



**PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT DESA TURUNGAN BAJI
KECAMATAN SINJAI BARAT MENGENAI FERMENTASI RUMPUT GAJAH
MELALUI KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Hermawansyah^{1*}, Bahri Syamsuryadi^{2*}, Khaeruddin^{3*}

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sinjai.
Jl. Teuku Umar No. 8, Biringere, Sinjai Utara
Email : hermawansyah.10@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan PkM ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan peternak Desa Turungan Baji mengenai teknologi fermentasi rumput gajah. Kegiatan dilakukan di aula kantor desa Turungan Baji, Kecamatan Sinjai Barat dengan empat tahapan kegiatan, yaitu survei peserta PkM, penyuluhan, pelatihan fermentasi rumput gajah dan evaluasi hasil PkM. Survei peserta dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada peserta PkM. Penyuluhan dilakukan dengan presentase materi mengenai fermentasi hijauan yang dilanjutkan dengan pelatihan fermentasi rumput gajah. Kegiatan diakhiri dengan evaluasi hasil PkM dengan membagikan soal pada peserta PkM yang berisi 5 pertanyaan (tujuan fermentasi, bahan-bahan fermentasi, cara fermentasi, lama fermentasi dan ciri-ciri hasil fermentasi yang baik). Masing-masing jawaban diberikan penilaian dan diolah pada aplikasi Microsoft Excel secara deksriptif. Hasil evaluasi peserta PkM menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta PkM yang signifikan dalam hal tujuan fermentasi dan cara melakukan fermentasi. Namun, pengetahuan masyarakat akan tujuan fermentasi pakan ternak masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan pengetahuan akan bahan fermentasi, cara fermentasi, lama fermentasi dan ciri hasil fermentasi yang baik. Kesimpulan yang diperoleh yaitu Kegiatan PkM mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Turungan Baji, Kecamatan Sinjai Barat sehingga diharapkan kegiatan ini mampu meningkatkan produktivitas ternak sapi di daerah tersebut.

Kata kunci: Pengabdian kepada Masyarakat, Fermentasi, Rumput Gajah, Desa Turungan Baji



A. PENDAHULUAN

Desa Turungan Baji merupakan salah satu Desa di Kecamatan Sinjai Barat dengan luas 5983 ha dan berbatasan dengan Kabupaten Gowa (batas barat dan utara), Kecamatan Sinjai Selatan (batas selatan), dan Bulupoddo (batas timur). Mata pencaharian utama masyarakat desa ini adalah petani dan pekebun (BRWA, 2022). Desa ini cukup berpotensi untuk pengembangan pertanian karena sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani. Di desa ini, pertumbuhan rumput gajah sangat melimpah.

Rumput gajah (*Pennisetum purpureum Schaum*) adalah tanaman yang berasal dari Afrika dan diperkenalkan di Indonesia pada tahun 1962. Di Indonesia, rumput gajah merupakan tanaman hijauan utama pakan ternak yang memegang peranan yang amat penting, karena hijauan mengandung hampir semua zat yang diperlukan hewan (Mihran, 2008). Rumput gajah dikenal dapat tumbuh pada dataran rendah sampai ke pegunungan (Permadi, 2007). Meskipun rumput gajah melimpah di Desa Turungan Baji, pemanfaatannya sebagai pakan hanya optimal di musim penghujan. Di musim kemarau yang berkepanjangan, persediaan rumput gajah sangat kurang sehingga diperlukan suatu teknik pengawetan agar tersedia sepanjang musim.

Salah satu teknologi pengawetan pakan dapat dilakukan melalui pembuatan silase. Silase merupakan pakan ternak yang dihasilkan melalui proses fermentasi hijauan dengan kandungan air yang tinggi.

Fermentasi rumput gajah mampu meningkatkan kadar bahan kering, kadar abu dan kadar protein (Sirait *et al.* 2020). Dengan teknik silase, diharapkan dapat menjadi solusi bagi peternak untuk menjamin ketersediaan hijauan pakan di musim kemarau. Untuk itu diperlukan sosialisasi pembuatan silase rumput gajah di Desa Turungan Baji melalui kegiatan penyuluhan. Menurut Winaryanto *et al.* (2004) penyuluhan sebagai bagian penting dari proses pembangunan pedesaan dan pembangunan pertanian-peternakan memungkinkan masyarakat pedesaan untuk belajar teknologi yang dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas usaha, belajar meningkatkan efektivitas dan efisiensi penggunaan teknologi, dan belajar membentuk struktur sosial dan prosesnya untuk memelihara dan merangsang transformasi pedesaan.

