

Pelaksanaan Inseminasi Buatan dan Pengolahan Pakan Sapi di Desa Serinuho Kecamatan Titehena Kabupaten Flores Timur

Markus Miten Kleden^{1*}, Maria Krova¹, Petrus Kune¹

¹ Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana

*Korespondensi: mkleden21@gmail.com

ABSTRACT

Increasing of livestock population can be done through natural breeding or through artificial insemination program. This program is one of the programs that continues to be encouraged to increase the livestock population and improve the genetic quality of livestock. Increasing livestock population and improving the genetic quality of livestock through injecting mating activities need to be complemented by improving the skills of farmers regarding the provision of processed feed. The feed processing program aimed to the availability of quality feed that can support livestock growth so that the high genetic quality of injecting cattle can be realized. Through artificial insemination and feed processing activities, the community's knowledge and skills in raising their livestock will increase. This activity has been carried out for 5 days. The method used was direct counseling and practice. The practice of artificial insemination begins with pregnancy checks and continues with synchronization estrus for non-pregnant livestock. While, feed processing is mainly in the form of making supplementary feed in the form of blocks. The results obtained were synchronization estrus for 3 cattle that were not pregnant and continued with the implementation of artificial insemination. For feed processing, the availability of supplements in the form of blocks. It can be concluded that the implementation of artificial insemination for cattle needs to be done in order to improve and increase the population of cattle managed by the community. The provision of supplementary feed in the form of blocks is one of the strategies to support efforts to increase the livestock population.

Keywords: *artificial insemination, feed processing, knowledge, skills*

ABSTRAK

Peningkatan populasi ternak dapat dilakukan melalui cara alamiah maupun melalui inseminasi buatan atau kawin suntik. Program kawin suntik atau inseminasi buatan merupakan salah satu program yang terus digalakkan guna meningkatkan populasi ternak dan perbaikan mutu genetic ternak. Terbatasnya jumlah pejantan dalam satu populasi ternak dapat diatasi melalui kegiatan kawin suntik. Oleh karena itu sosialisasi menyangkut pentingnya kegiatan kawin suntik dan pelaksanaan kawin suntik itu sendiri menjadi hal yang penting untuk dilakukan. Peningkatan populasi ternak dan perbaikan mutu genetika ternak melalui kegiatan kawin suntik perlu dilengkapi dengan peningkatan keterampilan peternak menyangkut penyediaan pakan hasil olahan. Program pengolahan pakan bermuara pada tersedianya pakan yang berkualitas yang dapat menunjang pertumbuhan ternak sehingga mutu genetika yang tinggi dari ternak hasil kawin suntik dapat terwujud. Melalui kegiatan inseminasi buatan dan pengolahan pakan akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memelihara ternak yang dimiliki. Kegiatan ini telah dilaksanakan selama 5 hari. Metode yang digunakan berupa penyuluhan dan praktek langsung. Praktek inseminasi buatan diawali dengan pemeriksaan kebuntingan dan dilanjutkan dengan penyerentakan

birahi bagi ternak yang tidak bunting. Sedangkan pengolahan pakan terutama berupa pembuatan pakan suplemen berbentuk blok. Hasil yang diperoleh adalah penyerentakan birahi untuk ternak yang tidak bunting sebanyak 3 ekor dan dilanjutkan dengan pelaksanaan inseminasi buatan. Untuk pengolahan pakan berupa tersedianya suplemen berbentuk blok. Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan inseminasi buatan dan penyediaan pakan berkualitas berlangsung dengan baik dan antusias masyarakat tani sangat tinggi karena disadari kegiatan ini sangat bermanfaat dalam memperbaiki mutu genetic dan populasi ternak.

Kata kunci: inseminasi buatan, pengolahan pakan, pembukuan, pengetahuan, keterampilan.

