

**Upaya Pemberdayaan Kelompok Peternak Kambing melalui Pembuatan Demplot dan Penyuluhan Budidaya Rumput Raja (*Pennisetum purpureoides*) di Distrik Sarmi Timur Kabupaten Sarmi Papua**

*Efforts to Empower Goat Farming Groups through Making Demonstration Plots and Counseling of King Grass (*Pennisetum purpureoides*) Cultivation in Sarmi Timur District, Sarmi Regency, Papua*

**Diana Sawen<sup>1\*</sup>, Iriani sumpe<sup>2</sup>, Daniel Y. Seseray<sup>3</sup>, Martha Kayadoc<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Peternakan Universitas Papua, Jl. Gunung Salju Amban Manokwari  
Papua Barat 98314

\*Email Korespondensi: [d.sawen@unipa.ac.id](mailto:d.sawen@unipa.ac.id)

---

**Article History:**

Received: 21 Oktober 2022

Revised: 23 November 2022

Accepted: 10 Desember 2022

**Keywords:** *goats, breeders, forage cultivation*

**Abstract:** *Forage is basal feed or the main feed for ruminants, especially cows and goats. Breeders in general and breeders in the Sarmi Timur District of Papua in particular rely on naturally available forage for their livestock. However, in its development, breeders began to develop their potential and insight to try to provide forage for their livestock by implementing grass demonstration plots, one of which is by cultivating king grass. This service activity was carried out on a group of goat breeders in the Sarmi Timur district, Sarmi Regency. This activity aims to help breeders introduce superior types of forages that have good quality and production. In addition to introducing the method of cultivation and making a pilot of demonstration plot. Descriptive method used with direct observation techniques, direct discussions and surveys of forage plants. The results of this community service activity show that breeders are able to distinguish the types of king grass from other grasses, then can plant directly on the demonstration plots that have been prepared together in 6 plots of 20m x 2m. The grass is harvested at 45 days of defoliation and given directly to the livestock. Based on the survey results in the field, it was found that the dominant types of local forage consumed were grass (17 species), legumes (8 species) and other forages (7 species).*

---

**Abstrak**

Hijauan pakan merupakan pakan basal atau pakan utama ternak ruminansia terutama sapi dan kambing. Peternak secara umum dan peternak di Distrik Sarmi Timur Papua secara khusus, mengandalkan hijauan pakan yang tersedia secara alami untuk ternaknya. Namun dalam perkembangannya, peternak mulai mengembangkan potensi dan wawasannya untuk mencoba menyediakan hijauan pakan bagi ternaknya dengan penerapan pembuatan demplot rumput, salah satunya dengan membudidayakan rumput raja. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada kelompok peternak kambing di distrik Sarmi Timur Kabupaten Sarmi. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu peternak, mengenalkan jenis hijauan pakan yang unggul yang memiliki kualitas dan produksi yang baik. Selain itu mengenalkan cara budidayanya dan sekaligus membuat demplot percontohan. Metode deskriptif yang digunakan dengan teknik observasi langsung, diskusi langsung dan survei tumbuhan pakan. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa peternak sudah bisa membedakan jenis rumput raja dengan rumput lainnya, kemudian dapat menanam secara langsung pada demplot yang sudah disiapkan bersama pada petak percobaan ukuran 20 x 2 m<sup>2</sup> sebanyak 6 petak. Rumput dipanen pada umur defoliasi 45 hari dan langsung diberikan pada ternaknya. Berdasarkan hasil survei di lapangan, ditemukan bahwa jenis hijauan pakan lokal yang dominan dikonsumsi yaitu rumput (17 spesies), legum (8 spesies) dan hijauan lain (7 spesies).

