

INOVASI TEKNOLOGI PAKAN UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI SUSU DADIH KERBAU MURRAH DI KECAMATAN TILATANG KAMANG KABUPATEN AGAM

**Elihasridas^{*)}, Elly Roza, Salam N. Aritonang, Yulia Yellita, Ade Rakhmadi,
dan Rizqan**

Fakultas Peternakan Universitas Andalas

^{*)} Email Koresponden: elihasridas@ansci.unand.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi susu ternak kerbau dengan perbaikan manajemen pakan melalui penerapan Ipteks, bermuara pada perbaikan pendapatan anggota kelompok peternak. Program ini dilaksanakan pada Kelompok Tani Tenak Sapi Kelok Rambai Nagari Kapau Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. Kelompok tani ini mendapat bantuan dari pemerintah Provinsi Sumatera Barat 15 ekor kerbau Murrah sebagai penghasil susu, dimana susu yang dihasilkan difermentasi menjadi dadih. Pola pemeliharaannya semi intensif dan pakan yang diberikan tidak memadai baik secara kuantitas maupun kualitas serta minimnya pengetahuan peternak sehingga produktivitas ternak kerbau masih rendah. Metode kegiatan yang dilakukan adalah pemberdayaan masyarakat partisipatif meliputi penyuluhan, pelatihan, pembinaan, diskusi serta evaluasi/monitoring. Percontohan teknologi pakan yang diintroduksikan adalah pakan suplemen multi nutrient yaitu Urea Saka Blok, dan jerami padi amoniasi urea sebagai bahan pakan serat berkualitas. Penanaman leguminosa yaitu Indigofera yang dapat dijadikan green konsentrat karena kandungan proteinnya tinggi. Hasil penggunaan jerami padi amoniasi yang disuplementasikan dengan Urea Saka Blok, meningkatkan konsumsi pakan yang significant dari rata-rata 2.5% menjadi 2,75% dari bobot badan atau naik sebesar 0,25%. Kenaikan konsumsi pakan beimplikasi terhadap produksi susu yang pada awalnya 2 liter/hari, naik menjadi 3 liter/hari atau naik sekitar 50%, dan yang cukup menarik adalah sampai bulan ke 10 laktasi produksi susu masih tetap 3 liter per hari. Diharapkan dari kegiatan ini dapat meningkatkan pendapatan anggota kelompok, menerapkan manajemen pemeliharaan yang baik, peningkatan motivasi, mengaplikasikan teknologi pakan yang diintroduksikan secara berkelanjutan dan menjadikan nagari Kapau sebagai salah satu sentra peternakan kerbau Murrah penghasil susu/dadih di Sumatera Barat.

Kata Kunci: *perbaikan manajemen, teknologi pakan, kerbau murrah*

Feed Technology Innovation to Increase Milk Production of Murrah Buffaloes in Tilatang Kamang District Agam Regency

ABSTRACT

This activity aims to increase buffalo milk production by improving feed management through the application of science and technology will lead to an increase in the income of Murrah buffalo breeders. This program is conducted to the Kelok Rambai livestock Group, Kapau, Tilatang Kamang District, Agam Regency. This farmer group received assistance from the provincial government of West Sumatra, 15 Murrah buffaloes as milk producers, where the milk produced is fermented into curd. The pattern of maintenance is semi-intensive and the feed provided is inadequate both in quantity and quality and the lack of knowledge of farmers so that the productivity of buffaloes is still low. The method of activities carried out in this service is participatory community empowerment including counseling, training, guidance, discussion and evaluation/monitoring. The training/pilot of feed technology introduced is multi-nutrient feed supplement, namely Urea Saka Blok, and ammoniated rice straw as a quality fiber feed ingredient. In addition, the cultivation of legume feed is indigofera plants which can be used as green concentrate because high protein content. The results of using ammoniated rice straw supplemented with Urea Saka Blok in buffaloes increased feed consumption significantly from an average of 2.5% to 2.75%

of body weight or an increase of 0.25%. This increase in feed consumption has implications for milk production which was initially 2 liters per day, increased to 3 liters per day or an increase of about 50%, and what is quite interesting is that until the 10th month of lactation milk production is still 3 liters per day. It is hoped that the community service activities at the Kelok Rambai Cattle Farmer Group can increase the income of group members, apply good maintenance management, increase motivation, apply sustainable introduced feed technology and make Nagari Kapau as one of the centers for Murrah buffalo farming producing milk/curd. in West Sumatra.