PENDAHULUAN

Desa Serinuho merupakan suatu bentuk permukaan bumi yang teratur seluas 2.803 Ha, arah barat berbatasan dengan Desa Duli Jaya, arah timur berbatasan dengan Dusun Koliwutun Desa Lewo Kluok, Kecamatan Demon Pagong, arah sebelah selatan berbatasan dengan Desa Lera Boleng dan arah sebelah utara berbatasan dengan Laut Flores. Adapun jarak Desa Serinuho ke kecamatan kurang lebih 7 Km. Tata guna lahan di Desa Serinuho adalah hutan, pertanian, perkebunan dan pemukiman dengan masing-masing sebesar 47,88 %; 42,81%; 6,51 % dan 2,80% (Kecamatan Titehena dalam angka, 2018).

Jumlah penduduk di Desa Serinuho sebanyak 786 jiwa. Laki-laki sejumlah 398 orang sedangkan perempuan sejumlah 388 orang. Mata pencaharian sebagai petani sebanyak 50,19%. Sebagai petani, tenaga kerja keluarga menjadi tenaga utama dalam usaha. Penggunaan tenaga keluarga akan sangat membantu dalam mengurangi biaya penggunaan tenaga kerja lainnya. Tanaman pangan yang diusahakan umumnya jagung, padi dan berbagai jenis sayuran dan umbi-umbian dengan sistem mutiple cropping.

Sebagaimana daerah lainnya di Provinsi NTT, Desa Serinuho Kabupaten Flores Timur juga beriklim tropis kering dengan musim hujan yang pendek (3-4 bulan) dan musim kemarau yang

panjang (8-9 bulan) curah hujan terbatas. Oleh karena itu semua potensi yang tersedia perlu didayagunakan secara optimal. Khususnya pemeliharaan ternak sapi selalu dibatasi faktor ketersediaan pakan secara terus menerus sehingga upaya penyediaan pakan secara berkelanjutan perlu dilakukan. Usaha ternak menjadi alternatif terutama untuk memperoleh pendapatan tunai dalam jumlah yang lebih besar, memenuhi kebutuhan adat istiadat serta gizi keluarga.

Pola perkawinan ternak masih dilakukan secara alamiah dengan menggunakan pejantan yang ada dan umumnya masih sedara. Perkawinan yang sering dilakukan adalah perkawinan dalam yang menghasilkan turunan dengan kualitas yang rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan persilangan. Kelemahan dalam melakukan perkawinan silang adalah tidak tersedianya pejantan unggul. Untuk mengatasi masalah tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan inseminasi buatan.

Inseminasi buatan adalah proses memasukkan spermatozoa ke dalam saluran reproduksi betina dengan tujuan agar betina menjadi bunting tanpa adanya proses perkawinan alami (Hafez, 1993). Tujuan program inseminasi buatan adalah: a) meningkatkan mutu ternak local; b) mempercepat peningkatan populasi ternak; c) menghemat penggunaan

pejantan; d) mencegah adanya penularan penyakit kelamin akibat perkawinan alam. Pelaksanaan inseminasi buatan memiliki beberapa keuntungan antara lain a) menghemat biaya, dengan adanya inseminasi buatan peternak tidak perlu lagi memelihara pejantan sapi, sehingga biaya pemeliharaan hanya dikeluarkan untuk indukan saja; b) menghemat waktu, peternak tidak perlu lagi mencari pejantan (bull), mereka cukup menghubungi inseminator di daerah mereka dan menentukan jenis bibit (semen) yang mereka inginkan; c) dapat mengatur jarak beranak/ calving interval ternak dengan baik; d) mencegah terjadinya kawin sedarah pada ternak; e) dapat memanfaatkan kemajuan teknologi yang baik sehingga sperma/ semen dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama. jadi semen beku ini masih dapat dipakai untuk beberapa tahun kemudian walaupun pejantan yang diambil semennya telah mati; f) menghasilkan generasi baru anak bakalan penghasil daging yang berkualitas; g) perbaikan mutu genetik menjadi lebih cepat; h) peternak dapat memilih jenis/ bangsa ternak yang diinginkan; i) berat lahir lebih tinggi dari pada hasil kawin alam. hal ini karena semen yang digunakan berasal dari pejantan-pejantan unggul; j) pertumbuhan berat badan anak lebih cepat karena hasil perkawinan dari pejantan unggul.

