

BIMBINGAN TEKNIS BETERNAK KAMBING INTENSIF UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK PETERNAK DI KECAMATAN KONDA

Harapin Hafid¹, Nuraini², La Ode Ba'a³, La Malesi⁴, Siti Hadrayanti Ananda⁵

^{1,2,3,4}Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari

⁵Program Studi Gizi, STIKES Karya Kesehatan, Kendari

Email: harapin.hafid@uho.ac.id

ABSTRAK

Usaha peternakan di Sulawesi Tenggara secara umum masih dikelola secara tradisional sehingga belum memberikan hasil yang memuaskan. Kendala-kendala yang dihadapi para kelompok terkait dengan rendahnya kualitas dan kuantitas pakan pertambahan bobot badan yang rendah, kelahiran tunggal dan banyak kejadian penyakit kudis. Solusi dari permasalahan dengan memberikan bimbingan teknis beternak kambing secara intensif berupa pemberian pengetahuan kepada kelompok peternak di kecamatan Konda. Metode yang digunakan berupa metode *learning by doing* dengan melakukan penyuluhan, bimbingan teknis dan pendampingan. Materi yang diajarkan berupa manajemen perbibitan, pemeliharaan, produksi, manajemen pengembangbiakan dan kawin buatan, sistem perkandangan biosekuriti dan kesehatan ternak, serta pengenalan hijauan makanan ternak unggul, penyusunan konsentrat dan pembuatan kompos. Luaran program pengabdian masyarakat ini 1) Masyarakat mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik tentang cara beternak kambing yang intensif, 2) Berkembangnya konsep usaha agribisnis terpadu antara bidang peternakan dengan pertanian dan perkebunan. 3) Dengan meningkatnya pemahaman dan pengetahuan peternak maka kesejahteraan kelompok akan peningkatan, 4) Dengan menggalakkan usaha peternakan kambing akan mencegah dampak sosial berupa pengangguran, bahkan menciptakan peluang atau lapangan kerja, 5). Terjadi penguatan kelompok sehingga akan berdampak pada terciptanya kawasan agribisnis peternakan kambing. Hasil yang telah dicapai berdasarkan pada pengamatan indikator yaitu meningkatnya keterampilan dan pengetahuan peternak terkait cara beternak kambing yang intensif dan diharapkan akan memberi kegairahan beternak sehingga dapat meningkatkan produktivitas kelompok peternakan.

Kata Kunci : ternak kambing, bimbingan teknis, beternak intensif.

ABSTRACT

Livestock business in Southeast Sulawesi in general is still managed traditionally so that it has not given satisfactory results. The constraints faced by the groups are related to the low quantity, low quality and quantity of feed, low body weight, single birth and many scurvy events. The solution to the problem is to provide technical guidance on intensive raising goats in the form of providing knowledge to farmer groups in Konda sub-district. The method used in the form of learning by doing method by conducting counseling, technical guidance and assistance. The material taught in the form of breeding management, maintenance, production, breeding management and artificial mating, biosecurity housing systems and livestock health, as well as the introduction of superior forage fodder, preparation of concentrates and composting Outputs of this community service program 1) The community gets more knowledge and skills both on how to raise goats intensive, 2) The development of the concept of integrated agribusiness between the fields of animal husbandry with agriculture

and logging. 3) By increasing the understanding and knowledge of farmers, the welfare of the group will increase, 4) By promoting the goat breeding business will prevent social impacts in the form of unemployment, even creating opportunities or employment, 5). There was a strengthening of the group so that it would have an impact on the creation of the goat agribusiness area. The results that have been obtained are based on observations of the indicators, namely the increase in skills and knowledge of farmers related to how to raise goats intensive and are expected to provide the excitement of breeding so as to increase the productivity of farm groups.

Keywords: goat livestock, technical guidance, intensive breeding.

PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Kecamatan Konda merupakan salah satu dari 22 kecamatan yang terletak di Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Luas kecamatan Konda adalah 132.84 Ha, terdiri dari 17 desa dengan jumlah penduduk 20.555 Jiwa (BPS Kabupaten Konawe Selatan, 2017a). Penggunaan Lahan Luas lahan di Kecamatan Konda adalah sebesar 16.200 Ha, yang penggunaannya terdistribusi menjadi tambak, kolam, empang, hutan negara, dll. 5560 Ha (34%), Pekarangan 5370 Ha (32%), Tanah sawah 1351 Ha (8%), Lahan tanaman kayu-kayu hutan 1060 Ha (7%), Perkebunan 880 Ha (5%), Tegal/kebun 790 Ha (5%), Ladang 455 Ha (3%), Lahan yang sementara tidak diusahakan 434 Ha (3%) dan padang rumput 320 Ha (2%).

Dari data BPS Kabupaten Konawe Selatan (2017) diperoleh data sebagian besar dari mata pencaharian masyarakatnya dibidang pertanian dan peternakan. Dengan topografi wilayah yang agak berbukit dan hamparan semak sehingga desa-desa sangat cocok sebagai daerah pengembangan peternakan ruminansia khususnya ternak kambing.

Berdasarkan uraian di atas tim pelaksana pengabdian masyarakat dari Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo berniat menjadikan kecamatan Konda sebagai daerah binaan dengan produk unggulan yaitu ternak kambing melalui Program Kemitraan Masyarakat Internal.

2. Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan diskusi dengan kelompok ternak kambing di kecamatan kecamatan Konda, diperoleh informasi permasalahan yang dihadapi peternak dan disepakati akan dilakukan perbaikan adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman peternak tentang cara beternak yang baik sesuai dengan teknologi peternakan yang telah berkembang sehingga hasil yang diperoleh belum optimal, demikian pula keterampilan peternak masih rendah dalam hal pemanfaatan

kotoran ternak menjadi pupuk atau kompos. Pemasalahan kotoran ternak ini merupakan ancaman terhadap kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan yang perlu ditangani dengan bijak.

3. Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan tatalaksana pemeliharaan meliputi: (1) Pengenalan kandang sehat berdasarkan tipe, model dan fungsinya, (2) Pemeliharaan dan perawatan induk bunting, induk menyusui, remaja dan pejantan, (3) Penanganan kelahiran dan penanganan anak-induk pasca lahir, (4) Pemberian air susu tambahan (buatan) bagi anak kambing. Metode ini sangat berguna untuk anak kambing yang baru lahir dan diabaikan oleh induknya sendiri atau anak yang lahir kembar dua ekor atau lebih, yang mempunyai induk dengan persediaan air susu sedikit. Pemberian air susu tambahan (buatan) bagi anak kambing bertujuan untuk menekan angka kematian pada anak kambing lepas sapih, untuk mencapai bobot sapih anak kambing yang optimal dan meningkatkan kualitas kambing (Devendra dan Burns 2004).
2. Perbaiki kualitas pakan, dimana pakan yang diberikan kepada kambing disesuaikan dengan kebutuhan fase produksi dengan mengoptimalkan pemanfaatan bahan baku pakan yang berasal dari limbah pertanian dan limbah pasar (Kartadisastra, 2007; Parakkasi, 2009; Hafid, *et al.*, 2014; Hafid, *et al.*, 2018). Metode pemberian pakan berdasarkan klasifikasi kambing disajikan dalam (terlampir).
3. Peningkatan mutu genetik melalui introduksi pejantan PE dari luar kelompok untuk menghindari tekanan *inbreeding*. Pejantan PE akan didatangkan dari daerah lain di Kabupaten Konawe Selatan, sementara induk tetap memanfaatkan induk milik kelompok ternak kambing di kecamatan Konda, yang sebelumnya diseleksi/dipilih secara individu. Metode perkawinan menggunakan sistem kawin alam secara bergantian kepada seluruh induk betina milik anggota kelompok yang birahi. Untuk meningkatkan angka kebuntingan, maka akan dilakukan pengendalian birahi (sinkronisasi estrus) dengan menggunakan spons yang sudah mengandung *flugeston acetate* produk intervet.

