tempat pemeliharaan sapi peternak dan BUMG (a), Kandang sapi milik peternak (b)

Sapi milik BUMG dipelihara oleh masyarakat (peternak sapi) gampong Siem yang dibagi pada 5 (lima) kandang pribadi masyarakat. Hasil observasi kandang yang telah dilakukan, rata-rata kondisi kandang belum memenuhi persyaratan kandang yang baik dikarenakan sistem pengelolaannya masih secara tradisional dan personal. Lebih lanjut, berdasarkan hasil wawancara dengan peternak, salah satu kendala dalam penggemukan sapi BUMG ini, nilai produktivitas sapi tidak terlalu meningkat secara signifikan. Hal ini mungkin disebabkan konstruksi kandang sapi yang belum memenuhi persyaratan kandang sapi penggemukan sapi potong. Alif S.M (2017), menyatakan bahwa konstruksi kandang dengan metode traditional ini, mengakibatkan rendahnya produktivitas, dimana berat badan ternak juga dipengaruhi oleh konstruksi kandang yang kurang memadai.



Gambar 2. Kondisi dalam kandang sapi peternak (a), sapi milik BUMG (b)

Tempat ternak yang dijadikan tempat untuk bernaung disebut dengan kandang, fungsi kandang diantara lain sebagai tempat memberikan perlindungan dari cuaca dan lingkungan serta sebagai tempat berlangsungnya produksi pada ternak. Menurut Darmono (1993), ada beberapa syarat yang perlu dipenuhi dalam pembangunan kandang diantaranya: memenuhi persyaratan kesehatan ternak, mempunyai sirkulasi udara yang baik, melindungi hewan ternak dari pengaruh iklim dan keamanan pencurian serta tidak berdampak pada lingkungan sekitar. (Suherman *et al.*, 2017).



Gambar 3. Kondisi Feses dan urin sapi dilantai (a), pakan sapi yang berada di dalam kandang sapi (b)

Pada saat dilakukan observasi diketahui bahwa kondisi kandang peternak sapi, yang berdomisili di gampong Siem ini masih jauh dari kriteria yang ditentukan. Hal ini dapat dilihat pada kondisi kandang yang sangat memprihatinkan sehingga fungsi kandang belum memenuhi fungsinya. Penyimpanan pakan di dalam kandang dimana kondisi sanitasi kandang kurang sehat, dimana urin dan feses bercampur dilantai kandang membuat pakan mudah terkontaminasi. Akibatnya berbagai penyakit sapi bisa saja dengan mudah terserang, dan menimbulkan bau yang tidak sedap.

Pemaparan Materi dan Penyuluhan

Hasil pengabdian ini adalah tercapainya rangkaian kegiatan yang telah di rencanakan, yaitu ceramah dan diskusi, sosialisasi pembuatan fermentasi jerami dalam tambahan pakan sapi, serta pengelolaan pendapatan BUMG gampong. Antusiasnya kelompok tani (peternak sapi) dalam menyampaikan permasalahan yang dihadapi serta diskusi baik tentang aspek pakan, perkandangan, pemasaran dan manajemen keuntungan usaha gampong menjadi salah satu indikator bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung dengan baik. Proses interaksi antara peternak dan tim pelaksana kegiatan menjadi sarana untuk saling belajar, dikarenakan para peternak saling membagikan pengalamannya terhadap permasalahan yang dihadapi, sedangkan dosen yang sebagai narasumber menjadi pengarah serta memiliki pengetahuan secara teoritis dapat menjelaskan secara praktis sehingga peternak dapat memahaminya dengan mudah. Hal ini dapat menambah pengetahuan para peternak untuk memperbaiki kekurangan serta mengetahui manajemen yang baik dalam pemeliharaan (penggemukan sapi). Dengan demikian, penyuluhan/sosialisasi ini terutama pembuatan pakan dalam penggemukan sapi menjadi harapan peternak. Kegiatan ini memberikan pemahaman tentang manfaat pengolahan limbah pertanian sebagai tambahan pakan bertujuan untuk penggemukan hewan ternak. Prasetyo dan Awaludin (2016) menyatakan bahwa faktor penting yang mempengaruhi produktivitas ternak, fase pertumbuhan dan kebutuhan hidup ternak yaitu jumlah pakan yang dikonsumsi oleh seekor ternak.