Selain masalah program inseminasi program, juga masalah lain yang berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan ternak yaitu masalah pakan. Ketersediaan pakan secara berkelanjutan masih menjadi kendala karena faktor iklim. Curah hujan yang

rendah dan berlangsung dalam waktu yang singkat menjadi factor penentu ketersediaan pakan. Masalah ini dapat ditanggulangi melalui penerapan teknologi pengolahan pakan. Pengolahan pakan merupakan salah satu teknologi yang dapat diterapkan dalam rangka mempertahankan dan atau meningkatkan kualitas bahan pakan. Bahan pakan yang dapat diolah dapat berupa hijauan baik rumput maupun kacang-kacangan serta limbah pertanian. Dalam pengolahan bahan pakan, akan terjadi perubahan baik fisik maupun kimia. Perubahan kimia terutama perubahan kandungan nutrisi sedangkan perubahan fisik seperti perubahan warna, tekstur dan rasa.

Integrasi antara usahatani dan usahaternak akan memberikan nilai tambah bagi masyarakat karena adanya efek saling menguntungkan. Ternak memberikan kontribusi berupa bahan organik yang dihasilkan dari feses sedangkan usahatani memberikan kontribusi berupa sumberdaya limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan. Ternak juga dapat memberikan kontribusi terhadap tingkat pendapatan petani.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya program inseminasi buatan bagi ternak serta terlaksananya program inseminasi buatan pada ternak khususnya ternak sapi. Disamping itu peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tani dalam mengelola pakan yang berkualitas bagi ternak sapi dan manajemen pembukuan dalam usaha ternak sapi.

METODE PELAKSANAAN

Pemeliharaan ternak oleh masyarakat sudah dilakukan secara semi intensif. Khususnya ternak sapi dilakukan dengan cara sistem ikat pindah

sedangkan ternak babi dikandangkan. Pola pemeliharaan seperti ini pengembangannya sangat tergantung pada petani sebagai pemilik ternak.

Pemberian pakan dilakukan dengan jumlah yang tidak mencukupi kebutuhan terutama selama musim kemarau. Disamping itu, peningkatan populasi ternak terutama dilakukan dengan sistim perkawinan secara alamiah. Pejantan yang digunakan tidak diketahui secara pasti apakah memiliki mutu genetik yang baik. Rendahnya pemahaman menyangkut mutu genetik akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan untuk menggunakan ternak pejantan yang ada. Peluang menggunakan pejantan yang masih sedarah tinggi, sehingga anak yang dilahirkan memiliki kualitas yang rendah. Rendahnya mutu genetik bisa diatasi melalui penerapan program inseminasi buatan. Dalam program ini, akan menghasilkan turunan dengan kualitas yang tinggi karena semen yang digunakan berasal dari pejantan unggul.

Bagaimana mengatur saat yang tepat untuk mengawinkan ternak dengan harapan angka konsepsi terjadi dan terjadi kebuntingan ternak. Harapan akhir adalah bagaimana meningkatkan populasi yang memiliki mutu genetik yang tinggi. Peningkatan populasi ternak sering menjadi indikator dalam budaya ternak karena populasi sering berkaitan dengan produktivitas ternak. Indikator produktivitas ternak dapat diatur melalui penerapan program inseminasi buatan yang bermuara pada perubahan populasi, peningkatan mutu genetik ternak serta peningkatan pertumbuhan ternak. Laju pertumbuhan yang tinggi dapat memperpendek periode pengemukkan sehingga dapat meningkatkan keuntungan bagi petani.