**Kata kunci :** kambing, peternak, budidaya hijauan pakan

## PENDAHULUAN

Papua memiliki prospek pengembangan wilayah peternakan ruminansia yang sangat menjanjikan dengan segala potensi sumber daya alam, sumber daya ternak dan sumber daya pakannya. Hijauan pakan merupakan pakan basal ternak ruminansia. Penyediaan pakan bagi ternak perlu dikelola dengan baik mulai dari segi kualitas dan kuantitas serta kontinuitasnya agar dapat meningkatkan produktivitas ternak yang diusahakan atau dibudidayakan. Populasi ternak ruminansia di Indonesia terus mengalami peningkatan yang signifikan, walaupun beberapa waktu lalu berada dalam situasi pandemic Covid 19. Saat ini, populasi sapi potong nasional sebesar 17.440.393 ekor dan daerah yang memiliki ternak terbanyak yaitu Jawa Timur dengan jumlah 27,64% atau sekitar 4,28 juta ekor dengan rata-rata konsumsi daging per kapita per tahun sebesar 2,41 kg, yang sebenarnya belum mencukupi (Marsetyo, 2021). Populasi ternak sapi potong di Propinsi Papua sebesar 79.574 ekor atau hanya sebesar 0,46% dari populasi ternak sapi nasional (BPS Papua, 2021) yang tersebar di seluruh kabupaten/kota yang ada.

Kabupaten Sarmi merupakan kabupaten pemekaran dari kabupaten Jayapura Propinsi Papua tahun 2002 dengan luas wilayah 17.740 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 36.797 jiwa dan terdiri dari 19 distrik, 112 kampung dan 3 kelurahan (Bappeda Kab. Sarmi, 2018). Daerah ini memiliki potensi padang rumput alam dan sumberdaya pakan yang potensial untuk dikembangkan sebagai hijauan pakan guna menunjang usaha-usaha peternakan ruminansia yang selama ini sudah dibudidayakan oleh masyarakat petani peternak yang ada. Jumlah populasi ternak sapi dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, dimana tahun 2017 adalah 5132 ekor dan tahun 2018 menjadi 5350 dan data terbaru sampai dengan Juni 2019 adalah 5781 ekor, atau dengan kata lain setiap tahun meningkat sekitar 3 %. Begitupun dengan ternak kambing saat ini berjumlah 501 ekor dan yang banyak juga yaitu ternak babi dengan populasi 4215 tahun 2018 menjadi 4251 ekor di tahun berjalan (Dinas Pertanian Kabupaten Sarmi, 2019).

Berdasarkan observasi langsung di lapangan pada beberapa kampung di wilayah pesisir kabupaten ini, terlihat bahwa ternak ruminansia yang sudah dibudidayakan adalah sapi Bali dan kambing kacang. Dengan sistem pemeliharaan yang masih bersifat tradisional dalam skala usaha peternakan rakyat atau skala kecil. Kondisi ini perlu diperhatikan secara baik terutama dalam mengelola manajemen penyediaan pakan hijauannya agar dapat memenuhi standar minimal kebutuhan pakan yang diperlukan oleh ternak. Adanya program pemerintah pusat dengan Otsus Papua, PNPM Mandiri sebelumnya dan Dana Desa saat ini, turut memberikan kontribusi positif bagi masyarakat karena setiap rumah tangga petani peternak maupun secara kelompok wajib menerima dan mengelola bantuan juga berupa ternak dan saprodi (sarana prasarana produksi).

Mengingat akan kebutuhan basal dari ternak ini adalah pakan hijauan dan sistem pemeliharaan yang dilakukan masih bersifat ekstensif dimana ternak dibiarkan merumput sendiri, sehingga dikhawatirkan produksi ternak ini menjadi relatif rendah. Selain itu, peternak perlu ditunjang dengan pengetahuan tentang budidaya ternak termasuk budidaya hijauan pakan yang tentunya dapat menunjang keberlanjutan dari usaha peternakannya. Potensi hijauan pakan secara alami yang biasa dimanfaatkan oleh ternak sebagai sumber penyedia hijauan pakan di distrik ini antara lain: pinggir jalan, kebun kelapa, padang rumput alam, lapangan, sekitar pemukiman penduduk, halaman kantor dan sekolah serta daerah pinggir sungai. Hal ini sesuai dengan Afrizal dkk., (2015) bahwa umumnya para peternak ruminansia umumnya memelihara ternak secara ekstensif atau tradisional dengan sumber pakan/ hijauan hanya diharapkan dari rumput lapangan yang tumbuh di pinggir jalan, sungai, pematang sawah dan tegalan yang sangat tergantung pada