Keywords: *feed management improvement, feed technology, murrah buffalo*

PENDAHULUAN

Peternakan rakyat merupakan salah satu pilar perekonomian, mempunyai prospek dan potensi yang dapat dikembangkan. Salah satu peternakan rakyat tersebut adalah usaha ternak kerbau. Peran ternak kerbau bagi kehidupan peternak masih sangat penting, karena ternak kerbau memberikan kontribusi yang cukup besar bagi kehidupan peternak dan petani di pedesaan sebagai sumber pendapatan asli daerah (PAD). Kerbau merupakan salah satu jenis ternak ruminansia yang cukup berkembang di Indonesia, seperti di Sumatera Barat dengan kuliner khasnya dadih. Ternak kerbau memiliki daya adaptasi yang baik meskipun berada di agroekosistem yang sangat kritis, toleran terhadap parasit setempat serta keberadaannya telah menyatu sedemikian rupa dengan kehidupan sosial dan budaya petani Indonesia (Nuraini *et al.*, 2010). Selain itu jumlah produksi daging yang tinggi dan konfersi pakan yang baik dibanding sapi potong. Kerbau mampu mengkonfersi pakan berkualitas rendah, namun produksi tetap optimal. Oleh karena itu secara intensif perlu didorong serta dikembangkan.

Pengembangan ternak kerbau perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan susu dan daging Nasional karena kebutuhan pangan asal hewani yang terus meningkat setiap tahunnya. Ternak kerbau memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam memenuhi konsumsi daging dan susu Nasional. Performans produksi ternak kerbau pada daerah tropis umumnya ditentukan oleh 4 faktor, yaitu: genetik, lingkungan fisik, nutrisi dan manajemen. Fakta-fakta di lapangan dan beberapa literatur telah membuktikan bahwa faktor nutrisi merupakan faktor yang lebih kritis menentukan performa produksi. Disamping itu faktor nutrisi lebih siap dimanipulasi untuk menjamin luaran/produk yang positif dibanding faktor-faktor lainnya. Oleh karena itu untuk mencapai efisiensi produksi yang tinggi kecukupan nutrisi baik secara kuantitatif yaitu konsumsi pakan dan kualitatif yaitu keseimbangan zat-zat makanan perlu mendapat perhatian yang serius, sehingga usaha ini dapat memberikan keuntungan yang lebih optimal.

Nagari Kapau merupakan salah satu nagari yang berada di Kecamatan Tilatang kamang, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Nagari Kapau memiliki luas wilayah sekitar 524 Ha, terkecil dari tiga nagari di Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam, dengan ketinggian 900 mdpl dengan curah hujan rata-rata 123,4 Mm /tahun dan keadaan suhu rata-rata 21 – 25°C. Nagari Kapau dijadikan salah satu nagari dalam pengembangan ternak kerbau tipe perah khususnya kerbau Murrah di Kabupaten Agam. Kerbau Murrah adalah jenis kerbau penghasil susu, di Sumatera Barat susu kerbau ini lebih populer dengan kuliner khasnya dadih.. Kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rambai merupakan kelompok ternak yang didirikan pada tanggal 08 Oktober 2012,

adapun potensi yang telah dikembangkan adalah usaha penggemukkan sapi potong dan pupuk kompos. Pada tahun 2019 Kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rambai mulai membudidayakan ternak kerbau Murrah. Hasil pengamatan dilapangan menunjukkan produksi/produktivitas ternak kerbau masih rendah, dimana rata-rata produksi susu lebih kurang 2 liter/hari. Hal ini disebabkan oleh manajemen pemeliharaan ternak yang masih kurang, terutama manajemen pakan. Pakan yang diberikan masih bertumpu pada pakan konvensional yang secara kuantitas dan kualitas masih kurang memadai. Tema kegiatan yang akan dilakukan di lokasi adalah inovasi teknologi pakan dan manajemen pemeliharaan kerbau perah, khususnya pembuatan formula pakan supplement Urea Saka Blok (USB). Perbaikan pakan dilakukan dengan memberikan pakan suplemen berupa Urea Saka Blok (USB). USB ini dibuat langsung oleh peternak melalui proses pelatihan oleh tim pengabdian. Untuk memenuhi kebutuhan pakan hijauan untuk ternak kerbau dilakukan dengan memanfaatkan jerami padi yang diolah melalui proses amoniasi urea. Nagari Kapau merupakan salah satu daerah penghasil beras di kabupaten Agam, sehingga jerami padi cukup banyak tersedia di lokasi usaha. Disamping itu juga dilakukan penanaman tanaman indigofera yang dapat digunakan sebagai green konsentrat yang mengandung protein cukup tinggi untuk ternak kerbau.