Laju pertumbuhan ternak dan mutu genetik yang baik, dapat terekspresi kalau ditunjang dengan factor lingkungan. Faktor lingkungan atau factor eksternal yang memegang peranan penting adalah ketersediaan pakan yang memadai baik jumlah maupun kualitas. Kendala umum yang ditemui di daerah tropis adalah terbatasnya pakan baik

jumlah maupun kualitas selama musim kemarau. Musim hujan yang berlangsung singkat dengan intensitas curah hujan yang terbatas menyebabkan pertumbuhan vegetatif hijauan khususnya rumput berlangsung cepat dan cepat pula mengalami usia berbunga. Faktor ini yang menyebabkan penurunan kualitas khususnya kandungan protein kasar di bawah ambang kebutuhan minimal ternak. Akibatnya asupan nutrisi tidak mencukupi.

Untuk mengatasi masalah fluktuasi pakan, maka penyediaan yang terus menerus dapat dilakukan melalui penerapan teknologi pengolahan pakan. Teknologi ini merupakan teknologi sederhana dan tepat guna sehingga diharapkan dapat diterapkan masyarakat secara luas. Kekurangan informasi dan keterampilan petani dalam menerapkan teknologi pengolahan pakan menjadi salah satu factor penyebab kekurangan pakan. Pengolahan pakan tidak saja untuk jenis rumput dan hijauan pohon yang tersedia, namun dapat pula dilakukan untuk produk limbah pertanian. Masyarakat Desa Serinuho yang berprofesi sebagai petani, sehingga produksi limbah pertanian yang ada dapat digunakan secara optimal melalui penerapan teknologi pengolahan pakan.

Kekurangan sumberdaya pakan yang ada disekitar lokasi usaha dapat terjadi akibat penggunaan yang berlebihan atau juga karena sumberdaya pakan tersebut tidak layak lagi digunakan sebagai sumber pakan bagi ternak. Ketidak layakan tersebut dapat terjadi akibat terlalu tua dengan kandungan nutrien yang rendah sehingga memiliki nilai biologis yang rendah. Untuk itu peningkatan pendayagunaan sumberdaya pakan dalam bentuk pengolahan dan pengawetan perlu dilakukan guna menjaga ketahanan pakan dapat terlaksana.

Penjualan hasil ternak merupakan tahapan akhir dari budidaya ternak. Keberhasilan ternak yang dikelola dapat

diukur dari seberapa besar pendapatan yang diterima. Didalam mengelola pemasaran ternak akan berdampak pada tingkat pendapatan yang diperoleh jika dipasarkan pada saat yang tepat. Hukum permintaan dan penawaran akan menentukan besarnya pendapatan yang diperoleh. Besaran pendapat yang diperoleh tentunya tergantung pada berapa lama periode penggemukan dan kapan ternak tersebut dijual. Dengan mengetahui tingkat permintaan yang paling tinggi maka tingkat pendapatan yang diperoleh akan semakin tinggi kalau penawaran terbatas.

Solusi yang Ditawarkan

Metode pendekatan yang ditawarkan kepada anggota masyarakat tani Desa Serinuho adalah melalui penerapan teknologi inseminasi buatan dan teknologi pengolahan pakan. Teknologi inseminasi buatan bertujuan untuk memperbaiki mutu genetik ternak yang dikelola sedangkan teknologi pengolahan pakan bertujuan untuk menyediakan pakan yang mencukupi kebutuhan ternak baik jumlah maupun kualitas. Kedua teknologi ini akan saling menunjang karena mutu genetik ternak yang baik dapat dicapai dan terlihat jika

ditunjang oleh ketersediaan pakan yang cukup.

Ketersediaan pakan yang cukup baik jumlah maupun kualitas dapat terealisasi jika masyarakat memiliki informasi bagaimana menerapkan teknologi pengolahan pakan dan bagaimana pemberiannya pada ternak. Dengan memiliki informasi dan kemauan untuk mengunggunkannya, maka masalah kekurangan pakan dapat diatasi dan peningkatan pertumbuhan ternak dapat terwujud.