musim. Ada juga yang memanfaatkan lahan perkebunan seperti perkebunan kelapa sawit dan karet, sebagaimana yang dilakukan peternak kambing di desa Sukamulya Kabupaten Ogan Hilir Sumatera Selatan (Riswandi dan Muslima, 2018). Hal yang sama pula terjadi pada para peternak sapi Bali di daerah lembah Kebar Kabupaten Tambrau Papua Barat (Sawen dkk., 2012).

Dengan demikian perlu dilakukan upaya pemberdayaan kelompok peternak kambing dengan pembuatan demplot dan penyuluhan budidaya hijauan pakan termasuk rumput raja bagi peternak yang ada di wilayah ini (4 kampung). Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan, informasi dan motivasi untuk mengetahui dan menerapkan budidaya ternak kambing dengan budidaya rumput raja atau hijauan pakan lainnya yang unggul atau memiliki produksi dan kualitas yang lebih baik di lahan yang ada. Dan selanjutnya dapat meningkatkan performans dan produktivitas ternak kambing yang diusahakan. Selain itu secara langsung dapat mengenal jenis tumbuhan di lokasi atau areal wilayah ini yang berpotensi sebagai sumber hijauan pakan bagi ternaknya.

## METODE

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik survei, observasi, wawancara, diskusi dan aplikasi pembuatan demplot tanaman rumput raja di areal atau lokasi pekarangan rumah masyarakat. Materi penyuluhan berkaitan dengan budidaya hijauan makanan ternak (rumput raja) dan dilanjutkan dengan diskusi anggota kelompok peternak kambing yang ada (15 orang). Sedangkan aplikasi demonstrasi pembuatan demplot dilakukan langsung di areal yang sudah bersihkan disiapkan berupa bedeng dan petak pengamatan oleh kelompok peternak yang ada. Areal yang digunakan dengan luasan sebesar 240 m<sup>2</sup> dengan luas petak masing-masing 20 x 2 m<sup>2</sup> dan jumlah petak sebanyak 6 buah. Peralatan yang digunakan berupa alat kerja dan bahan yang digunakan adalah stek batang rumput raja sesuai kebutuhan di seluruh petak yaitu sebanyak 240 stek. Jarak tanam stek di petak adalah 1 x 1 m<sup>2</sup>.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kondisi Usaha Peternakan Rakyat

Masyarakat di daerah Sarmi, umumnya memiliki mata pencaharian utama sebagai petani dan nelayan serta meramu. Kebanyakan masyarakat petani peternak di Kabupaten Sarmi, melakukan usaha peternakan sebagai usaha sampingan dengan skala usaha yang kecil dan sistem pemeliharaan yang masih tradisional, dimana ternak dibiarkan berkeliaran untuk mencari pakan sendiri (system pemeliharaan ekstensif). Secara khusus untuk ternak sapi dan kambing, ada beberapa peternak yang sudah mulai berkembang dan mengarah ke sistem pemeliharaan semi intensif dengan menyediakan kandang ataupun menggembalakan ternaknya pada areal atau lokasi yang banyak hijauan pakan. Sedangkan khusus di daerah pemukiman transmigrasi di Distrik Bonggo, usaha peternakannya sudah banyak berkembang dengan system pemeliharaan secara semi intensif dimana pakan hijauan juga disiapkan oleh peternak dengan pola “*cut and carry*” pada kebun rumput maupun hijauan pakan yang tumbuh alami di alam (Sawen dan Abdullah, 2020).