Gambar 4. Pemaparan materi oleh narasumber (a), antusiasme peserta (kelompok tani) dalam diskusi berkelanjutan (b)

Komposisi ransum (pakan) yang terbesar pada ternak ruminansia (sapi) merupakan Hijauan Pakan Ternak (HPT). Pada musim kemarau penyediaan pakan ternak yang murah masih sulit dipenuhi, sehingga kegiatan ini menjadi upaya untuk menemukan bahan substitusi pakan yang murah, tersedia dilokasi dalam jumlah banyak secara berkelanjutan. Alternatif proses penyediaan pakan ternak dapat dilakukan dengan memanfaatkan hasil samping dan produk pengelolaan pasca panen pertanian. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas ternak serta dapat menurunkan biaya pakan. Jerami padi dapat menjadi sumber pakan alternatif untuk kekurangan ketersediaan Hijauan Pakan Ternak. Menurut Novita et al., 2006, menyatakan bahwa berbagai jenis hijauan lainnya, jerami padi, rumput lapangan memiliki kelemahan berupa rendahnya nilai mutu pakan dikarenakan dipanen pada umur yang tua sehingga mengakibatkan rendahnya nilai palatabilitas, dan pencernaan dimana indikatornya berupa kandungan protein yang rendah serta tingginya nilai serat kasar. Kadar protein dari jerami padi yaitu sebesar 2,7% (Wanapat, Kang, Hankla, & Phesatcha, 2013) serat kasar, lignin serta selulosa memiliki nilai yang tinggi (Sukaryani & Mulyono, 2018)

Secara fisikbiologis, teknologi untuk meningkatkan nilai nutrisi jerami padi yaitu melalui proses fermentasi. Yulianto et al., (2021) menyatakan bahwa pengolahan fermentasi jerami padi merupakan proses yang paling tepat untuk meningkatkan kandungan nutrisi serta pencernaan ternak. Penelitian yang

dilakukan Ella *et al.*, (2017) menjelaskan bahwa nilai kandungan protein kasar pada jerami padi mengalami peningkatan dari 7,82% dari 5,44% setelah difermentasi menggunakan mikroorganisme lokal nasi sebagai dekomposer. Hal ini disebabkan oleh aktivitas bakteri asam laktat sebagai penghasil protease yang merubah protein menjadi polipeptida, yang diubah kembali menjadi peptida sederhana, selama proses fermentasi mikroba penghasil enzim ligninase mampu memutuskan ikatan lignoselulosa dan hemiselulosa yang mengakibatkan peningkatan daya cerna pakan ternak (Setiarto, 2013). Bahan pakan dengan kandungan nutrisi, tekstur, biological availability yang lebih baik dihasilkan dari proses fermentasi yang menyederhanakan senyawa organik dengan bantuan mikroorganisme (Zakaria *et al.* 2016).

Proses fermentasi jerami padi selain untuk meningkatkan kandungan nutrisi, memperpanjang masa simpan sehingga dapat mengatasi masalah kekurangan pakan pada musim kemarau. Hidayat dan Purnama (2005) menjelaskan bahwa waktu penyimpanan produk jerami padi fermentasi yaitu selama 6-12 bulan. Hal ini akan menyebabkan penyediaan pakan akan lebih mudah dan efisien.