Menurut Toelihere (2001), Murtidjo (2003), dan Hardjoprano (2005), Cahyono (2008), untuk sinkronisasi pada kambing Peranakan Etawah dengan menggunakan flugeston acetate produk intervet, keberhasilan birahi dapat mencapai berkisar 80-100%. Metode sinkronisasi

birahi, Penerapan prinsip-prinsip pemuliaan (seleksi dan persilangan), dan teknologi reproduksi diharapkan dapat memperbaiki kualitas genetik dan meningkatkan produktivitas kambing milik kelompok ternak kambing di Desa Pombulaa Jaya, Lambusa, Lawoila dan Desa Alebo kecamatan Konda.

4. Pengendalian penyakit kudis (scabies). Penyebab dua jenis tungau yaitu tungau kudis (sarcoptes) dan tungau bulu (demodex). Tungau kudis menyebabkan rasa gatal, bulu rontok dan pembentukan kudis. Tungau follikel menyebabkan gumpalan-gumpalan kecil pada beberapa bagian tubuh. Penyebaran kudis dipindahkan lewat kontak dengan ternak terinfeksi secara langsung maupun tidak langsung (Sarwono, 2003; Cahyono, 2008). Pencegahan penyakit dilakukan melalui sanitasi kandang dengan menggunakan desinfektan dan sanitasi lingkungan sekitar, serta memandikan kambing seminggu sekali dengan air bersih dan sabun karbol. Pengobatan kambing diolesi asuntol 2% dalam vaselin pada bagian yang terserang. Apabila sebagian besar kulit terserang scabies, pengobatan dimulai dengan 1/3 bagian terlebih dahulu. Setelah membaik dilanjutkan ke 1/3 bagian lainnya dan begitu pula selanjut. Selama pengobatan kambing tidak dimandikan, sementara induk yang baru menyusui yang terserang scabies diobati dengan menggunakan *scabisid* dan belerang.

4. Target Luaran

Target luaran dari kegiatan ini berupa: 1) Masyarakat mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik tentang cara beternak kambing yang intensif, 2) Berkembangnya konsep usaha agribisnis terpadu antara bidang peternakan dengan pertanian dan perkebunan, 3) Dengan meningkatnya pemahaman dan pengetahuan peternak maka kesejahteraan kelompok akan peningkatan, 4) Dengan menggalakkan usaha peternakan kambing akan mencegah dampak sosial berupa pengangguran, bahkan menciptakan peluang atau lapangan kerja, 5). Terjadi penguatan kelompok sehingga akan berdampak pada terciptanya kawasan agribisnis peternakan kambing. Disamping itu tim pelaksana juga ditargetkan melakukan (1) Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal Nasional yang sudah di submit, (2) Publikasi pada media masa cetak/online/repository PT dalam hal ini dipublikasikan pada website www.fpt.uho.ac.id milik Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, dan (3) Berupaya meningkatkan Pengetahuan Peternak dalam beternak kambing secara intensif.

METODE

1. Waktu dan Tempat

Pelaksanaan program PKMI pada mitra kelompok ternak kambing di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan, khususnya di Desa Pombulaa Jaya dengan menyertakan kelompok ternak kambing di Desa Pombulaa Jaya, Lambusa, Lawoila dan Desa Alebo dilaksanakan pada bulan Oktober sampai Nopember 2019.

2. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan berupa metode *learning by doing* dengan melakukan penyuluhan, bimbingan teknis dan pendampingan dengan bentuk kegiatan: ceramah dan diskusi, demonstrasi dan praktek lapang dan pendampingan. Ceramah dan diskusi dilakukan untuk memberi pemahaman teoritis kepada peserta pelatihan, tentang teknis intensifikasi pemeliharaan ternak kambing, perbaikan produktivitas, manajemen usaha dan pengelolaan kelompok yang kuat. Demonstrasi dan praktek lapang (60% bertujuan untuk memperkenalkan paket teknologi intensifikasi pemeliharaan ternak kambing secara langsung kepada kelompok peternak, mulai pemilihan bibit, pengenalan tanda-tanda birahi dan sistem perkawinan alam, pengenalan hijauan makanan ternak, teknologi pengolahan pakan, penyusunan dan pemberian pakan, pengendalian penyakit dan sanitasi. Pendampingan dilakukan untuk memberikan bimbingan teknis dan penyuluhan bagi seluruh anggota kelompok peternak dalam praktek dan manajemen peternakan kambing.

3. Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan pada kegiatan pelatihan meliputi: makalah pelatihan, kit pelatihan (sertifikat, susunan acara, note book, ball point, map dan kartu peserta), *infocus multimedia*, *digital camera*, *note book*, komputer, printer dan lain-lain). Bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan demonstrasi lapang (demplot) antara lain, pengenalan bahan pakan, kandang dan peralatannya, peralatan IB, dan sampel ternak sapi serta vaksin dan obat-obatan.

4. Materi Pelatihan

Materi pelatihan yang akan diberikan adalah sebagai berikut:

1. Manajemen pembibitan dan cara memilih bibit ternak kambing yang baik.
2. Pengenalan hijauan pakan ternak unggul dan pakan penguat
3. Manajemen reproduksi dan cara perkawinan secara buatan (Inseminasi Buatan)

4. Sistem perkandangan dan model kandang kambing yang baik
5. Manajemen pemeliharaan dan perawatan ternak kambing
6. Manajemen kesehatan dan pengendalian penyakit ternak
7. Sanitasi dan pengolahan kompos dari kotoran kambing

5. Langkah-Langkah Pelaksanaan

Pelaksanaan program kemitraan masyarakat ini akan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: sosialisasi program, pelaksanaan program kegiatan dan pelaporan. Sosialisasi program dilakukan kepada pengurus dan anggota kelompok dengan melibatkan kepala desa dan sekretaris desa, pelaksanaan program kegiatan pelatihan dan pendampingan, monitoring dan evaluasi program dilakukan secara internal oleh LPPM Universitas Halu Oleo untuk mengikuti perkembangan dan keberlanjutan kegiatan serta mengeliminir faktor penghambat dan mengoptimalkan faktor pendukung pelaksanaan program. Pelaporan pelaksanaan program PKM ini akan disampaikan pada akhir pelaksanaan kegiatan.

PEMBAHASAN

1. Hasil Kegiatan

Pada awal kegiatan, tim pelaksana pengabdian melakukan persiapan awal dengan cara survey awal ke kelompok ternak dan Kepala Desa untuk mengidentifikasi permasalahan terkait usaha peternakan kambing.

Bimbingan teknis bertempat di balai pertemuan desa Pombulaa Jaya diikuti oleh anggota Kelompok Peternak kambing dari desa Pombulaa Jaya, Lambusa, Lawoila dan Desa Alebo. Dengan peserta sebanyak 21 orang peserta bimbingan teknis seperti telah ditetapkan oleh tim, ketua kelompok dan petugas penyuluh.



Gambar 1. Spanduk Bimbingan Teknis

Pada saat pembukaan bimbingan teknis, kepala desa Pombulaa Jaya (Japar) (Gambar 2), meminta para peserta mengikuti dengan seksama dan aktif dalam menyampaikan permasalahan terkait peternakan kambing yang selama ini dilaksanakan oleh masyarakat (anggota kelompok ternak), beliau juga menyampaikan selamat datang dan meminta kepada tim pelaksana pengabdian masyarakat dari Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo untuk memberikan ilmu dan teknologi peternakan yang sesuai dengan kondisi peternak di kecamatan Konda secara umum mengingat peserta berasal dari beberapa desa seperti desa Pombulaa Jaya, Lambusa, Lawoila dan Desa Alebo. Disamping itu pak kades juga meminta kesediaan tim pelaksana untuk sering-sering berkunjung ke desa untuk memberikan motivasi dan memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi para peternak, dengan menjadikan kawasan kecamatan konda, khususnya desa Pombulaa Jaya sebagai wilayah binaan.