Kegiatan ini bertujuan untuk memperbaiki manajemen pemeliharaan ternak kerbau Murrah, terutama dari sisi pakan untuk meningkatkan produksi susu/ dadih, yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan anggota kelompok Tani Ternak Sapi kelok Rambai.

METODOLOGI

Kegiatan dilaksanakan di Nagari Kapau, kecamatan Tilatang Kamang, Kabupaten Agam. Metode kegiatan yang digunakan yaitu penyuluhan, diskusi/konsultasi, pelatihan/percontohan teknologi pakan berupa pembuatan pakan suplemen multi nutrient yaitu Urea Saka Blok (USB) dan jerami padi amoniasi urea yang diuji penggunaannya pada ternak kerbau perah. Untuk mengukur tingkat keberhasilan program ini akan terus dilakukan monitoring dan evaluasi.

Adapun tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan ini sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Melakukan pertemuan dengan ketua dan anggota kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rambai, dengan melakukan diskusi terkait persoalan/masalah yang di hadapi oleh kelompok. Setelah melakukan diskusi, tim Kegiatan memberikan solusi ataupun saran untuk menanggulangi masalah yang terjadi di kelompok tersebut.



Gambar 1. Diskusi Ketua dan Anggota Kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rambai dan dinas setempat

2. Persiapan Kegiatan

Melakukan koordinasi pada ketua dan anggota kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rambai yang dapat mengikuti kegiatan dari tim Unand.



Gambar 2. Ternak Kerbau Murrah di Kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rambai

3. Penyuluhan

Memberikan pengetahuan kepada kelompok Tani Ternak Sapi kelok Rambai untuk memantapkan pelaksanaan kegiatan dan hasil penyuluhan, dengan menyiapkan brosur tentang manajemen pemeliharaan yang baik, dan teknologi pembuatan pakan suplemen Urea Saka Blok dan jerami padi amoniasi urea serta melakukan pembelajaran/pendampingan.

4. Diskusi dan Konsultasi

Melakukan diskusi dan konsultasi dengan anggota kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rambai sesuai dengan materi yang telah diberikan dan keadaan yang terjadi di lapangan.

5. Pelatihan dan Percontohan

Memperagakan/mempercontohkan teknologi pakan ternak berupa pembuatan pakan suplemen yaitu Urea Saka Blok dan Jerami padi amoniasi serta bagaimana

melakukan manajemen pakan yang baik.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Urea Saka Blok

6. Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi terhadap kegiatan dilaksanakan dalam 3 tahap, yaitu:

