JURNAL ABDIMAS INDONESIA Vol. 5, No. 4, 2025
E-ISSN 2797-2887
Copyright © 2025 The Author(s)

Penerapan Model Kawasan Peternakan (*Ranch*) Ternak Sapi Sumba Ongole Untuk Mengatasi *Over Grazing* di Komunitas Parengu Wunga

Marselinus Hambakodu[1], Audrey Louise Makatita[2], Pingky Alfa Ray Leo Lede[3], Rindawani Rambu Tagu Hana[4], Elieser Irno Bulu[5]

[1,2,3,4,5]Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Sumba Timur, Indonesia

Penulis Korespondensi:
Marselinus Hambakodu
marsel.hambakodu@unkriswina.ac.id

Abstrak:

Komunitas Parengu Wunga (KO MANUNGGA) merupakan kelompok masyarakat pemuda yang mempunyai salah satu aktivitas yakni beternak sapi Sumba Ongole (SO). Pada komunitas ini terdapat kelompok peternak yang aktif beternak berlokasi di Desa Wunga, Kecamatan Haharu yang terletak di Pulau Sumba bagian Utara Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. Komunitas Parengu Wunga sudah memiliki badan hukum dengan akta notaris Pau Djara Liwe, SH dengan nomor 05, 02-12-2022, dengan anggota 20 orang anggota yang sedang melakukan beternak sapi Sumba Ongole. Metode pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan adalah 1) sosialisasi dan penyuluhan penyuluhan over grazing dan pola penggembalaan sistem rotasi strip grazing, 2) edukasi dan penyuluhan kawasan peternakan (ranch) sapi Sumba Ongole, 3) penentuan lokasi kawasan peternakan (ranch) ternak sapi Sumba Ongole, 4) pembuatan kawasan peternakan (ranch) ternak sapi Sumba, 5) Penerapan kawasan peternakan (ranch) ternak sapi Sumba Ongole, 6) pendampingan, monitoring dan evaluasi kawasan peternakan (ranch) sapi Sumba Ongole, 7) keberlanjutan program pengabdian. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian yakni sosialisasi dan edukasi Kawasan peternakan (ranch), edukasi nilai biologis dan komposisi botani padang penggembalaan, edukasi desain kawasan peternakan (ranch), pendampingan pembuatan kawasan peternakan (pembuatan pagar pada setiap paddock, pembuatan kendang koloni, pembuatan bak air minum, pembenihan hijauan pakan ternak berupa lamtoro tarramba, turi, Indigofera zollingeriana, pengolahan pupuk). Kegiatan pengabdian ini didukung dengan keterlibatan mahasiswa MB-KM dengan rekognisi 2 mata kuliah implementasi wirausaha ternak dan PKL peternakan sebanyak 9 sks.

Kata Kunci: *Sapi Sumba Ongole; Over Grazing; Ranch; KO MANUNGGA*

Pendahuluan

Komunitas Parengu Wunga (KO MANUNGGA) merupakan kelompok masyarakat pemuda yang memiliki akktivitas beternak, salah satu ternak yang dipelihara adalah sapi Sumba Ongole (SO). Komunitas ini berdiri pada 02 Desember 2022 dan telah memiliki legalitas hukum akta notaris Pau Jara Liwe, SH. Komunitas ini terletak di Desa Wunga,

Copyright © 2025 The Author(s)

Kecamatan Haharu, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur (Hambakodu *et al.,* 2024). Anggota aktif yang memelihara ternak sapi Sumba Ongole sebanyak 20 orang dengan rata- rata kepemilikan ternak 8-10 ekor. Ternak sapi SO dipelihara secara semi ekstensif tradisional yakni pada pagi sampai siang hari dilepas di padang penggembalaan (padang rumput), dan pada malam hari dimasukkan kembali kedalam kandang kelompok. Permasalahan selama ini adalah over grazing karena manajemen padang penggembalaan dan sistem penggembalaan ternak yang tidak teratur. Sistem penggembalaan ternak yang tidak teratur akan mempengaruhi produktivitas padang penggembalaan. Hal ini bisa terjadi over grazing (penggembalaan berlebih). Dampak dari over grazing adalah komposisi botani padang penggembalaan yang tidak sehat, daya tampung rendah, penurunan jumlah hijauan rumput dan legum secara bertahap, penurunan kesuburan tanah, penurunan produksi padang penggembalaan, hilangnya penutup vegetasi, erosi tanah, banjir dan kekeringan. Dampak dari padang penggembalaan yang tidak produktif di mitra Komunitas Parengu Wunga sering terjadi kematian induk sapi SO akibat kekurangan hijauan berkualitas dan defisiensi nutrisi. Hal ini membuat peternak rugi secara ekonomi akibat produktifitas ternak yang semakin menurun karena akan berakibat pada nilai jual yang rendah.

