

# Pemberdayaan Masyarakat melalui Pemanfaatan Rumput Gajah sebagai Bahan Pakan Ternak Alternatif

Tutik Farihah\*, Febyanti Fadhiatul Rizqi, Yurlita Dwi Lestari, Faiz Izzati Zuhria, Muhamad Badrul Fadli, Lina Miftahul Jannah, Indah Nur Hidayana, Surya Eka Kurnia, Savira Amarrasuli

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta; Jl. Laksda Adisucipto, Papringan, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Telp. (0274) 589621, 512474, Fax. (0274) 586117, Indonesia

Email: [tutik.farikhah@uin-suka.ac.id](mailto:tutik.farikhah@uin-suka.ac.id)\*

**Abstrak.** Peternak ruminansia merupakan mata pencaharian dari lima belas persen warga desa Batokan Kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung. Ketersediaan pakan hijau, akses akan informasi penyakit ruminansia, pengetahuan pakan alternatif, akses vaksin, lahan penggembalaan, pemanfaatan kotoran merupakan beberapa kesulitan yang dihadapi peternak. Sebagai salah satu inti keberhasilan pembibitan hingga penggemukan ruminansia, pakan hijau mutlak harus dipastikan ketersediaannya. Bagi peternak dengan lahan terbatas atau pemodal kecil, hal tersebut akan sulit untuk dilakukan sehingga dibutuhkan alternatif hijauan ruminansia. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan pakan alternatif diperlukan guna memastikan ketersediaan pakan. Pada pelatihan ini menggunakan rumput gajah sebagai bahan baku utama pakan alternatif digabungkan dengan bahan lain. Pembuatan pakan ternak menggunakan teknik fermentasi. Berdasarkan pelatihan yang telah dilakukan dapat dinyatakan berhasil dilihat dari tingkat kehadiran, keaktifan dan hasil proses fermentasi. Selain itu hasil survey menunjukkan semua kriteria penilaian: ketepatan tujuan, sasaran, penyampaian dan harapan akan keberlangsungan pelatihan memiliki nilai lebih dari 4 (baik).

**Kata Kunci:** pemberdayaan Masyarakat; pembuatan pakan ternak alternatif; daring; video pendek; fermentasi.

**Abstract.** Ruminant farming is the livelihood of fifteen percent of the residents of Batokan village, Ngantru District, Tulungagung Regency. Availability of green feed, access to information on ruminant diseases, knowledge of alternative feed, access to vaccines, grazing land, use of manure are some of the difficulties faced by the breeders. As one of the core successes of breeding and fattening ruminants, availability of green feed must be ensured. For breeders with limited land or small capital, there will be difficult for availability of green feed. Therefore, training in making alternative feed is needed for feed availability. This training uses elephant grass as the main raw material for alternative feed combined with other ingredients. Making animal feed using fermentation technique. Based on the training that been carried out, can be concluded successful based on the level of attendance, activeness and result of the fermentation process.

**Keywords:** community empowerment; making alternative animal feed; online; short videos; fermentation.

## 1. Pendahuluan

Desa Batokan merupakan salah satu desa yang ada di wilayah Kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung. Secara geografis, desa Batokan berbatasan dengan Desa Banjarsari, Desa Mojoagung, dan Sungai Brantas. Luas wilayah desa Batokan ± 211.850 m<sup>2</sup>. Prosentase pekerjaan masyarakat desa Batokan adalah 60% pada sektor pertanian, 25% pada sektor peternakan, dan sisanya sebanyak 15% berada pada sektor industri. Melalui persentase pekerjaan masyarakat tersebut, sektor peternakan dalam hal ini peternak ruminansia menjadi salah satu pekerjaan utama di desa Batokan.

Ketersediaan pakan hijau, akses akan informasi penyakit ruminansia, pengetahuan pakan alternatif, akses vaksin, lahan penggembalaan, pemanfaatan kotoran merupakan beberapa kesulitan yang dihadapi peternak. Pakan hijau diperlukan pada unit penggemukan dan pembibitan ruminansia. Hijauan pakan ternak berupa rumput-rumputan, leguminosa, atau hasil ikutan dari tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan. Hijauan

pakan dari tanaman pakan merupakan pakan hijauan secara khusus dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan ternak dan merupakan kebutuhan utama, sedangkan pakan alternatif yang merupakan olahn dari pakan hijauan bersifat temporer. Syarat-syarat tanaman pakan ternak adalah disukai ternak (*palatable*), toleran terhadap teknik dan waktu pemangkasan, memiliki kandungan nutrisi tinggi, produksi hasil pembudidayaan tinggi, tidak mempunyai racun, dan dapat digunakan sebagai tanaman pelestarian lingkungan hidup (*environmental conservation*).