- a. Evaluasi sebelum kegiatan adalah untuk mengetahui pengetahuan peternak tentang manajemen pemeliharaan ternak kerbau terutama manajemen pakan.
- b. Saat kegiatan sedang berjalan, evaluasi dilakukan untuk mengetahui: minat peternak terhadap kegiatan yang dilaksanakan, Kemampuan peternak dalam menyerap inovasi teknologi pakan yang diperkenalkan dan
- c. Setelah kegiatan dilaksanakan, evaluasi dilakukan untuk mengetahui: pengetahuan peternak tentang manajemen pemeliharaan terutama pakan dan penerapan teknologi pakan yang diperkenalkan. Kemudian juga diukur produksi susu kerbau dari penerapan teknologi pakan yang diperkenalkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mencapai efisiensi produksi ternak kerbau yang tinggi kecukupan nutrisi baik secara kuantitatif yaitu konsumsi pakan dan kualitas yaitu keseimbangan zat-zat makanan perlu mendapat perhatian yang serius. Kecukupan nutrisi tersebut sangat tergantung pada daya dukung dan ketersediaan pakan yang cukup dan berkualitas secara berkelanjutan. Upaya meningkatkan produktivitas ternak kerbau yang dipelihara secara sederhana di lingkungan pedesaan dengan kondisi kualitas pakan rendah, dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas bahan pakan. Cara yang paling mudah dilakukan diantaranya melalui pemberian pakan suplemen multi nutrisi dengan memanfaatkan sumberdaya pakan lokal cukup tersedia di lokasi usaha. Perubahan fungsi lahan dan fluktuasi musim membatasi ketersediaan hijauan pakan yang merupakan makanan pokok ternak kerbau. Keterbatasan sumber hijauan tersebut mengakibatkan pola penyediaan pakan ternak telah mengalami pergeseran pada upaya pemanfaatan bahan pakan lokal non konvensional yang berasal dari limbah pertanian seperti jerami padi. Nagari Kapau merupakan salah satu nagari penghasil beras yang cukup tinggi di Kabupaten Agam. Upaya untuk memenuhi hijauan pakan konvensional ini dapat dilakukan oleh anggota kelompok dengan memanfaatkan jerami padi yang ditingkatkan mutunya melalui proses amoniasi urea.

Strategi untuk meningkatkan konsumsi pakan oleh ternak pada kondisi pemeliharaan tradisional dapat dilakukan dengan memberikan pakan suplemen yang tersusun dari beberapa bahan pakan sumber protein dan energi serta mineral. Pakan suplemen multi nutrient tersebut adalah Urea Saka Blok (USB). Pemberian USB ini dengan jumlah tertentu dapat meningkatkan konsumsi pakan, dan pertumbuhan/perkembangan mikroba rumen sebagai ujung tombak pencernaan pakan. Selanjutnya produktivitas hewan dapat ditingkatkan dengan memberikan sumber N protein dan/ atau non protein serta mineral yang terkandung dalam USB. Pemberian USB secara keseluruhan diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik melalui peningkatan protein mikrobial, peningkatan daya cerna dan peningkatan konsumsi pakan hingga diperoleh keseimbangan yang lebih baik antara asam amino dan energi di dalam zat-zat makanan yang terserap. Suplai energi dan protein yang cukup dan seimbang akan mengoptimalkan kondisi fermentasi dalam rumen.

Tyler dan Ensminger (2006) menyatakan bahwa apabila kebutuhan mikroba terpenuhi maka populasi dan jumlah mikrobia optimal, sehingga mempercepat laju degradasi pakan dalam rumen. Bioproses rumen sangat dipengaruhi oleh populasi dan aktivitas mikroba rumen dan permeabilitas pakan. Mikroba rumen merupakan ujung tombak pencernaan makanan dalam rumen, semakin tinggi populasi dan aktivitas mikroba dalam rumen semakin tinggi pula laju degradasi zat makanan dalam rumen (Caraka dan Siti, 2008). Laju pertumbuhan mikroba maksimum dapat dicapai apabila pasokan semua nutrient yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan mikroba tersedia dalam konsentrasi optimum (Elihasridas dkk, 2011).

Kegiatan ini berupa transfer teknologi pakan yaitu pembuatan Urea Saka Blok, perbaikan manajemen pemeliharaan kerbau perah dan memanfaatkan sumber daya lokal yaitu jerami padi yang ditingkatkan mutunya melalui proses amoniasi dengan urea sebagai pakan ternak kerbau. Kelompok tani ternak sapi Kelok Rambai ini memelihara 15 ekor ternak kerbau murrah. Pakan yang diberikan adalah rumput alam dan rumput unggul (rumput gajah), namun secara kuantitatif tidak mencukupi kebutuhan ternak sehingga produksi susu masih rendah. Disamping itu juga peternak hanya memberi pakan konsentrat seadanya, jauh dari cukup. Untuk memenuhi kebutuhan ternak akan pakan hijauan atau pakan serat, kami tim pengabdian mencoba menawarkan pemanfaatan jerami padi yang cukup banyak tersedia di Nagari Kapau dimana Nagari Kapau ini merupakan daerah penghasil beras di Kabupaten Agam. Jerami padi tergolong pakan serat bermutu rendah karena kandungan protein yang rendah dan tinggi serat kasar. Penggunaannya sebagai pakan perlu diolah supaya lebih bermanfaat bagi ternak.