Sapi Sumba Ongole (SO) merupakan salah satu komoditas ternak lokal dan plasma nuftah Pulau Sumba yang berkontribusi penting dalam menopang ketahanan pangan hewani secara nasional. Berdasarkan keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia nomor: 427/Kpts/SR.120/3/2014 tentang penetapan rumpun sapi SO sebagai sumber daya genetik lokal Indonesia yang harus dilindungi dan dilestarikan. Ternak sapi SO telah lama dikembangkan di Komunitas Parengu Wunga dan telah menjadi bagian dari kehidupan adat dan budaya masyarakat dan juga sebagai tabungan keluarga untuk keperluan pendidikan anak dan untuk kebutuhan ekonomi rumah tangga (Hambakodu *et al.,* 2022). Selain itu, ternak sapi SO merupakan ternak untuk mahar dalam adat istiadat budaya suku Sumba di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dilain pihak, potensi sumber daya tergolong cukup memadai untuk pengembangan ternak sapi dan bahkan dapat dikembangkan menjadi sentra produksi sapi. Luasan wilayah Desa Wunga 22,4 km2 atau 2240 ha, namun luasan lahan kering padang rumput/padang penggembalaan cukup luas sebanyak 1.500 ha atau 66% dari total luasan wilayah. Populasi ternak sapi SO sebanyak 2.696 ekor untuk Kecamatan Haharu, khusus untuk Desa Wunga sebanyak 285 ekor (BPS, 2024). Lahan kering tersebut relatif sulit dioptimalkan untuk produksi tanaman pangan namun sangat dimungkinkan untuk dikembangkan sebagai lahan tanaman pakan yang mampu mendukung populasi ternak sapi dalam jumlah besar. Sebagai contoh, jika luasan lahan tersebut dikonversi menjadi lahan tanaman pakan lamtoro tarramba, Indigofera sp, maupun turi dengan kapasitas tampung 10 ekor sapi dewasa setiap hektarnya maka jumlah sapi yang dapat dikembangkan di Komunitas Parengu Wunga dapat mencapai 990 ekor. Daya dukung lebih tinggi apabila peternak mampu memanfaatkan limbah perkebunan secara optimal sebagai pakan ternak. Sementara itu populasi sapi saat ini hanya 285 ekor, hal ini berarti populasi sapi di daerah ini hanya 28% dari potensi yang ada. Hal ini juga menggambarkan betapa terbukanya peluang penggembangan ternak sapi di wilayah ini.

Penarapan model kawasan peternakan (Ranch) ternak sapi SO di Komunitas Parengu Wunga sangat dibutuhkan untuk mendukung produksi ternak secara berkelanjutan. Kawasan peternakan yang dikembangkan bertujuan untuk memaksimalkan produktifitas padang penggembalaan secara berkelanjutan dan produktifitas ternak sapi SO. Guna mengatasi permasalahan yang dihadapi baik pada tingkat petani-peternak, maka diperlukan suatu program berkesinambungan yang mampu mengakselerasi peternakan

pada lahan kering. Kegiatan penerapan model kawasan peternakan (ranch) ternak sapi merupakan upaya untuk meningkatkan produktivitas ternak dan ketahanan pangan serta kesejahteraan petani-peternak (Jelantik *et al.,* 2018). Selain itu, penggunaan kawasan peternakan terpadu merupakan upaya mendukung keberlanjutan padang penggembalaan dalam jangka panjang (Liu *et al.,* 2024; Suyudi *at al.,* 2016). Strategi alternatif pengembangan usaha sapi potong adalah mengoptimalkan peningkatan hijauan dan kualitas sumber daya manusia untuk mendukung efesiensi produksi (Octarini *et al.,* 2022). Guna mengoptimalkan hijauan di padang penggembalaan berupa rumput dan legum maka perlu adanya manajemen pengelolaan dan sistem penggembalaan yang teratur. Selain itu, perlu disiapkan lahan hijauan makanan ternak yang ditanami tanaman seperti lamtoro tarramba, Indigofera sp, dan turi yang dapat digunakan sebagai asupan protein asal tanaman saat musim kemarau. Disisi lain, kawasan peternakan (ranch) memberikan dampak positif terhadap vegetasi hijauan padang penggembalaan untuk memiliki waktu istrahat. Padang penggembalaan yang sehat minimal memiliki waktu istirahat 1 bulan, selain itu juga memiliki produksi bahan segar yang tinggi, komposisi botani antara rumput dan legum dengan rasio 60%:40%, gulma yang dapat dikendalikan, dan daya tampung minimal 2,5 ST (Muhajirin *et al.,* 2017). Saat ini pemerintah pusat melalui Dirjend Peternakan dan Kesehatan Hewan sedang berupaya untuk meningkatkan kualitas genetik dan daya tahan sapi SO menjadi lebih produktif dan unggul. Hal ini bertujuan untuk memperkuat ketahanan pangan serta produktivitas peternakan nasional. Kegiatan ini juga akan mendukung program pemerintah pusat tentang program swasembada pangan guna meningkatkan kesejahteraan petani/peternak dan menjaga stabilitas ekonomi dalam rantai distribusi pangan. Selain itu akan mendukung program makan bergizi gratis (MBG) untuk penyediaan protein hewani asal ternak yang sedang diselenggarakan di seluruh wilayah Indonesia.