Tanaman pakan memegang peranan penting dalam penyediaan hijauan pakan bagi ternak ruminansia, yakni sebagai sumber serat, karbohidrat, protein, mineral, vitamin, dan nutrisi lain yang bermanfaat bagi kelangsungan hidup ternak ruminansia (Suherman dan Herdiawan, 2021). Guntoro (2002) menyatakan pemeliharaan sapi kereman (penggemukan) dengan pola tradisional yaitu hanya diberi pakan yang terdiri dari rumput dan kadang-kadang ditambah dengan ketela atau hijauan lain tergantung persediaan yang ada di lokasi, mampu memberikan peningkatan berat badan 0,2 -0,3 kg/ekor/hari (Sugama dan Budiari, 2012).

Sebagai salah satu inti keberhasilan pembibitan hingga penggemukan ruminansia, pakan hijau mutlak harus dipastikan ketersediaannya. Bagi peternak dengan lahan terbatas atau pemodal kecil, hal tersebut akan sulit untuk dilakukan sehingga dibutuhkan alternatif hijauan ruminansia. Sejumlah alternatif pakan hijau ternak diantaranya menggunakan jerami (Sugama dan Budairi, 2012) padi, jagung (Edi, 2021), rumput gajah (Suherman dan Budiawan, 2021; Syaiful dan Utami, 2020; Wisnaningsih dan Syahputra, 2020).

Singh et al., (2013) menyatakan rumput gajah (*pennisetum purpureum* atau *elephant grass*) merupakan pakan ternak yang berasal dari Afrika. Rumput gajah memiliki produksi biomas yang tinggi, biaya pemeliharaan minimum, sesuai untuk laan sempit/ marjinal, memiliki kemampuan penyerapan karbon tinggi, potensi lahan erosi rendah dan waktu panen yang cepat. (Syaiful dan Utami, 2020). Rumput gajah merupakan keluarga rumput rumputan (*gramineae*) yang banyak tersedia di Asia Tenggara dan banyak digunakan sebagai bahan hijauan alamiah ruminansia. Rumput ini biasanya dipanen dengan cara memabat seluruh pohonnya lalu diberikan langsung (*cut and carry*) sebagai pakan hijauan untuk ruminansia dan dapat pula dijadikan persediaan pakan melalui proses pengawetan pakan hijauan dengan cara *silase* dan *hay*.

Selain itu rumput gajah juga bisa dimanfaatkan sebagai mulsa tanah yang baik. Morrison (2008) menyatakan nilai pakan rumput gajah dipengaruhi oleh perbandingan (rasio) jumlah daun terhadap batang dan umurnya. Kandungan nitrogen dari hasil panen yang diadakan secara teratur berkisar antara 2-4% Protein Kasar (CP; *Crude Protein*) selalu diatas 7%. Pada daun muda nilai ketercernaan (TDN) diperkirakan mencapai 70%, tetapi angka ini menurun cukup drastis pada usia tua hingga 55%. Batang-batangnya kurang begitu disukai ternak (karena keras) kecuali yang masih muda dan mengandung cukup banyak air. Rumput ini secara umum merupakan tanaman tahunan yang berdiri tegak, berakar dalam dan tinggi dengan rimpang yang pendek. Tinggi batang dapat mencapai 2-4 meter (bahkan mencapai 6-7 meter), dengan diameter batang dapat mencapai lebih dari 3 cm dan terdiri sampai 20 ruas/buku. Tumbuh berbentuk rumpun dengan lebar rumpun hingga 1 meter. Pelepah daun gundul hingga berbulu pendek; helai daun bergaris (Wisnaningsih dan Syahputra, 2020). Kandungan kimiawi dalam rumput gajah dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL 1. Kandungan kimiawi dalam rumput gajah.