Gambar 2. Pembukaan Oleh Kepala Desa



Gambar 3. Peserta bimbingan teknis

Sesi Pertama, materi terkait sistem perkandangan, bibit ternak yang baik dan manajemen pemeliharaan dipaparkan oleh Prof. Dr. Ir. Harapin Hafid, M.Si. Terkait dengan manajemen pembibitan, manajemen pemeliharaan dan produksi. Terkait materi bibit ternak yang baik dipaparkan tentang asal usul ternak, daya adaptasi, tipe ternak dan ciri-ciri bibit ternak kambing khususnya sapi kambing yang unggul. Dan pada materi manajemen pemeliharaan diuraikan tentang cara-cara penanganan ternak kambing yang terkait tatalaksana/manajemen pemeliharaan masa cembe (anak), pemeliharaan masa remaja dan pemeliharaan kambing dewasa. Turut disinggung sistem perkandangan yang baik bahan kandang kambing yang kuat tapi murah, konstruksi kandang dan sanitasi lingkungan (biosekuriti). Pada sesi ini banyak pertanyaan peserta yang terkait dengan bagaimana konstruksi kandang yang baik dan sehat, serta bagaimana mana karakteristik pejantan yang baik yang bisa menghasilkan keturunan yang baik pula berupa anak yang sehat dan berpostur besar. Pertanyaan dijawab oleh pemateri dengan memperlihatkan dan menjelaskan slide yang terkait pada Gambar 8 dan Gambar 9.



Gambar 4. Penyampaian Materi oleh Prof. Dr. Ir. Harapin Hafid, M.Si



Gambar 5. Penyampaian Materi oleh Dr. Ir. La Ode Baa, MP.



Gambar 6. Penyampaian Materi oleh La Malesi, S.Pt, M.Si



Gambar 7. Suasana Bimbingan Teknis Sesi Tanya Jawab



Gambar 8. Konstruksi kandang yang baik



Gambar 9. Kambing Pejantan yang baik

Pada sesi kedua, pemateri Dr. Ir. La Ode Baa, MP. menyampaikan materi tentang manajemen reproduksi dan perkawinan buatan atau inseminasi buatan. Pada sesi ini banyak mendapat pertanyaan peternak terkait cara mendeteksi kambing yang sedang birahi cara membuat susu buatan jika induk tidak cukup menghasilkan air susu terutama pada kelahiran kembar. Termasuk juga ditanyakan adalah cara mengobati ternak yang terkena penyakit kulit seperti kudis atau scabies. Pertanyaan dijawab oleh pemateri dengan memperlihatkan beberapa slide terkait proses awal reproduksi ternak terutama terkait masalah birahi dan problem solusinya, demikian slide tentang proses kelahiran normal dan cara penanganan gangguan kesehatan kambing. Pada kesempatan ini pemateri menyarankan perlunya menyiapkan bahan-bahan susu buatan jika kambing sudah mendekati proses kelahiran, misal dengan

menyiapkan susu formula, air tajin, dan sebagainya sesuai bahan-bahan yang ada di lingkungan masyarakat. Terhadap pengobatan penyakit kulit pemateri menyampaikan perlunya tindakan sanitasi kandang dan sekitarnya atau biasa disebut dengan biosekuriti dan pengobatan dengan obat injeksi atau salep kulit. Penjelasan pemateri seperti terlihat pada Gambar 11 dan 12 di bawah ini.