Tujuan kegiatan pengabdian untuk meningkatkan produktifitas ternak sapi Sumba Ongole melalui penerapan model kawasan peternakan (Ranch) agar terjadinya keseimbangan manajemen padang penggembalaan dan sistem penggembalaan ternak. Penerapan model kawasan peternakan ini diharapkan dapat meminimalisir penggembalaan berlebihan dan rusaknya vegetasi dan daya tampung dari padang penggembalaan. Kegiatan pengabdian ini juga didukung dengan kegiatan Kampus Merdeka yakni MB-KM Magang, dimana kampus Universitas Kristen Wira Wacana Sumba sudah ada kerjasama dengan Komunitas Parengu Wunga dalam bidang pendidikan pengajaran. Mata kuliah yang akan direkognisi adalah mata kuliah semester 7 yakni mata kuliah implementasi wirausaha ternak 5 sks, PKL Peternakan 4 sks. Target indikator kinerja utama (IKU) adalah pembuatan kawasan peternakan (ranch) ternak sapi SO, publikasi di media massa online, publikasi di jurnal pengabdian, publikasi kegiatan di YouTube Prodi Peternakan Unkriswina Sumba, dan pembuatan poster. Pengabdian ini difokuskan pada penerapan kawasan peternakan (ranch) ternak sapi SO untuk meningkatkan produksi ternak yang ada di Komunitas Parengu Wunga, Desa Wunga, Kecamatan Haharu, Kabupaten Sumba.

Metode Pelaksanaan

Metode Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai berikut; memuat hal-hal berikut:

1. Sosialisasi dan penyuluhan penyuluhan over grazing dan pola penggembalaan sistem rotasi strip grazing.

Copyright © 2025 The Author(s)

Pada kegiatan ini dilakukan edukasi melalui penyuluhan kepada kelompok peternak tentang over grazing padang penggembalaan maupun system penggembalaan yang benar dan dampaknya terhadap produksi ternak sapi SO. Materi ini disampaikan oleh tim dosen yang punya keahlian ilmu peternakan nutrisi dan makanan ternak.

- Materi/ ajar over grazing padang penggembalaan disiapkan dalam bentuk media PPT, leaflet, dan brosur.
- Edukasi tentang penggembalaan system rotasi strip grazing dalam kawasan peternakan (ranch) yang benar disiapkan dalam bentuk media PPT, leaflet, dan brosur.
- Edukasi disertai dengan pemberian kuesioner guna mengetahui pemahaman peternak.
- Edukasi dan penyuluhan kawasan peternakan (ranch) sapi Sumba Ongole.
- Edukasi nilai biologi tanaman padang penggembalaan, komposisi botani dan daya tampung padang penggembalaan.
- Edukasi tentang tentang nilai biologis tanaman, spesies tanaman rumput, leguminosa, gulma yang ada di padang penggembalaan dalam bentuk leaflet dan PPT oleh dosen dengan keahlian fisiologi dan nutrisi ternak. Nilai biologis bermanfaat untuk mengetahui keanekaragaman hayati padang rumput. Komposisi botani merupakan penilaian kualitas padang penggembalaan berdasarkan jenis dan frekuensi vegetasi yang ada didalamnya. Spesies rumput merupakan jenis-jenis rumput alam yang ada di padang penggembalaan. Selama ini pemahaman peternak tentang jenis rumput alam di padang penggembalaan masih kurang, sehingga dengan melakukan edukasi peternak bisa mengetahui jenis rumput dan potensinya sebagai pakan ternak.
- Edukasi tentang desain kawasan peternakan (ranch) dan pemetaan disiapkan dalam bentuk leaflet dan PPT oleh dosen dengan keilmuan teknik informaika. Pemetaan kawasan bertujuan untuk memetakan lahan padang penggembalaan agar memahami potensi yang ada.
- Edukasi disertai dengan pemberian kuesioner pada akhir kegiatan guna mengetahui pemahaman peternak tentang kawasan peternakan,spesies rumput, nilai biologis dan komposisi botani padang penggembalaan.