Sumber daya lainnya yang potensial antara lain adanya beberapa padang rumput alam dan

padang penggembalaan, yang luasannya belum terukur secara kuantitatif. Selain ternak ruminansia, ada juga ternak babi, unggas yaitu ayam kampung dan bebek, serta ada juga satwa liar yang mulai dipelihara yaitu rusa, kuskus, kakatua, nuri, rangkong, kasuari, mambruk dan satwa lainnya.

Adanya program pemerintah pusat dengan Otsus Papua, PNPM Mandiri sebelumnya dan Dana Desa saat ini, turut memberikan kontribusi positif bagi masyarakat karena setiap rumah tangga petani peternak maupun secara kelompok wajib menerima dan mengelola bantuan juga berupa ternak sapi Bali, ternak babi dan sapirodi (sarana prasarana produksi) di kampungnya. Khusus untuk kegiatan pembinaan bagi masyarakat, biasanya dilakukan oleh pendamping distrik atau petugas penyuluh pertanian dan juga dari instansi terkait.

## B. Sistem Pemeliharaan Ternak Kambing

Sebagian besar petani peternak memiliki system pemeliharaan kambing secara semi intensif, yang lainnya adalah system pemeliharaan ekstensif dengan jumlah ternak 2-7 ekor. Riswandi dan Muslima (2018), pada umumnya usaha ternak kambing di Indonesia masih dilakukan secara tradisional dengan manajemen pemberian pakan belum baik karena masih bersifat usaha sambilan bagi peternak sehingga produksi yang dihasilkan belum maksimal. Murdjito et al. (2011) menyatakan bahwa rata-rata peternak kambing di Indonesia hanya memiliki modal kecil dengan sistem pemeliharaan secara tradisional dalam skala 2-7 ekor. Pemeliharaan ternak kambing di Desa Sukamulya masih bersifat tradisional, yang mana kambing dipelihara dengan memanfaatkan potensi hijauan yang tersedia di desa (Riswandi dan Muslima, 2018). Jenis kambing yang diusahakan adalah jenis kambing kacang, yang cukup berkembang dengan baik dan memperlihatkan performans yang baik pula.

Model bangunan kandang (Gambar 1) yang dibangun, umumnya menggunakan potensi sumber daya yang ada di sekitar lokasi kampung atau lokasi pemukiman masyarakat dan kebun-kebun atau lokasi hak ulayat. Bahan yang digunakan yakni kayu, papan dan gabah yang diperoleh dari pohon atau pelepah sagu yang sudah kering. Selanjutnya digunakan sebagai dinding kandang. Sedangkan atap kandang terbuat dari seng atau daun sagu yang dijahit atau dirajut.



Gambar 1. Model kandang kambing

Kandang yang dibangun, berbentuk kandang panggung yang hanya terdiri dari satu (1) ruangan besar, yang digunakan untuk menampung semua ternak kambing yang dipelihara. Masyarakat belum memisahkan ternaknya berdasarkan usia ataupun berdasarkan status fisiologisnya, misalkan untuk induk bunting.



Gambar 2. Lantai kandang dan kambing yang diumbar

Ternak kambing ini, diumbar pada pagi hari dan sore harinya dimasukkan kembali ke dalam kandangnya (terlihat pada Gambar 2). Perkembangbiakan ternak cukup baik, sistem perkawinannya secara alamiah dengan kawin alam dan memiliki potensi besar untuk dikembangkan ke depan atau prospektif, sama seperti ternak lainnya.