Penyuluhan tidak hanya dapat dilakukan oleh seorang penyuluh pertanian dari Dinas setempat, namun juga dapat dilakukan oleh perguruan tinggi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM). PkM merupakan kewajiban dosen dalam memenuhi tridharma perguruan tinggi. Dengan adanya kegiatan ini, dosen diharapkan mampu menyebarluaskan temuan-temuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat luas. Sehingga kegiatan ini dilakukan dengan tujuan mampu meningkatkan pengetahuan peternak Desa Turungan Baji mengenai teknologi fermentasi rumput gajah.



B. METODE

Kegiatan PkM ini dilakukan dilaksanakan di aula kantor desa Turungan Baji, Kecamatan Sinjai Barat dengan empat tahapan kegiatan, yaitu survei peserta PkM, penyuluhan, pelatihan fermentasi rumput gajah dan evaluasi hasil PkM. Survei peserta dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada peserta PkM yang berisi pertanyaan identitas peserta (berupa umur, pendidikan terakhir, pekerjaan utama, pengalaman beternak), kondisi ternak (jumlah sapi yang dimiliki, status kepemilikan ternak, kondisi ternak, jenis pakan yang diberikan) serta pengetahuan mengenai fermentasi hijauan. Penyuluhan dilakukan dengan presentase materi mengenai fermentasi hijauan yang dilanjutkan dengan pelatihan fermentasi rumput gajah.

Materi yang digunakan dalam pelatihan fermentasi yaitu terpal, rumput gajah, dedak, Em4, gula cair. Kegiatan diakhiri dengan evaluasi hasil PkM dengan membagikan soal pada peserta PkM yang berisi 5 pertanyaan (tujuan fermentasi, bahan-bahan fermentasi, cara fermentasi, lama fermentasi dan ciri-ciri hasil fermentasi yang baik). Masing-masing jawaban diberikan penilaian dan diolah pada aplikasi Microsoft Excel secara deksriptif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peserta PkM

Menurut Dayat dan Anwarudin (2020), faktor-faktor yang menentukan partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan adalah umur, pelatihan, magang, persepsi, motivasi, kegiatan penyuluhan dan faktor program.

Masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan PkM ini sebagian besar memiliki pekerjaan utama sebagai petani/peternak (Tabel 1) dengan jumlah ternak sapi yang dimiliki 1-3 ekor (Tabel 2). Keinginan masyarakat untuk mengetahui inovasi baru dalam bidang peternakan dalam rangka meningkatkan produktivitas ternak diduga memotivasi masyarakat untuk mengikuti kegiatan PkM ini. Selain itu juga mungkin dipengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan oleh penyuluh yang baik, setiap pertanyaan peserta mampu dijawab oleh penyuluh secara logis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mulyani *et al.* (2019) bahwa motivasi petani mengikuti penyuluhan tidak terlepas dari kualitas pelayanan penyuluhan yang diberikan oleh penyuluh ketika memberikan penyuluhan pertanian. Kualitas penyuluhan dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu aspek tangible (kualitas fisik), reliability (keandalan), responsiveness (daya tanggap), insurance (jaminan) dan Empathy (empati).

Tabel 1. Identitas responden peserta PkM

Identitas responden	Persentase (%)
Pekerjaan utama	
Petani/peternak	83
Pelajar/belum bekerja	17
Umur	
21-30 tahun	17
31-40 tahun	50
>40 tahun	33
Jenis kelamin	
Laki-laki	89
Perempuan	11
Pendidikan terakhir	
SMA	50



Sarjana	50
Keterangan: Jumlah responden 9 orang	
Tabel 2. Gambaran umum ternak yang dipelihara	
Identitas responden	Persentase (%)
Jumlah sapi yang dipelihara	
1 ekor	28
2 ekor	29
3 ekor	43
Pengalaman beternak	
1-5 tahun	40
10-15 tahun	60
Kepemilikan ternak	
Pribadi	89
Orang lain	11
Sistem pemeliharaan	
Ekstensif	22
Semiintensif	78
Jenis pakan yang diberikan pada musim hujan	
Rumput gajah	100
Jenis pakan yang diberikan pada musim kemarau	
Rumput gajah	55
Jerami	18
Batang pisang	27

Keterangan: Jumlah responden 9 orang

Sebagian besar masyarakat yang mengikuti kegiatan PkM berada pada umur produktif yaitu 31-40 tahun dan didominasi oleh laki-laki (Tabel 1). Menurut Mulyani *et al.* (2019), umur sangat berpengaruh pada petani ketika mendapatkan penyuluhan pertanian, rata-rata usia produktif akan lebih mudah menyerap materi penyuluhan dan mengadopsi inovasi baru yang diberikan penyuluh. Pendidikan terakhir peserta tergolong baik yaitu 50% lulusan perguruan

tinggi dan 50% lulusan sekolah menengah atas (Tabel 1). Menurut Sarjan (2021), pendidikan dan pengetahuan petani yang tinggi dapat membangun cakrawala dan pola pikir dan sistem bertani yang lebih baik, mudah menyerap teknologi pertanian yang semakin berkembang untuk meningkatkan hasil usaha taninya. Menurut Tuwo (2011), pendidikan yang tinggi dengan umur yang masih muda akan menyebabkan petani yang dinamis.