2. Penentuan lokasi kawasan peternakan (ranch) ternak sapi Sumba Ongole. Penentuan lokasi ini berdasarkan kesepakatan bersama antara tim pengabdian, kepala wilayah, peternak dan tokoh masyarakat setempat. Lokasi kawasan peternakan yang akan dibuat di mitra Komunitas Parengu Wunga tidak ada konflik agraria.
3. Pembuatan kawasan peternakan (ranch) ternak sapi Sumba.
    - Pembuatan kawasan peternakan mengikuti desain atau gambar yang telah dibuat oleh tim pengabdian bersama peternak.
    - Kawasan peternakan (ranch) yang ditargetkan seluas 5 ha (50.000 m^2), terdapat 4 paddock (pagar keliling) dengan luasan masing-masung 1 ha, dan 1 ha lahan hijauan makanan ternak yang ditanam tanaman lamtoro tarramba, Indigofera, dan turi. Paddock 1 terdapat bak air minum dilengkapi bak penampung air, kandang koloni terdapat 4 kandang yang berfungsi untuk penampungan ternak saat pemerikasaan kesehatan dan perawatan ternak.
    - Pembuatan kawasan peternakan (ranch) ini membutuhkan peralatan dan bahan sebagai berikut; kayu Kehi/kayu Jawa *(Lanne coromandelica)* dengan tinggi 1,5 meter sebanyak 5.000 batang, kawat duri sebanyak 113 rol, kawat ikat 11 kg, tandon 2200 Liter untuk penampungan air 1 buah, bak tempat minum 1 buah

dengan ukuran 3 x 1,5 meter dan 1 tempat pengolahan limbah ternak dengan ukuran 3 x 5 meter.

- Pembenihan hijauan makanan ternak berupa anakan lamtoro, Indigofera dan turi di tempat pembenihan menggunakan polibag.
- Penanaman anakan lamtoro tarramba, anakan *Indigofera sp* dan anakan turi serta pemupukan di lahan hijauan makanan ternak akan dilakukan pada saat musim hujan karena mitra tidak ada mata air sehingga harus diambil dari desa lain menggunakan tengki air.
- Pemeliharaan tanaman lamtoro tarramba, anakan Indigofera sp dan anakan turi dilaksanakan pada saat musim hujan.
- Pengolahan limbah feses ternak sapi SO menjadi pupuk organic dilakukan saat penanaman anakan ke lahan saat musim hujan.
- Aplikasi pupuk organik ke tanaman lamtoro tarramba, Indigofera sp, dan turi dilakukan saat penanaman anakan ke lahan saat musim hujan.

4. Penerapan kawasan peternakan (ranch) ternak sapi Sumba Ongole.
   - Kawasan peternakan (ranch) digunakan dengan menerapkan manajemen ranch dan pola penggembalaan sistem rotasi *(strip grazing)*.
   - Kawasan peternakan terdiri dari 4 paddock dan 1 lahan hijuan makanan ternak, 4 kandang koloni dan 1 tempat pengolahan limbah yang sementara dikerjakan oleh tim dan mitra.
   - Ternak sapi SO dilepas pada kawasan peternakan menggunakan sistem rotasi yang dimulai dari paddock 1 dengan waktu merumput selama 1 bulan. Setelah 1 bulan, dilanjutkan penggembalaan ke paddock 2 hingga sampai pada paddock 3 dan paddock 4 masing-masing 1 bulan penggembalaan.
   - Waktu istrahat padang penggembalaan pada setiap paddock 3 bulan secara bergulir.
5. Pendampingan, monitoring dan evaluasi kawasan peternakan (ranch) sapi Sumba Ongole.
   - Pendampingan pengelolaan kawasan peternakan dilakukan oleh tim sebanyak 3 kali kunjungan di mitra. Pendampingan dilakukan di lokasi ranch bersama peternak berupa pendampingan pengaturan penggembalaan, pengaturan waktu istrahat padang rumput pada setiap paddock, pendampingan pengecekan kesehatan, pendampingan pengolahan limbah, pendampingan penanaman hijauan pakan ternak di lahan hijauan makanan ternak saat musim hujan tiba.
   - Monitoring pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan oleh tim sebanyak 3 kali kunjungan ke mitra dengan mengecek pelaksanaan penerapan kawasan peternakan (ranch) ternak sapi SO.
   - Evaluasi kawasan dilakukan pada setiap bulan dan evaluasi akhir dilakukan pada akhir kegiatan pengabdian. Evluasi ini berupa evaluasi pertumbuhan rumput maupun legum pada setiap paddcok, evaluasi produksi hijauan, evaluasi komposisi botani, dan evaluasi daya tampung, serta evaluasi ternak sapi SO.
6. Keberlanjutan program pengabdian.
   - Kegiatan ini dilakukan perjanjian kerjasama antara kampus Universitas Kristen Wira Wacana Sumba dalam hal ini Program Studi Peternakan dengan mitra Komunitas Parengu Wunga untuk pelaksanaan kegiatan kampus Merdeka MB-KM Magang. Perjanjian kerjasama ini sudah dilakukan sejak tahun 2023 dan masih berlanjut hingga 2026. Mahasiswa yang akan melakukan magang sebanyak 2