### C. Pola Penyediaan Hijauan Pakan

Penyediaan pakan yang berkualitas dalam jumlah yang memadai dan selalu tersedia sepanjang waktu atau kontinyu, menjadi hal penting yang perlu diperhatikan oleh peternak dalam mengusahakan ternaknya. Sama halnya dengan para petani peternak di daerah ini. Mereka sudah memiliki pengalaman dan pengetahuan untuk dapat menyediakan hijauan pakan bagi ternaknya, terutama di saat musim hujan karena tidak dapat diumbar. Lokasi-lokasi yang menjadi tempat penggembalaan ternak kambing antara lain: di padang rumput, halaman sekolah, pinggiran jalan, di kebun-kebun kakao, juga di pinggiran pantai dan hutan dekat pemukiman warga (Susetyo, 1980). Afrizal *et al.* (2014), tanaman yang terdapat di lahan pertanian dan perkebunan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pakan pengganti hijauan untuk ternak ruminansia. Berdasarkan Sawen *et al.*, (2021), jenis-jenis hijauan pakan yang dikonsumsi ternak kambing disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis hijauan pakan yang dikonsumsi ternak kambing

No	Spesies	No	Spesies
<b>A</b>	Rumput	<b>B</b>	Leguminosa
1	<i>Panicum maximum</i>	1	<i>Gliricidia sepium</i>
2	<i>Pennisetum purpureum</i>	2	<i>Ormocarpum orientale</i>
3	<i>Axonopus compressus</i>	3	<i>Sesbandia grandiflora</i>
4	<i>Eleusina indica</i>	4	<i>Macrophytium lathyroides</i>
5	<i>Drimeria cordata</i>	5	<i>Moringa oleifera</i>
6	<i>Paspalum conjugatum</i>	6	<i>Centrosema pubescent</i>
7	<i>Paspalum comertzii</i>	7	<i>Leucaena leucocephala</i>
8	<i>Digitaria decumbens</i>	8	<i>Desmodium velutinum</i>
9	<i>Imperata cylindrica</i>		
10	<i>Pennisetum purpuroides</i>	<b>C</b>	<b>Hijauan Lain</b>
11	<i>Temeda arguens</i>	1	<i>Ipomea aquatika /Kangkung</i>

12	<i>Crisopogon aciculatus</i>	2	Daun jati yang masih muda
13	<i>Pennisetum macrostachyum</i>	3	Daun angka
14	<i>Ischaemum rugosum</i>	4	Daun dan batang pisang
15	<i>Echinochloa colanum</i>	5	Daun dadap
16	<i>Tridax procumbens</i>		
17	<i>Brachiaria mutica</i>		

Sumber : Sawen dan Abdullah, 2020.

Tabel 1 menunjukkan bahwa sumber hijauan pakan yang tersedia cukup memadai bagi ternak kambing. Proporsi rumput ditemukan dalam jumlah yang dominan yaitu 17 spesies (68%), leguminosa sebanyak 8 spesies (32%) dan ramban atau hijauan lain yang biasanya dapat diberikan kepada ternak untuk dikonsumsi sebanyak 5 spesies. Sedangkan hijauan non pakan ada juga namun tidak ditampilkan.

#### D. Pembuatan Demplot Rumput Raja

Berbagai upaya juga dilakukan untuk menyediakan hijauan pakan bagi ternaknya tetapi juga ada upaya dari para peternak dan kelompok tani ternaknya agar dapat mengembangkan diri dengan mengikuti pelatihan-pelatihan bidang peternakan. Upaya yang dilakukan yaitu dengan mencoba mengembangkan hijauan pakan dengan membuat demplot rumput raja (*Pennisetum purpuroides*) (Gambar 3).