Penggemukan sapi BUMG Siem

Kegiatan pengabdian ini melibatkan usaha yang dikelola oleh BUMG gampong Siem. Pemberdayaan ekonomi masyarakat dilakukan guna mensejahterakan perekonomian masyarakat gampong. Pengurus BUMG menerapkan berbagai upaya, diantaranya dengan memberikan modal kepada masyarakat khususnya kelompok tani (peternak). Modal tersebut berupa bibit (indukan) sapi. Kerjasama yang dilakukan antara peternak dan pengurus BUMG Siem adalah dengan melakukan pemeliharaan (penggemukan sapi). Saat ini BUMG Siem memiliki sapi sebanyak 7 (tujuh) ekor yang dipelihara pada 5 (lima) kandang milik masyarakat. Hewan ternak sapi BUMG diserahkan kepada masyarakat untuk dipelihara, dilakukan usaha penggemukan hingga mencapai kurang lebih 200 kg hingga mencapai usia siap panen. Pendapatan diperoleh dari sistem bagi hasil antara peternak dan BUMG. Peternak akan memperoleh 10% (sepuluh persen) dari harga modal. Pemberdayaan dengan pengelolaan fasilitas pertanian/peternakan merupakan salah satu upaya pengurus BUMG dengan tujuan mensejahterakan masyarakat gampong. Penguatan masyarakat dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan, distribusi, gaji, keterampilan dan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat supaya bisa berdikari.

Peran BUMG gampong Siem, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar dalam meningkatkan perekonomian warga gampong yaitu dengan menyelenggarakan pelatihan kepada seluruh pengurus dan anggota, musyawarah bersama agar dapat melaksanakan program lain yang mampu menyerap tenaga kerja khususnya warga Gampong Siem yang menjadi harapan dari seluruh Masyarakat Gampong Siem. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengakibatkan Peserta memiliki animo yang sangat tinggi dalam mengikuti pelatihan tersebut. Bahkan pihak mitra ingin mengadakan kembali edukasi serta demo produk penggemukan sapi potong kepada warga.

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat (PKM), di Gampong Siem Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa tinggi rendahnya pendapatan BUMG Gampong dalam usaha penggemukan sapi, terkait erat dengan pola pemeliharaan peternak. Hasil observasi kandang dan aplikasi proses pembuatan fermentasi jerami padi dapat diperbaiki dan dikembangkan. Pemenuhan syarat kandang dan pengelolaan pakan yang baik menjadi awal dalam menunjang produksi sapi potong. pembuatan fermentasi jerami padi terbukti meningkatkan efisiensi pemanfaatan pakan serta meningkatkan bobot badan ternak. Dengan pengetahuan serta keterampilan yang telah diberikan dapat menambah nilai ekonomis dari usaha penggemukan sapi, sehingga produktivitas meningkat serta pendapatan BUMG meningkat.

Saran

1. Perlu adanya kesepakatan jadwal antara penyelenggara kegiatan dan peserta masyarakat agar kelompok tani dapat hadir semua, tanpa terganggu kesibukan sebagai petani. Serta perlu

penambahan waktu kegiatan dalam memberikan materi mengingat antusias peserta dari banyaknya pertanyaan yang muncul.

2. Pihak BUMG Siem harus meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat, pendampingan secara terus menerus seperti keterampilan pembuatan pakan, manajemen usaha ternak sapi, manajemen pemasaran ternak sapi agar membudaya dalam berusaha ternak sapi.