Melalui metode pendekatan tersebut, maka prosedur yang ditawarkan dalam rangka menyelesaikan prioritas masalah yang ada adalah melalui kegiatan antara lain:

Kegiatan Penyuluhan, Pelatihan dan Demonstrasi/Praktek

Kegiatan penyuluhan akan dilaksanakan melalui ceramah dan demonstrasi cara, terutama tentang pelaksanaan inseminasi buatan pada ternak, pengolahan pakan dan manajemen pemberiannya pada ternak, serta administrasi pembukuan dalam pemeliharaan ternak. Rincian cakupan materi yang diberikan dalam kegiatan penyuluhan seperti tertera dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Cakupan Materi Penyuluhan dan Pelatihan dalam Kegiatan PKM

No	Jenis Kegiatan	Deskripsi kegiatan
1	Inseminasi buatan pada ternak	Tujuan dari materi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat menyangkut hal-hal teknis yang berkaitan dengan teknologi inseminasi buatan dan pelaksanaan inseminasi buatan.
2	Pengolahan pakan	Materi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat menyangkut hal-hal teknis yang berkaitan dengan pengolahan pakan serta penerapan pengolahan pakan.
3	Administrasi pembukuan	Materi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat membuat administrasi pembukuan dalam pemeliharaan ternak.

Evaluasi keberhasilan pelaksanaan kegiatan didasarkan pada partisipasi masyarakat selama kegiatan berlangsung. Bentuk partisipasi masyarakat dilihat berdasarkan jumlah kehadiran anggota masyarakat dan respon balik terhadap apa yang disampaikan dalam bentuk diskusi baik pada saat penyampaian materi maupun pada saat praktek dan pendampingan. Partisipasi aktif anggota masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan yang akan

dilakukan tepat sasaran dan tepat manfaat. Asas manfaat yang dirasakan anggota menjadi salah satu indikator keberhasilan pelaksanaan program.

Evaluasi juga dilihat berdasarkan aspek keterampilan, akan ditentukan berdasarkan standar keterampilan yang harus dimiliki dan aspek tingkat penerapan (adopsi teknologi) teknik inseminasi buatan, teknik pengolahan pakan, dan administrasi pembukuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kawin Suntik

Pelaksanaan kawin suntik pada sapi Bali di Desa Serinuhu berlangsung dari tanggal 2 s/d 5 September 2021. Kegiatan ini diawali dengan kegiatan pemeriksaan kebuntingan ternak. Pemeriksaan kebuntingan dilakukan melalui palpasi rektal. Jumlah ternak yang digunakan adalah ternak betina yang minimal pernah melahirkan 1 kali dan juga betina yang belum pernah melahirkan, namun dari sisi umur dan kondisi tubuh sudah memungkinkan.

Kegiatan IB ini memiliki tujuan sebagai promosi untuk memperkenalkan teknologi IB, memberi kan proses pembelejaraan kepada para peternak untuk mengamati dan memahami tentang berahi, siklus berahi dan berahi hasil sinkronisasi menggunakan Prostaglandin $F_{2\alpha}$, berahi kembali setelah IB pada ternak sapi. Berikut ini adalah hasil dari rangkaian kegiatan PKM yang telah, sedang dan dilaksanakan dalam program PKM ini.

1. Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan ini dilaksanakan selama satu 5 hari mulai dari jam 10.00-13.00 sore di kantor desa Serinoho dengan melibatkan masyarakat peternak, inseminator, Kabid Peternakan, Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Flores Timur. di motori Tim PKM Undana.

2. PKb dan Sinkronisasi Berahi.

PKb adalah sebuah kegiatan yang bertujuan a. Mengetahui bunting tidaknya ternak yang dilibatkan dalam program PKM ini, dan b). Mengetahui apakah sapi yang akan di -sinkronisasi itu memiliki corpus luteum yang dapat bermanfaat untuk memulai tampilan berahi pada sapi yang siap dilibatkan dalam program IB ini. Data tentang sapi-sapi betina yang terlibat dalam kegiatan PKb dan pemberian preparat prostaglandin $F_{2\alpha}$ (PGF_{2a}).