Copyright © 2025 The Author(s)

orang, dengan melakukan rekognisi sebanyak 2 mata kuliah dengan masing-masing waktu 62 jam pembelajaran di lokasi MB-KM Magang.

- Kegiatan pengabdian ini akan berlanjut dengan kegiatan riset mahasiswa Program Studi Peternakan di kawasan peternakan (ranch) ternak sapi SO. Kegiatan riset ini untuk melakukan evaluasi ranch peternakan atau kawasan peternakan sebagai bagian dari tugas akhir mahasiswa.

Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi dan Edukasi Kawasan Peternakan (Ranch), Nilai Biologis dan Botani Padang Penggembalaan, dan Desain Kawasan Peternakan.

Kegiatan sosialisasi dan edukasi dilakukan sebelum tim PkM melakukan pendampingan dan pelatihan/praktek pembuatan Kawasan peternakan. Hal bertujuan untuk memberikan konsep dan pemahaman lebih awal kepada mitra tentang inti kegiatan pengabdian masyarakat.



Gambar 1. Pemberian materi oleh tim PkM

Kegiatan edukasi dan sosialisasi dilakukan di secretariat Komunitas Parengu Wunga di Desa Wunga Kecamatan Haharu, Kabupaten Sumba Timur. Narasumber pada kegiatan ini yakni ketua tim PkM dan anggota dosen. Materi yang disampaikan yakni; 1) Kawasan Peternakan, disampaikan oleh Marselinus Hambakodu, S.Pt.,M.Si, 2) Nilai Biologis dan Botani Padang Penggembalaan, yang disampaikan oleh Audrey Louise Makatita, S.Pd.,M.Pd, 3) Desain Kawasan Peternakan, yang disampaikan oleh Pingky Alfa Ray Leo Lede, S.Kom.,M.Cs. Pemberian materi kawasan peternakan memberikan point penting tentang over grazing, pentingnya kawasan peternakan, perlengkapan kawasan peternakan, kelebihan dan kekurangan kawasan peternakan, menejemen pengelolaan kawasan peternakan. Pemberian materi tentang nilai bilogis dan botani padang penggembalaan, memberikan point penting tentang nilai nutrisi seperti kandungan nutrient rumput, legum, gulma yang ada di padang penggembalaan. Selain itu juga diberikan pemahaman kepada mitra bahwa rumput dan legum maupun gulma yang ada di padang penggembalaan berbeda-beda jenisnya, dan kandungan gizi yang berbeda-beda (Hambakodu *et al.,* 2021b). Pemberian materi tentang desain kawasan peternakan, memberikan point tentang bagaimana cara mendesain suatu kasawan menggunakan komputer atau aplikasi yang sederhana untuk perencanaan jangka panjang. Pada akhir kegiatan peserta diberikan presensi untuk mengisi kehadiran dan juga dilakukan umpan balik untuk mengetahui sejauhmana peserta memahami kegiatan ini.

Pendampingan Pembuatan Pagar Paddock Kawasan Peternakan

Paddock (pagar) merupakan pembatas dari kawasan peternakan yang terbuat dari pagar yang dikelilingi kawat duri. Fungsi dari paddock atau pagar pembatas ini adalah untuk menghalagi jalur keluar masuknya ternak sapi SO, melindungi ternak sapi SO keluar tanpa control dari peternak, melindungi dari pencurian ternak.