Teknologi yang ditawarkan adalah teknik amoniasi menggunakan urea. Pengolahan melalui amoniasi urea ini dapat meningkatkan daya cerna dan kandungan Nitrogen jerami padi. Uji coba penggunaan jerami padi amoniasi yang disuplementasi dengan Urea Saka Blok meningkatkan konsumsi pakan yang significant dari rata-rata 2.5% menjadi 2,75% dari bobot badan atau naik sebesar 0,25%. Kenaikan konsumsi pakan ini beimplikasi terhadap produksi susu yang pada awalnya 2 liter/hari, naik menjadi 3 liter/hari atau naik sekitar 50% dan yang cukup menarik adalah sampai bulan kesepuluh laktasi produksi susu masih 3 liter/hari.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan, Diskusi dan Konsultasi dengan Anggota Kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rambai

Hasil kegiatan ini cukup efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam tatalaksana pakan dan pengelolaan usaha ternak kerbau perahnya. Peternak berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Teknologi amoniasi jerami padi dan Urea Saka Blok yang diperkenalkan sangat bermanfaat bagi peternak karena sangat membantu peternak dalam perbaikan pakan ternaknya. Dari rangkaian kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa teknologi yang digelar telah diadopsi oleh peternak dan sangat membantu peternak dalam mengatasi problem pengadaan pakan ternaknya. Peternak kerbau perah di nagari Kapau ini sangat ideal dan strategis untuk dikembangkan dan ditingkatkan produktivitas karena ditunjang oleh sumber daya alam dan sumber daya pakan yang memadai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa bertambahnya pengetahuan dan keterampilan peternak dalam tatalaksana pakan dan mengelola usaha ternak kerbau perah, teknologi yang telah diperkenalkan yaitu teknologi amoniasi untuk meningkatkan pemanfaatan jerami padi dan suplementasi multi nutrient (USB) sangat membantu peternak dalam memenuhi kebutuhan pakan dan nutrisi ternaknya, penggunaan jerami padi amoniasi yang disuplementasi dengan Urea Saka Blok nyata meningkatkan produksi susu dari 2 liter/hari menjadi 3 liter/hari atau naik 50%, karena terjadi peningkatan konsumsi pakan rata-rata dari 2,5% menjadi 2.75% dari bobot badan ternak kerbau. Kegiatan yang telah dilaksanakan mendapat respon yang sangat baik dari semua peserta Kegiatan dan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak kerbau Murrah yang berimplikasi terhadap peningkatan pendapatan anggota kelompok dan menjadikan nagari Kapau sebagai salah satu penghasil susu kerbau Murrah dan dadih di Sumatera Barat.

Perlu adanya pembinaan yang berkelanjutan terutama dalam transfer teknologi baru serta untuk penggunaan teknologi amoniasi dan pakan suplemen USB ini diadakan

pelatihan terpadu yang diikuti oleh perwakilan kelompok-kelompok tani ternak kerbau perah lainnya yang ada di Kabupaten Agam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Andalas yang telah mendanai pengabdian ini dengan nomor kontrak: T/67/UN.16.17/PM.PKM-MUB/LPPM/2020 tanggal 8 Desember 2020. Serta ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Wali Nagari Kapau Kecamatan Tilatang Kamang, Kelompok Tani Ternak Sapi Kelok Rabai.

DAFTAR PUSTAKA

- Caraka, I. G. L. O dan N. W. Siti. 2008. Koefisien cerna bahan kering dan nutrien ransum kambing peranakan Etawah yang diberi hijauan dengan suplementasi konsentrat molamik. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 11: 12-17.
- Elihasridas, F. Agustin dan Erpomen. 2011. Suplementasi nutrisi terpadu pada ransum berbasis limbah pertanian untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas daging ternak ruminansia. Laporan Penelitian Tahun II Hibah Bersaing Perguruan Tinggi tahun anggaran 2011.
- Nuraini, H, E. Andreas, dan C. Sumantri. 2010. Karakteristik Karkas Kerbau Rawa di Kabupaten Pandeglang, Banten. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Tyler, H.D., and M.E. Ensminger. 2006. Dairy cattle science. 4th Edition. Pearson Prentice Hall, New Jersey.