Berdasarkan pada kedua tujuan PKb ini maka telah dilakukan pemeriksaan terhadap 6 ekor sapi betina induk untuk mengetahui bunting-tidaknya sapi-sapi yang diPKb dan didapatkan 3 ekor induk atau 50 persen yang tidak bunting. Ketiga ekor betina ini selanjutnya diberikan perangsang PGF_{2a}, dan hasilnya 2 ekor (66,7%) memberikan respons berahi pada 3 hari diberikan perangsang. Meskipun yang jumlah ternak yang berahi akibat pemberian PGF_{2a} ini hanya 66,7%, namun hasil ini sdh termasuk cukup baik dan normal karena memang jumlah ternak yang diberikan PGF_{2a} hanya sebanyak 3 ekor dan

yang berhasil diamati adalah sebanyak 2 ekor. Hal ini didasari pada hasil pemeriksaan bahwa kedua ekor sapi betina yang berahi tersebut adalah kondisi struktur ovarium, yakni sama-sama memiliki corpus luteum pada saat diPKb dan diberi PGF_{2a}. Jumlah ternak yang diperiksa kebuntingan sebanyak 6 ekor. Jumlah ini relative kecil karena Sebagian ternak sapi betina ada dalam areal padang penggembalaan yang dilepas secara bebas sehingga sulit dikumpulkan.

3. Pengamatan Berahi dan Inseminasi Buatan

Pengamatan berahi dan IB merupakan salah satu rangkaian penting dalam kegiatan PKM ini, meskipun berahi sudah dimudahkan waktunya dengan pemberian PGF_{2a}. Oleh karena sapi-sapi betina yang lolos PKb adalah sapi-sapi betina yang memiliki CL, maka pasti akan memperlihatkan berahi hari ketiga setelah pemberian PGF_{2a} dan hal ini dibuktikan dengan dua ekor betina yang di pada tanggal 2 dapat di IB pada hari ke 3. Jumlah sapi betina yang berahi dari ketiga sapi betina yang di PGF_{2a} dari hanya dua ekor (66.7 %) yg benar-benar berahi dan diIB.

Jenis semen beku yang digunakan dalam kegiatan IB ini adalah semen beku sapi Bali. Hal ini disesuaikan dengan kebijakan Dirjen Peternakan RI dalam program SIKOMANDAN, yang mengunggulkan IB dalam membuntingkan sapi-sapi betina yang di IB.

4. Pemeriksaan Kebuntingan Hasil IB.

Untuk mengetahui keberhasilan IB pada ternak yang telah diIB ataupun yang dikawinkan ada beberapa cara dan yang paling akurat dan lebih cepat sehingga sapi betina yang tidak bunting lebih cepat diinseminasi atau dikawinkan kembali. Namun pemeriksaan kebuntingan masih membutuhkan waktu minimal 2 bulan setelah IB dan juga membutuhkan tenaga pemeriksa yang betul-betul terampil. Ada metode yang lebih cepat dan mudah dilakukan oleh peternak sekalipun, yakni dengan mengamati berahi sapi-sapi betina yang diIB di siklus berahi berikutnya. Melalui metode ini kita sudah dapat mengetahui sapi yang diIB jadi bunting atau tidak dalam waktu 1 siklus berahi atau 18-24 hari atau rata-rata 21 hari, atau dibawah 1 bulan dibanding metode PKb dengan cara palpasi rektal yang butuh waktu 2 bulan (60 hari) ke atas.

Dari hasil pengamatan berahi setelah IB maka ada satu betina induk (50%) dari dua ekor yang diIB yang tidak kembali memperlihatkan berahi. Setelah IB. Meskipun demikian hal ini belum dapat dipastikan terutama bagi sapi betina yang kembali berahi, karena sering kali ada sapi betina yang sekalipun bunting tetapi masih memperlihatkan berahi.