Gambar 2. Pendampingan pembuatan pada paddock Ranch

Pembuatan pagar paddock yang dilakukan oleh tim bersama mitra adalah sebanyak 4 paddock dengan luasan masing-masing ± 1 ha. Pembuatan pagar setiap paddock ini didamping 1 kali oleh tim dan dilakukan secara mandiri oleh mitra untuk 4 paddock. Paddacok ini terdiri dari tiang dari kayu kehi dengan tinggi ± 1,5 meter, kawat duri, dan paku sebagai penahan. Kegiatan pembuatan pagar paddock dilakukan pada siang hari hingga sore hari oleh mitra. Beberapa kendala yang dihadapi saat pemasangan tiang yakni kondisi tanah yang berbatuan sehingga kesulitan dalam menggali lubang tanam tiang paddock. Pemberian pagar pembatas juga bertujuan untuk memaksimalkan penggembalaan strip grazing guna meningkatkan produksi ternak (Churriyah *et al.,* 2024).

Pendampingan Pembuatan Kandang Koloni

Kandang koloni merupakan kandang kelompok untuk menampung ternak dalam jumlah yang banyak untuk tujuan tertentu.



Gambar 3. Pembuatan kandang koloni

Kandang koloni merupakan sistem kandang di mana sejumlah besar ternak sapi Sumba Ongole (SO) ditempatkan bersama-sama dalam satu area besar atau ruangan yang luas tanpa banyak sekat pemisah. Kandang koloni ini dibuat untuk tujuan penampungan ternak saat dimasukkan kedalam untuk pengecekan Kesehatan, pemberian cap bakar dalam

Copyright © 2025 The Author(s)

program vaksinasi ternak oleh dinas peternakan, penangkapan ternak untuk keperluan jual beli, dll. Kandang koloni memiliki ukuran 15 x 10 meter dan dilengkapi dengan kendang jepit. Bahan yang digunakan yakni kayu jawa yang diikat menggunakan tali dan dipalang dengan kayu sebagai pengikat.

Pendampingan Pembuatan Bak Air Minum Ternak

Bak penampung dan bak air minum ternak sangat penting dalam membangun suatu Kawasan peternakan karena merupakan sumber penyedia air minum bagi ternak. Fungsinya sebagai tempat minum bagi ternak sapi SO dalam aktivitasnnya di suatu kawasan peternakan. Air minum ini berupa air bersih yang diambil dari sumber mata air dengan menggunakan tengki air.



Gambar 4. Pendampingan pembuatan bak penampung dan bak air minum ternak

Bak air minum merupakan tempat minum ternak sapi SO yang didalamnya tersedia air bersih untuk diminum oleh ternak pada setiap harinya. Bak air minum ternak berukuran 5 x 1,5 x 1 meter. Bak air minum saat ini dalam proses pengerjaan, dan proses pemberian minum ternak selama ini diberikan di drum bekas yang telah dipotong dan diletakan di dekat kendang koloni.

Pendampingan Pembenihan Hijauan Pakan Ternak

Pembenihan meliputi persiapan lahan, penyemaian benih atau bibit, penanaman, pemeliharaan, dan panen. Pembenihan hijauan pakan disemai langsung didalam polybag dan juga disemai di lahan. Benih yang tumbuh akan dilakukan pemeliharaan dan setelah tinggi 20 cm akan dilakukan pindah tanama ke lahan yang sudah disiapkan. Berikut pendampingan tim PkM kepada mitra tentang pembenihan benih lamtoro tarramba, turi dan Indigofera.



Gambar 5. Pendampingan pembenihan hijauan pakan

Pembenihan hijauan pakan ternak yakni benih lamtoro tarramba sebanyak 1 kg, turi merah sebanyak 1 kg, dan Indigofera zollingeriana sebanyak 1 kg. Pembenihan hijauan pakan ternak ini dilakukan pada polybag dan ada juga yang dilakukan dalam media tanam langsung di tanah. Tujuan pembenihan hijauan pakan ternak adalah untuk mendapatkan anakan hijauan pakan ternak yang akan ditanam pada saat musim hujan tiba.

Penerapan Kawasan Peternakan

Penerapan Kawasan peteranakan sapi SO di mitra Komunitas Parengu Wunga terdapat sekitar 50 an ekor dengan masing-masing kawasan/pagar/paddock dilepas sekitar 15-16 ekor sapi SO.