Parameter	Berat basah	Berat Kering
Kandungan air	89.0	-
Jumlah abu	2.00	18.18
Protein kasar	2.97	27.00
Lemak kasar	1.63	14.82
Karbohidrat	3.40	30.91
Serat kasar	1.00	9.09

Sumber: <https://www.ilmuternak.com/2015/03/rumput-gajah-untuk-pakan-ternak.html>

## 2. Metodologi Pelaksanaan

Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat di desa Batokan dilakukan dalam tiga tahap yakni pra pelaksanaan, pelaksanaan pemberdayaan dan pasca pelaksanaan. Pada pra pelaksanaan dilakukan observasi, analisis pemberdayaan dengan melibatkan tokoh masyarakat, peternak guna berdasarkan sumberdaya masyarakat dan identifikasi bahan/material pelatihan. Selain itu observasi tersebut dilakukan bertujuan untuk

mengetahui kebutuhan dan sasaran yang tepat untuk masyarakat. Berdasarkan observasi yang dilakukan, rasio ketersediaan lahan pakan hijauan dengan jumlah ruminansia belum sebanding, hal ini dibuktikan dengan sejumlah peternak yang harus membeli guna memastikan ketersediaan pakan hijau. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan pakan alternatif diperlukan guna memastikan ketersediaan pakan dan menekan biaya pemeliharaan.

Adapun bahan/material yang dibutuhkan dalam pelatihan pembuatan pakan ternak adalah:

- Mesin penggiling rumput
- Garuk rumput untuk mempermudah pencampuran dan mertakan hasil gilingan.
- Penyiram tanaman
- Wadah plastik/ ember guna mencampur bahan cair.
- Drum sebagai tempat fermentasi pakan.
- Rumput gajah
- Air (5000 ml) atau secukupnya.
- 750 ml molase (tetes tebu).
- Sepuluh botol EM4
- Garam kasar secukupnya
- Bekatul secukupnya

Tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan pelatihan dengan melibatkan toko masyarakat, pemangku kepentingan, narasumber dan peternak ruminansia. Pasca kegiatan dilakukan penilaian pemahaman akan kegiatan pelatihan yang dilakukan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pembuatan pakan ternak alternatif ini dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2020. Persiapan tersebut meliputi koordinasi dengan masyarakat dan pemerintah desa, pembagian tugas, hingga menghubungi pihak-pihak yang terlibat.

Langkah pertama yang dilakukan adalah koordinasi dengan masyarakat dan pemerintah desa. Koordinasi ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahpahaman dalam pelaksanaan kegiatan. Ada pun dari kedua belah pihak, baik dari masyarakat dan pemerintah desa mau pun pihak kelompok KKN saling sepakat dengan konsep kegiatan yang dirancang.

Selanjutnya, langkah yang dilakukan adalah menghubungi pihak-pihak yang terlibat. Pihak-pihak ini seperti masyarakat, hingga narasumber yang hendak mengisi kegiatan tersebut. Narasumber pada kegiatan ini adalah salah satu masyarakat desa Batokan yang telah berhasil membuat pakan alternatif untuk konsumsi ternaknya sendiri, yaitu bapak Joko Purnomo.

Langkah selanjutnya adalah survei tempat. Survei tempat ini dilakukan untuk mengetahui lokasi yang akan digunakan untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Melalui koordinasi singkat dengan beberapa pihak, lokasi pelaksanaan kegiatan tersebut adalah di kediaman bapak Joko Purnomo selaku narasumber. Sebab, di sana pula beliau bisa leluasa mempraktikkan cara pembuatan pakan ternak alternatif tersebut.

Setelah survei tempat telah dilaksanakan, langkah selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan. Kegiatan ini berlangsung sejak pukul 09.00 hingga pukul 10.30 WIB. Bukti pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 1.



GAMBAR 1. Kegiatan pelatihan.