Gambar pelaksanaan thawing semen beku dan inseminasi buatan seperti tertera dibawah ini



Pelaksanaan Pengolahan Pakan

Pengolahan pakan dalam bentuk blok suplemen merupakan salah satu teknologi yang dapat diterapkan guna mencukupi kebutuhan nutrisi bagi ternak. Bahan yang digunakan terutama yang berasal dari lokasi sehingga dapat ditemukan dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Adapun komposisi bahan yang digunakan adalah sebagai berikut: Bahan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

Dedak padi 40%, gula air 40%, urea 8%, mineral mix 1%, garam 3%, semen/kapur 8%. Peralatan yang diperlukan adalah: timbangan, ember, sekop, mesin pengaduk, cetakan.

Prosedur Pembuatan blok suplemen

- Semua bahan ditimbang dan masing-masing dimasukkan plastik
- Gula air dan urea diaduk selama 5 menit
- Kemudian masukkan semen dan diaduk selama 10 menit
- Selanjutnya masukkan garam halus dan mineral, aduk selama 3 menit
- Terakhir tambahkan dedak dan diaduk selama 10 menit.
- Setelah semua bahan tercampur rata dilakukan pencetakan.

Setelah pencetakan selesai hasil cetakan di angin-anginkan selama 3 minggu dengan berat satu block 3,2 kg. UMGB ini dapat diberikan pada sapi selama 10 hari atau 320 gr/ekor/hari.



SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan inseminasi buatan dan penyediaan pakan berkualitas berlangsung dengan baik dan antusias masyarakat tani sangat tinggi

karena disadari kegiatan ini sangat bermanfaat dalam memperbaiki mutu genetic dan populasi ternak

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Nusa Cendana khususnya Direktur Pasca Sarjana Universitas Nusa Cendana atas

dukungan dana serta semua pihak yang telah membantu sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

Deno Ratu, M.R., M.M. Kleden dan M.S. Aryanta., 2007. Peluang dan Kendala Pemberdayaan Potensi Peternakan bagi Perbaikan Ekonomi Masyarakat Desa Oeletsala Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang sebagai Desa Binaan Undana dalam Potensi dan Pengembangan Peternakan Maluku dalam Mendukung

Ketahanan Pangan Nasional. Proseding Seminar Nasional, Ambon 2 Maret 2009 hal 200-319 Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Pattimura Ambon.

Inseminasi buatan pada sapi.
<https://disnakan.temanggungkab.>

go.id/home/berita/50/inseminasi-buatan-pada-sapi.

Peternakan Universitas Nusa Cendana, Kupang.

- Kleden, M.M dan G.M. Sipahelut., 2009. Pemanfaatan Nira Lontar dan Urea dalam Proses Ensilase dan Efeknya terhadap Kandungan Serat Kasar dan Total Nutrisi Tercerna rumput Kume (*Andropogon Timorensis*) dalam Potensi dan Pengembangan Peternakan Maluku dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. Proseding Seminar Nasional, Ambon 2 Maret 2009 hal 143-161 Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Pattimura Ambon.
- Kleden, M.M., K. Sarifudin dan A.E. Manu., 2009. Suplementasi Pakan Dan Cobalt/Zeolit Alam Aktif (Co/Zaa) Untuk Optimalisasi Fungsi Rumen Dan Peningkatan Pertumbuhan Ternak Kambing Lokal Sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Protein Hewani. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana, Kupang.
- M. Nenobias., dan M.M. Kleden., 2016. Ketahanan Pakan dalam Mendukung Pengembangan Ternak Sapi di Desa Baumata Utara, Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang. Laporan Pengabdian pada Masyarakat Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana Kupang.
- Kleden, M.M. dan Nenobais, M., 2018. Upaya Pendayagunaan Limbah Pertanian sebagai Pakan Unggulan Musim Kemarau di Lahan Kering. JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat) 3(1):213-221
- Lalus, M.F. dan M.R. Deno Ratu., 2009. Pengembangan Sistem Pemeliharaan Ternak Sapi Bali (Modifikasi Sistem Tradisional Timor) Menghadapi Target Kecukupan Daging Nasional 2010 di Kabupaten Kupang. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana, Kupang.