Gambar 6. Pelepasan ternak sapi SO di dalam Kawasan peternakan

Kawasan peternakan yang dilepas ternak sapi SO sebanyak 4 paddock atau luasan kurang lebih 4 ha. Letak paddock ini berbatasan langsung dengan hutan pada bagian sisi utara ranch. Kawasan peternakan (ranch) ini tersedia hijauan pakan ternak berupa rumput alam dan legum, tersedia tempat air minum, dan akan dibuatkan pengolahan limbah ternak. Didalam kawasan ini ada beberapa lokasi yang struktur tanahnya seperti pada gambar 6, berbatuan dan terdapat penampungan air alamiah (kulup = Bahasa lokal Sumba Timur). Kulup ini merupakan tempat penampungan air hujan yang bisa disimpan pada musim kemarau. Ternak sapi SO yang dilepas dalam kawasan ini berkisar 70 an ekor, karena kepemilikan ternak merupakan perwakilan dari anggota peternak yang ada di mitra. Padang penggembalaan merupaka meja makan ternak ruminanasia (Hambakodu et al., 2023), sehingga perlu adanya Kawasan peternakan guna mendukung produktifitas ternak.

Monitoring dan Evaluasi Kawasan Peternakan

Monev merupakan suatu proses pemantauan perkembangan dan penilaian kinerja program agar sesuai dengan rencana dan target yang telah dibuat. Tujuannya adalah memastikan program berjalan optimal, berkualitas, dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan di masa depan. Monev yang dilakukan pada mitra Komunitas Parengu Wunga adalah berupa evaluasi padang penggembalaan, dan evaluasi produksi ternak dari skor kondisi tubuh (SKT).

Copyright © 2025 The Author(s)



Gambar 7. Evaluasi kawasan peternakan (ranch)

Monitoring dan evaluasi (Monev) ranch peternakan adalah proses pengawasan dan penilaian terhadap perkembangan, kinerja, dan keberlanjutan usaha peternakan untuk mengidentifikasi keberhasilan, masalah, dan memberikan arahan guna mendukung pertumbuhan sektor peternakan yang lebih baik. Kegiatan ini bertujuan untuk memantau realisasi program (seperti pembuatan pagar paddock, kendang koloni, bak tempat air minum, bak pengolahan sampah), evaluasi kawasan peternakan seperti produksi, komposisi botani dan kapasitas tampung padang penggembalaan, evaluasi skor kondisi tubuh ternak sapi SO. Padang penggembalaan kawasan peternakan (ranch) di Komunitas Parengu Wunga memiliki peningkatan produksi sebagai penyedia pakan ternak sapi Sumba Ongole dimana terdapat waktu istirahat selama 1 bulan, selain itu juga memiliki produksi bahan segar sebesar 2,1 ton/ha, produksi bahan kering 1,3 ton/ha, nilai Summed Domination Ratio (SDR) yakni rumput 72,53%, legum 17,85%, gulma 9,63%, serta kapasitas tampung 0,56 ST/ha. Komposisi botani merupakan penilaian secara kuantitatif padang penggembalaan alam (Han *et al.,* 2025). Rasio rumput dan legum yakni 72:17% sehingga masih dikategorikan padang penggembalaan masih dalam kondisi yang baik (Amah *et al.*, 2021; Hambakodu *et al.,* 2021b), serta gulma yang dapat dikendalikan dibawah 10%, dan daya tampung minimal 0,56 ST/ha. Padang penggembalaan memiliki jenis-jenis rumput dan legum yang berbeda dan tentunya nilai nutrisi yang berbeda (Hambakodu *et al.,* 2021a). Evaluasi skor kondisi tubuh sapi Sumba Ongole yakni skor kondisi tubuh (SKT) 4-5, sedangkan ukuran linear tubuh yang normal. Selain itu, tercapainya manajemen pengelolaan kawasan peternakan (ranch) ternak Sapi Sumba Ongole yang baik oleh mitra Komunitas Parengu Wunga yakni pola penggembalaan ternak sistem strip grazing, pengaturan waktu istrahat padang penggembalaan untuk regrowth/bertumbuh kembali, penyediaan bak air minum, penyediaan hijauan makanan ternak berkualitas seperti lamtoro tarramba, Indigofera, dan turi. Lahan hijauan makanan ternak disediakan untuk mendukung asupan protein pakan asal hijauan bagi ternak terutama pada musim kemarau. Penyediaan kandang koloni untuk penampungan ternak untuk pengecekan kesehatan dan bobot badan dan untuk keperluan lainnya. Penyediaan pengolahan limbah feses ternak untuk digunakan sebagai pupuk organik. Pupuk organik digunakan sebagai pupuk untuk tanaman hijauan makanan ternak.