Ucapan Terima kasih

Ucapan terima kasih dihaturkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Indonesia Venezuela; Politeknik Kutaradja; Perangkat Desa Siem, Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. 2006. Membangun Gampong Partisipatif. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Alif, S.M. 2017. Kiat Sukses Penggemukan Sapi Potong. Yogyakarta: Biogenesis
- Ambarsari, W dan Suherman, A. 2024. Sosialisasi Manfaat Prospek Indigofera, SP. Bagi Peternak Sapi di Kelompok Ternak Sapi Tunggal Rasa. *Jurnal Swarna*. 3(2): 207-215
- Amelia S.K.D. 2004. Peranan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai upaya dalam meningkatkan pendapatan asli desa (PADes) Serta Menumbuhkan Perekonomian Desa. *jurnal of Rural and Development*. 5 (1)
- Bambang Sugeng, 2008. Sapi Potong dan Pemeliharaan. Perbaikan Produksi, Prospek Bisnis dan Analisis Penggemukan, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Darmono. 1993. Tatalaksana Usaha Sapi Kareman. Yogyakarta: Karnisius
- Ella, A., Pasambe, D., & Nurhayu, A. 2017. Penggemukan Sapi Bali dengan Substitusi Jerami Fermentasi dan Konsentrat Tepung Kepala Udang di Kabupaten Pinrang Sulawesi Selatan. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner .pp. 109– 117.
- Hidayat, dan Purnama, R. . 2005. Pemanfaatan Jerami Padi Fermentasi (JPF) sebagai pakan Penggemukan Sapi PO di Kecamatan Banyu Resmi Kabupaten Garut. In Temu Temnis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian. pp. 26–30. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan
- Muhammad, Suwarsono. 2012. Strategi Pemerintahan. Jakarta: Erlangga
- Nasori, A., Muwakhid, B., & Susilowati, S. 2021. Pengaruh Tingkat Penggunaan Daun *Salvinia Molesta* Terfermentasi (*Aspergillus niger*) dalam Pakan Terhadap Biaya Pakan Perkilogram Pertambahan Bobot Badan dan Iofc pada Itik Pedaging Periode Finisher. *Dinamika Rekasatwa*, 4(2): 330–335.
- Novita, C. I., Sudono, A., Utama, I. K., & Toharmat, T. 2006. Produktivitas kambing Peranakan Etawah yang di beri ransum berbasis jerami padi fermentasi. *Media Peternakan*, 29(2), 96–106.
- Nururrozi, A. 2018. Managemen Kandang Sapi yang Tepat . (diakses pada tanggal 30 April 2024). <https://ternak-sehat.fkh.ugm.ac.id/2018/12/04/managemen-kandang-sapi-yang-tepat>
- Setiarto, R. H. B. 2013. Prospek Dan Potensi Pemanfaatan Lignoselulosa Jerami Padi Menjadi Kompos, Silase Dan Biogas Melalui Fermentasi Mikroba. *Jurnal Selulosa*, 3(02): 51–66
- Suherman, D., Mulyanto, S., dan Sulistyowati, E. 2017. Evaluasi mikrolimat Dalam Kandang Menggunakan Tinggi Atap Kandang Berbeda yang Berkaitan dengan Respon Fisiologis Sapi Bali Dewasa di Kecamatan XIV Koto Kabupaten Mukomuko. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 12(2): 397-410
- Sugama, I.N dan Budiari, N.L.G. 2012. Pemanfaatan Jerami Padi sebagai Pakan Alternatif pada Sapi Bali Dara. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 15(1): 21-25

- Sukaryani, S., & Mulyono, A. M. . 2018. Bioteknologi Fermentasi Jerami Padi dengan *Aspergillus niger* dan *Trichoderma AA1* Terhadap Produksi Gas NH₃ dan VFA. In Prosiding Seminar Nasional Kesiapan Sumber Daya Pertanian dan Inovasi Spesifik Lokasi Memasuki Era Industri 4.0 388 Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Menuju Kemandirian Pangan Nasional. pp. 229–234. Sukoharjo (ID): Universitas Veteran Bangun Nusantara.
- Prasetyo AF dan Awaludin A. 2016. Peran kelembagaan peternak dalam adopsi teknologi. *Jurnal Ilmiah Inovasi* 1(2): 133-137.
- Wanapat, M., Kang, S., Hankla, N., & Phesatcha, K. 2013. Effect of rice straw treatment on feed intake, rumen fermentation and milk production in lactating dairy cows. *African Journal of Agricultural Research*, 8(17), 1677–1687.
- Widiyazid. I.K., I.A. Parwati, N. Suyasa, Suprio Guntoro, M. Londra, K. Tri Agastya, A.A.G.A. Putra, G.M Widianta. 1999. Pengkajian Sistem Usaha Pertanian Sapi Potong Berbasis Ekoregional Lahan Kering. *Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Denpasar*
- Zakaria, Y., Novita, C. I., & Samadi, S. (2013). Efektivitas Fermentasi dengan Sumber Substrat yang Berbeda Terhadap Kualitas Jerami Padi. *Jurnal Agripet*, 13(1): 22.