Sebagian besar peserta dinilai cukup berpengalaman dalam beternak sapi ditandai dengan lama beternak 10-15 tahun sebesar 60% (Tabel 2), pengalaman beternak ini juga diduga menjadi salah satu parameter yang memotivasi peternak mengikuti kegiatan PkM ini. Okpukpara (2009) menyatakan bahwa pengalaman seseorang cenderung berpengaruh terhadap penerimaan pengetahuan baru. Menurut Mulyani *et al.* (2019) pengalaman berusaha sangat berpengaruh pada perilaku petani, pengalaman petani dapat juga disesuaikan dengan inovasi baru yang diberikan penyuluh sehingga bisa saling bersinergi untuk menghasilkan metode yang lebih tepat.

Sebagian besar peserta PkM beternak sapi milik sendiri dengan pemeliharaan sistem semiintensif sedangkan sebagian kecil menerapkan sistem ekstensif (Tabel 2). Pola semiintensif merupakan sistem pemeliharaan ternak dengan cara dibiarkan di alam bebas atau digembalakan sedangkan sebagian lagi dipelihara di dalam kandang (Munadi *et al.*, 2021). Sistem pemeliharaan ekstensif adalah ternak digembalakan baik



siang maupun malam hari tanpa kandang dan pakan tambahan (Herdiansah *et al.*, 2021). Kondisi ternak sapi yang dimiliki peternak tergolong sedang yaitu tidak gemuk dan tidak kurus. Pemberian pakan di musim penghujan 100% rumput gajah segar sedangkan di musim kemarau panjang menggunakan pakan alternatif dan kombinasi seperti jerami padi dan batang pisang, meskipun demikian rumput gajah masih mendominasi diberikan di musim ini (Tabel 2). Jenis pakan yang diberikan mempengaruhi bobot badan sapi yang dipelihara dengan kategori sedang, produktivitas sapi berpotensi dapat ditingkatkan dengan memberikan pakan fermentasi. Menurut Munadi *et al.* (2021), pada musim hujan produktivitas ternak, cukup meningkat yang dipengaruhi oleh kelimpahan pakan, sebaliknya pada musim kemarau produktivitas ternak menurun, bahkan dapat menyebabkan tingkat kematian karena kurangnya pakan yang diperoleh ternak.

Turungan Baji karena kelimpahan rumput gajah di daerah tersebut pada musim penghujan dan kekurangan hijauan di musim kemarau panjang. Fermentasi bertujuan mengawetkan pakan hingga dapat memenuhi kebutuhan ternak di musim kemarau, dimana pada musim ini pertumbuhan rumput gajah kurang dan kualitas nya lebih rendah dibandingkan musim penghujan.

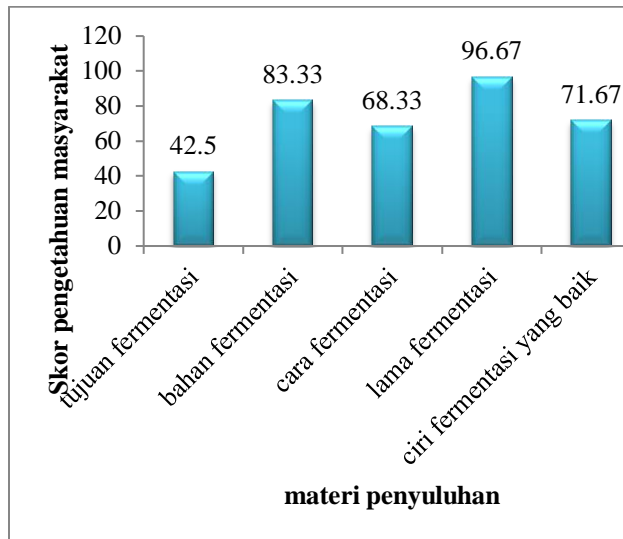
Hasil Evaluasi Peserta Sebelum dan Setelah Kegiatan PkM