Gambar 10. Pengaturan Reproduksi pada kambing

Gambar 11. Kambing yang Terkena Penyakit Kudis

Pada sesi ketiga, pemateri La Malesi, S.Pt., M.Si membawakan materi tentang pengenalan Hijauan Pakan Ternak, pakan penguat (konsentrat) dan pembuatan kompos dari kotoran ternak kambing. Terkait hijauan pakan ternak dijelaskan berbagai macam jenis hijau pakan ternak baik hijauan potongan (rumput dan leguminosa) maupun gembalaan serta hijauan sisa hasil pertanian berupa jerami padi, jerami jagung, jerami kedele dan sisa hasil pembuatan tahu berupa ampas tahu yang bergizi untuk ternak kambing. Juga dijelaskan cara membuat pakan penguat, Pada sesi ini peserta mempertanyakan terkait sulitnya mendapatkan pakan di musim kemarau serta bagaimana cara mengolah jerami padi atau jagung agar disukai ternak sapi dan agar bisa meningkat nilai gizinya. Pertanyaan ini dijawab oleh pemateri dengan memperlihatkan slide terkait permasalahan yang ditanyakan sebagai berikut (Gambar 12 dan 13).



Gambar 12. Gamal sumber pakan kambing

Komposisi Makan Penguat Untuk Kambing Dipelihara Intensif (Kandang)

Bahan Baku Makanan	Jumlah (%)
Bekatul	60
Bungkil kelapa	18
Jagung Giling	10
Ampas Tahu/Tepung Ikan	5
Tepung Tulang/Kerang	5
Garam	2
Jumlah	100

Gambar 13. Susunan Pakan Penguat

Pendampingan dilaksanakan dengan melakukan pemantauan berkala terhadap kondisi peternakan kambing di kecamatan Poasia khususnya di desa Pombulaa Jaya, Lambusa, Lawoila dan Desa Alebo. Kegiatan ini bekerjasama dengan penyuluh lapangan (PPL) bapak Sampun yang juga merupakan warga desa Alebo kecamatan Konda. Demikian pula dengan kerjasama para ketua kelompok peternak seperti pak Tatang Suryana dari desa Pombulaa Jaya, bapak Joko Pratomo dari desa Lambusa, bapak Kuswara dari desa Lawoila dan bapak Khoirul dari desa Alebo serta anggota kelompok yang akan secara proaktif menyampaikan lewat telepon, pesan singkat jika terdapat permasalahan-permasalahan ternak kambing di lapangan. Demikian pula akan dilakukan pendampingan terkait pemasaran kambing ke kota Kendari dan sekitarnya.



Gambar 14. Suasana Demplot Pendampingan Kelompok Peternak

2. Luaran yang dicapai

Luaran yang dicapai dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PPM) ini adalah berupa: 1) Minimal 80 persen peternak memahami materi pelatihan tentang cara beternak kambing yang intensif, hal ini terlihat saat kunjungan ke peternakan milik peserta pelatihan dimana mereka minta diajari terkait aplikasi materi pelatihan, 2) Berkembangnya konsep usaha agribisnis terpadu antara bidang peternakan dengan pertanian dan perkebunan, 3) Dengan meningkatnya pemahaman dan pengetahuan peternak maka kesejahteraan kelompok akan peningkatan, 4) Dengan menggalakkan usaha peternakan kambing akan mencegah dampak sosial berupa pengangguran, bahkan menciptakan peluang atau lapangan kerja, 5). Terjadi penguatan kelompok sehingga akan berdampak pada terciptanya kawasan agribisnis peternakan kambing. Target yang yang dicapai ini kemudian dikelompokkan menjadi (1). Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal Nasional yang sudah di submit, (2). Publikasi pada media masa cetak/online/repository PT dalam hal ini dipublikasikan pada website www.fpt.uho.ac.id, dan (3) Peningkatan Pengetahuan Peternak dalam beternak kambing secara intensif.