Gambar 3. Demplot rumput raja oleh kelompok peternak kambing di Waskey Distrik Sarmi Timur (Foto: Diana, 2020)





Gambar 4. Penanaman stek rumput raja di petak/demplot

#### E. Performa ternak kambing

Performa ternak kambing yang diusahakan oleh masyarakat petani peternak dapat dikatakan baik, berdasarkan potensi sumber daya pakan yang ada. Rata-rata bobot badan kambing yang diperoleh selama melakukan survei yaitu sekitar 40-45 kg untuk kambing jantan dewasa (Sawen *et al.*, 2021). Berdasarkan wawancara dengan petani peternaknya, penyakit yang pernah menyerang ternak kambing yaitu bloat, sedangkan cacing jarang sekali terjadi. Kemungkinan juga karena daerah ini merupakan daerah pesisir pantai sehingga ternak cukup mendapatkan asupan mineral dari mengkonsumsi air laut dan kadang diberikan juga oleh peternak. Secara fisik jika dilihat atau diperhatikan, penampakan bulunya cukup mengkilap yang mengindikasikan bahwa ternaknya sehat (Gambar 5).



Gambar 5. Performans ternak kambing kacang

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari kelompok peternak kambing yang ada, karena dengan adanya banyak diskusi atau pertanyaan yang diberikan yang terkait dengan budidaya hijauan pakan khususnya rumput raja, juga termasuk budidaya ternak kambing hingga manajemen kesehatannya. Secara umum, peternak memiliki motivasi yang tinggi untuk menerima dan menerapkan inovasi baru dengan berbagai pengalaman beternak yang sudah dimiliki. Demplot rumput raja dipanen sebanyak 5 kali dengan waktu defoliasi 45 hari dan langsung diberikan pada ternak kambing. Wilayah ini cukup potensial untuk dikembangkan sebagai sentra produksi ternak ruminansia, jika dilihat dari potensi sumber daya pakan lokal dan lahan yang ada termasuk populasi ternaknya. Sebagai rekomendasi kegiatan bimbingan teknis termasuk penyuluhan peternakan perlu terus dilakukan untuk mengembangkan wawasan peternak

dalam meningkatkan produktivitas usaha peternakan dan kesejahteraan peternaknya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Disampaikan kepada kelompok peternak kambing di Distrik Sarmi Timur Kabupaten Sarmi Papua, aparat kampung dan distrik setempat serta seluruh masyarakat yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Afrizal, R. Sutrisna dan Muhtarudin. 2014. Potensi Hijauan sebagai pakan ruminansia di kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. Vol 2(2); DOI: [10.23960/jipt.v2i2.493](https://doi.org/10.23960/jipt.v2i2.493).
- Bappeda Kabupaten Sarmi. 2019. Data dan Indikator Kabupaten Sarmi tahun 2018. Bappeda, Sarmi.
- BPS Papua. 2021. Papua Dalam Angka tahun 2020. BPS Propinsi Papua. Jayapura.
- Dinas Pertanian Kabupaten Sarmi. 2019. Laporan Tahunan 2018. Dinas Pertanian Kabupaten Sarmi.
- Hutasoit, R., A. Tarigan dan J. Sirait. Tanaman pakan leguminosa dalam sistem integrasi dengan perkebunan jeruk. *Jurnal Pastura* Vol.7 (1): 32-36.
- Marsetyo dan I Wayan Sulendre. 2022. Strategi pengembangan peternakan sapi potong berbasis sumber daya local untuk mewujudkan kedaulatan pangan dari sudut pandang pakan dan nutrisi ternak. Makalah utama pada Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Agribisnis Peternakan IX. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 14-15 Juni. ISSN 2830-6686.
- Riswandi dan R.A. Muslima. 2018. Manajemen pemberian pakan kambing di Desa Sukamulya Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Hilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya* Vol 7 (2), pp:24-32. ISSN 2303-1093.
- Sawen D. 2012. Potensi Tanaman Obat Banondit (*Biophytum petersianum* Klotzsch) sebagai sumber pakan hijauan di Lembah Kebar Papua Barat. *Pastura*. Vol 2(1)pp:34-36.
- Sawen, D. dan L. Abdullah. 2020. Pola Penyediaan Hijauan Pakan Ternak Ruminansia di Distrik Sarmi Timur Propinsi Papua. Prosiding seminar nasional sapi dan kerbau, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas. Padang.
- Susetyo, S. 1980. Padang Penggembalaan. Departemen Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.