Tahapan pembuatan pakan ternak alternatif ini adalah sebagai berikut:

- Pertama, campurkan bahan-bahan (molase, air, EM4 dan garam) yang telah disiapkan tersebut ke dalam wadah plastik/ember kemudian aduk hingga merata.
- Kedua, bersihkan rumput gajah/tebon jagung yang akan dimasukkan ke mesin penggiling rumput dengan tujuan agar ketika mesin dipakai tidak menimbulkan penyumbatan.
- Ketiga, giling rumput gajah atau *tebon* jagung dengan cara memasukkannya ke mesin penggilingan yang telah dibersihkan. Hal yang harus diperhatikan pada waktu penggilingan yaitu usahakan agar rumput gajah atau *tebon* jagung tersebut bebas dari lilitan alang-alang. Sebab adanya alang-alang dapat menyebabkan mesin penggiling mudah tersumbat.
- Keempat, setelah tanaman tergiling halus, letakkan pada tempat yang rata kemudian ratakan cacahan tanaman tersebut hingga memiliki ketinggian yang sama.
- Kelima, masukkan campuran cairan bahan yang telah tercampur tadi ke dalam alat penyiram tanaman, kemudian siram secara merata di permukaannya.
- Keenam, taburkan bekatul di atas permukaan cacahan rumput gajah secara merata.
- Ketujuh, setelah pemberian campuran cairan dan bekatul merata barulah rumput tersebut dibolak-balik menggunakan alat pencampur/ manual.
- Kedelapan, ulangi langkah keempat sampai ketujuh ini sebanyak kurang lebih tiga kali dengan tujuan agar bahan-bahan tersebut dapat tercampur rata.
- Kedelapan, setelah semua bahan tercampur rata, segera masukkan campuran bahan-bahan tersebut ke dalam drum hingga padat.
- Kesembilan, ketika memasukkan campuran bahan-bahan tersebut, beberapa kali juga diselengi dengan penaburan bekatul kembali. Penaburan ulang bekatul ini berguna sebagai media peresapan cairan agar campuran bahan-bahan tersebut tetap kering dan menghindari pembusukan ketika proses fermentasi berlangsung.
- Kesepuluh, setelah drim atau tong terisi penuh padat, barulah tutup drim atau tong tersebut dengan menggunakan plastic dan tutup drim atau tong, serta tak lupa lingkarkan besi penjepit tutup drim atau tong agar dapat tertutup dengan rapat. Selama proses fermentasi ini udara luar tidak boleh masuk.

Proses fermentasi ini berlangsung selama dua sampai tiga minggu. Sedangkan untuk ketahanannya, hasil fermentasi ini dapat bertahan selama kurang lebih enam bulan apabila pakan fermentasi tersebut tertutup rapat dan dijaga agar tetap kering. Hal tersebut dikarenakan apabila pakan fermentasi ini lembab maka jamur dapat dengan mudah tumbuh dan merusak fermentasi dari pakan tersebut. Pakan ternak alternatif ini dapat diberikan kepada hewan ternak sebanyak dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Sedangkan untuk takarannya, kurang lebih sepertiga jeriken besar atau sekitar 25 liter. Dan pakan fermentasi dapat dimakan oleh setidaknya 15 kambing berukuran sedang.

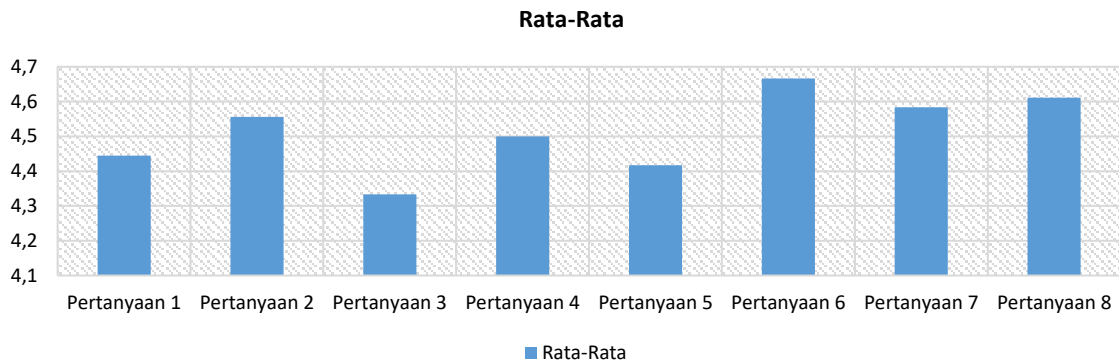


GAMBAR 2. Hasil pengolahan bahan yang telah tercampur yang akan difermentasi.