SIMPULAN

Berdasarkan pada pengamatan indikator yaitu meningkatnya keternampilan dan pengetahuan peternak terkait cara beternak kambing yang intensif dan diharapkan akan memberi kegairahan beternak sehingga dapat meningkatkan produktivitas kelompok peternakan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan motivasi yang kuat dalam mengembangkan peternakan kambing. Mitra yang terdiri dari para peternak kambing sangat antusias untuk mengembangkan usaha peternakan kambing dengan cara menggunakan bibit unggul terutama pejantan dan induk unggul serta memanfaatkan potensi limbah pertanian dan perkebunan sebagai pakan ternak kambing.

Dukungan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Halu Oleo kepada tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Peternakan sangat diperlukan dalam membina kelompok peternak kambing di kecamatan Konda, khususnya di desa Pombulaa Jaya, Lambusa, Lawoila dan Desa Alebo.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Rektor Universitas Halu Oleo dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah mendanai kegiatan ini melalui dana DIPA Universitas Halu Oleo Tahun Anggaran 2018 dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pekerjaan Nomor: 1041/UN29.2.1/KU/2019. Terima kasih kepada Andri Riswa, Nyoman Purwanta dan Putu Yudi Ardika mahasiswa Jurusan Peternakan FPt UHO atas bantuannya selama kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiah dan H. Hafid. 2000. Tinjauan aspek fisiologis ternak kambing pada suhu lingkungan tinggi. *Warta Wiptek*. Volume Juni 2000. ISSN No. 0854-0667.
- BPS Kabupaten Konawe Selatan, 2014. Sensus Pertanian Kabupaten Konawe Selatan 2013. Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan.
- BPS Kabupaten Konawe Selatan, 2017a. Kecamatan Konda Dalam Angka Konda 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan.
- BPS Kabupaten Konawe Selatan, 2017b. <https://konselkab.bps.go.id/dynamictable /2018/05/23/94 /populasi-ternak-menurut-jenis-dan-kecamatan-di-kabupaten-konawe-selatan-2016.html>.
- Cahyono. B., 2008. *Beternak Domba dan Kambing: Cara Meningkatkan Bobot dan Analisis Kelayakan Usaha*. Kanisius. Jakarta.
- Devendra, C., dan M. Burns. 2004. *Produksi Kambing di Daerah Tropis*. ITB Bandung. Bandung.
- Hardjopranto. S., 2005. *Ilmu Kemajiran Pada Ternak*. University Press. Surabaya.
- Hafid H, D Agustina, NS Asminaya, & R Aka. 2014. Peningkatan sampah sayuran pasar dalam rangka peningkatan produktivitas kambing lokal: penerapannya di wilayah pesisir sulawesi tenggara.

-
- Prosiding Seminar Nasional Memantapkan Indonesia Sebagai Negara Maritim Tangguh. Unhalu Press. Kendari. Halaman 305-311.
- Hafid H., Rahman, L.Ida, M.A.Pagala, & N.S.Asminaya. 2018. Pertumbuhan kambing kacang jantan dan betina muda yang diberi dengan pakan daun bakau pada sistem pemeliharaan tradisional. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Peternakan dalam Mendukung Terwujudnya Ketahanan Pangan Nasional. Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo. Kendari. Halaman 222-231.
- Kartadisastra. H.R., 2007. Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia. (Sapi, Kerbau, Domba dan Kambing). Kanisius. Jakarta.
- Murtidjo, B.A., 2003. Beternak Kambing. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Parakkasi. A., 2009. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Patriani, P., H. Hafid, Hasnudi, dan R.E. Mirwandhono. 2019. Klimatologi dan Lingkungan Ternak. USU Press, Medan.
- Sarwono., 2003. Beternak Kambing Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Toelihere, M.R. 2001. Fisiologi Reproduksi Ternak. Penerbit Angkasa, Bandung.