Simpulan

Bersadarkan hasil pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan bahwa; Penerapan Kawasan Peternakan (Ranch) di Komunitas Parengu Wunga dapat menurunkan over grazing yakni dapat terlihat dari produksi hijauan dalam bentuk bahan segar dan bahan kering yang relatif tinggi. Peternak di Komunitas Parengu Wunga memiliki peningkatan ketrampilan dalam pemeliharaan ternak Sapi Sumba Ongole dengan menggunakan kawasan peternakan (ranch). Kawasan peternakan (*ranch*) di Komunitas Parengu Wunga perlu dijaga keamanan dari segi kabakaran yang dilakukan secara liar pada musim kemarau. Kawasan peternakan perlu diantisipasi dengan membuat pembatas yang tidak bisa dilalui saat terjadi kebakaran disekitar ranch.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendiktisaintek), Tahun 2025.

Referensi

Amah U, Hambakodu M, Ina Y. Produksi, Komposisi Botani Dan Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan Desa Maubokul Kecamatan Pandawai Pada Musim Kemarau. Pastura J Trop Forage Sci. 2021;11(2):116–21.

Badan Pusat Statistik Sumba Timur. Kecamatan Haharu Dalam Angka 2024. 2024.

Churriyah AN, Tussadia H, Astaman P, Ferdinan I. Produktivitas Ternak Sapi Bali dengan Model Penggembalaan Strip Grazing yang Terintegrasi dengan Tanaman Sawit di Kecamatan Pasangkayu. Tarjih Trop Livest J. 2024;04(02):87–94.

Hambakodu M, Saragih EC, Susanti R, Maramba M. Pemberdayaan Pemuda Milenial Komunitas Parengu Wunga Melalui Produksi " METETES " Untuk Meningkatkan Produksi Usaha Ayam Buras. MITRA J Pemberdaya Masy.2024;8(1):61–74.

Hambakodu M, Yanggu M, Jara A. Pelatihan Pembuatan Pakan Multinutrient Block untuk Sapi Sumba Ongole di Desa Wunga, Kecamatan Haharu, Kabupaten Sumba Timur. MITRA J Pemberdaya Masy. 2022;6(1):54–62.

Hambakodu M, Pawulung JP, Nara MC, Amah UAR, Ranja EP, Tarapanjang AH. Identifikasi Hijauan Makanan Ternak di Lahan Pertanian dan Padang Penggembalaan Kecamatan Haharu Kabupaten Sumba Timur. J Ilmu dan Teknol Peternak Trop. 2021;8(1):43–50.

Hambakodu M. Produksi , komposisi botani dan kapasitas tampung padang penggembalaan alam Kecamatan Haharu Kabupaten Sumba Timur. In: The 2nd Conference of Applied Animal Science 2021. 2021. p. 112–7.

Hambakodu M, Sudarma IMA, Kaka A, Ina YT, Pati DU. Peternakan Sabana [Internet]. Deepublish; 2023. 1–121 p. Available from: www.deepublish.co.id.

Han X, Ochoa-Hueso R, Ding Y, Li X, Jin K, van der Putten WH, et al. Grazing intensity by sheep affects spatial diversity in botanical composition of Inner Mongolian grassland. Agric Ecosyst Environ [Internet]. 2025;378(March 2024):109311. Available from: https://doi.org/10.1016/j.agee.2024.109311

Copyright © 2025 The Author(s)

Jelantik GN, Dato TD, Manggol Y, Penu CLOL. Model Kawasan Peternakan (Ranch) Sapi Terpadu di Kabupaten Sabu Raijua. J Pengabdi Masn Peternak. 2018;3(2):77–122.

Liu K, Shao X. Grassland Ecological Management and Utilization for Sustainability. Agronomy. 2024;14(1).

Muhajirin, Despal, Khalil. Pemenuhan kebutuhan nutrien sapi potong bibit yang digembalakan di Padang Mengatas. Bul Makanan Ternak. 2017;104(1):9–20.

Octarini S, Hellyward J, Madarisa F. Strategi Pengembangan Kawasan Peternakan Sapi Potong Berbasis Sumberdaya Lokal di Kabupaten Solok Selatan. J Ilm Univ Batanghari Jambi. 2022;22(3):1656–61.

Suyudi, Nuryaman H, Erfan. Strategi Dan Model Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Rancah. J Ris Agribisnis Peternak. 2016;1(2):25–36.