Keberhasilan dari pelatihan ini dilihat dari tingkat kehadiran, keaktifan dan hasil fermentasi. Selama pelatihan, keseluruhan peserta pelatihan sebanyak tiga puluh enam orang hadir pada setiap tahapan pelatihan dan ketersediaan bahan/material dari peserta pelatihan. Sedangkan hasil fermentasi pelatihan langsung

diberikan kepada ternak ruminansia dan tidak terdapat keluhan dari peternak sehingga dapat dinyatakan hasil aman dan dapat dikonsumsi ternak.

Survey pelatihan yakni kesesuaian program, pelaksanaan, sasaran program, cara penyampaian, tingkat pemahaman, keberlanjutan program dan kerja tim pelaksana. Skala yang digunakan dalam skala Likert (1-5) dan hasil survey dapat dilihat pada Gambar 3.



**GAMBAR 3.** Hasil survey terkait kegiatan pengabdian.

Berdasarkan Gambar 3. dapat dilihat bahwa hampir keseluruhan berada diatas nilai empat (baik). Nilai yang paling tinggi adalah harapan akan keberlangsungan pelatihan yakni sebesar 4.67 diikuti oleh kerja tim pelaksana dalam menjalankan pelatihan (4,6). Ketepatan penyusunan program, sasaran dan tujuan merupakan kriteria selanjutnya yang dianggap berhasil yakni sebesar 4,55; 4,5 dan 4,45.

#### 4. Kesimpulan

Adanya kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan pakan ternak alternatif ini, dapat disimpulkan kelebihan adanya program pelatihan pembuatan pakan ternak alternatif ini yaitu :

- Penggunaan pakan ternak alternatif untuk sektor peternakan di desa Batokan, dinilai cukup solutif untuk mengatasi menurunnya tingkat produktivitas sektor peternakan.
- Penggunaan pakan ternak alternatif ini juga dinilai cukup efisien, sebab para peternak di desa Batokan tidak perlu setiap hari mencari rumput untuk pakan ternak mereka.
- Pakan ternak alternatif ini dapat bertahan selama 6 bulan pemakaian dan dapat dipakai untuk kurang lebih 15 ekor kambing berukuran sedang. Sehingga lebih ekonomis.

Ada pun kekurangan dari program pelatihan pembuatan pakan ternak alternatif ini adalah:

- Keterbatasan alat pencacah dan penggiling sebab tidak seluruh masyarakat memiliki alat tersebut.
- Adanya pandemi membuat kegiatan ini kurang efektif sebab dilakukan secara terbatas. Sehingga pembuatan video pendek mengenai proses pembuatan pakan tersebut menjadi alternatif agar kegiatan dapat dijangkau oleh masyarakat desa Batokan secara menyeluruh.

#### Saran

Saran-saran untuk program pengabdian masyarakat lebih lanjut agar terus mengembangkan program serupa secara lebih inovatif agar dapat bermanfaat bagi masyarakat.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pemerintah desa Batokan, Kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung dan pihak-pihak yang telah turut berpartisipasi yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. sehingga program pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pembuatan pakan ternak alternatif dapat berjalan dengan lancar.

## Daftar Pustaka

- Anonim, Rumput Gajah untuk Bahan Ternak, diakses online pada tanggal 22 September 2020: <https://www.ilmuternak.com/2015/03/rumput-gajah-untuk-pakan-ternak.html>.
- Edi, N., 2021., Bahan Pakan Alternatif Sumber Energi untuk Substitusi Jagung pada Unggas., Jurnal Peternakan.
- Sugama, I.N., Budiari., NL., 2012., Pemanfaatan jerami padi sebagai bagahan pakan alternatif untuk sapi bali dara., Jurnal Ilmiah Peternakan.
- Suherman, D dan Herdiawan, I., 2021., Karakteristik produktifitas dan pemanfaatan rumput gajah hibrida sebagai bahan hijauan pakan ternak., Jurnal Maduranch.
- Syaiful, F.L dan Utami, Y., 2020., Pengembangan rumput gajah sebagai pakan sapi di Ophir nigari koto baru kabupaten pasaman barat., Jurnal Hilirisasi IPTEKs.
- Wisnaningsih dan Syahputra, S.K., Optimasi pembuatan pellet rumput gajah untuk pakan ternak ruminansia., Jurnal Kelitbang