Hasil wawancara terkait pengamalan fermentasi hijauan dari 9 responden peserta sebelum penyuluhan PkM yaitu sebanyak 11% peserta menyatakan pernah mengikuti kegiatan pelatihan fermentasi pakan dan 89 % menyatakan belum pernah. Sebesar 22% peserta mengaku pernah memberikan pakan fermentasi pada ternaknya sedangkan 78% menyatakan belum pernah. Sedangkan 100% peserta mengaku belum mengetahui tujuan fermentasi dan cara melakukan fermentasi pakan.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan dan Penyuluhan Fermentasi Rumput Gajah di Desa Turungan Baji

Kegiatan fermentasi rumput gajah cukup berpotensi dilakukan di Desa



Gambar 2. Grafik Skor nilai hasil evaluasi masyarakat peserta setelah kegiatan PKM

Hasil evaluasi setelah kegiatan PkM menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan peserta PkM yang signifikan dalam hal tujuan fermentasi dan cara melakukan fermentasi. Namun, pengetahuan masyarakat akan tujuan fermentasi pakan ternak masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan pengetahuan akan bahan fermentasi, cara fermentasi, lama fermentasi dan ciri hasil fermentasi yang baik. 33% peserta menyatakan tujuan fermentasi adalah untuk program penggemukan ternak, 17% menyatakan tujuan fermentasi adalah untuk menghemat pakan dan 33% memberikan jawaban yang paling tepat yaitu menambah nutrisi pakan. Sedangkan pertanyaan lain pada umumnya mampu dijawab dengan tepat sehingga menghasilkan skor rata-rata tinggi. Hal mungkin disebabkan karena peserta PkM lebih berfokus pada kegiatan pelatihan

fermentasi pakan sehingga lebih banyak mengetahui secara teknis pada proses fermentasi rumput gajah saja tanpa memperhatikan tujuan utama atau manfaat fermentasi tersebut. Pada umumnya masyarakat petani di Pedesaan lebih memahami suatu ilmu dengan melihat langsung atau praktek jika dibandingkan hanya sekedar teori. Peningkatan pengetahuan peserta PkM dapat disebabkan banyak faktor seperti tingkat pendidikan yang cukup baik, dimana pendidikan terakhir peserta sekolah menengah ke atas dan perguruan tinggi (Tabel 1) sehingga kemampuan dalam memahami suatu ilmu lebih baik. Peningkatan pengetahuan petani melalui kegiatan penyuluhan pada kegiatan PkM ini juga sejalan dengan laporan sebelumnya (Surayya *et al.*, 2019; Imran *et al.*, 2019).

D. KESIMPULAN

Kegiatan PkM berupa penyuluhan dan pelatihan fermentasi rumput gajah mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Turungan Baji, Kecamatan Sinjai Barat sehingga diharapkan kegiatan ini mampu meningkatkan produktivitas ternak sapi di daerah tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Badan Registrasi Wilayah Adat (BRWA). (2022). Wilayah Adat Kampung Turunan
<https://brwa.or.id/wa/view/N2pkUmUwTTRiLXc>.
- Mihrani. (2008). Evaluasi penyuluhan penggunaan bokashi kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi rumput gajah. *Jurnal Agrisistem*. 4 (1), 18-27.
- Permadi, U.(2007). Pengaruh Pemberian Pupuk Majemuk Phonska Terhadap Pertumbuhan Vertikal dan Produksi Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Schaum) Sebagai Pakan Ternak. Skripsi. Bogor: IPB.
- Sirait, J., Simanihuruk, K., & Hutasoit, R. (2020). Fermentasi aerob dan an aerob rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) untuk pakan Kambing Boerka sedang tumbuh. *Jurnal Agripet*. 20(2), 150-159.
- Winaryanto, S., Yunasaf, U., & Rusmana, A. (2004). Profesionalisme penyuluh dan hubungannya dengan peran penyuluh sebagai agen pembaharu. *Jurnal Sosiohumaniora*. 6(1), 24-35.
- Mulyani, S.I., Sulistyono, A., & Jafar, R. (2019). Tingkat motivasi petani dan kualitas pelayanan penyuluh pertanian di kawasan perbatasan (studi kasus di Kecamatan Krayan Kabupaten Nunukan). *Jurnal Borneo Sainstek*. 2(1), 1-13.
- Sarjan. (2021). Partisipasi Anggota Kelompok Tani dalam Program Penyuluhan Pertanian di Desa Kadingeh Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Tuwo, M. A. (2011). Ilmu Usahatani Teori dan Aplikasi Menuju Sukses. Kendari: Unhalu Press.
- Okpukpara, B. (2009). Strategies for effective loan delivery to small scale enterprises in rural Nigeria. *Journal of Development and Agricultural Economics*. 1(2), 41-48.
- Dayat, D., & Anwardin, O. (2020). Faktor-faktor penentu partisipasi petani dalam penyuluhan pertanian era otonomi daerah di Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(2), 167-186.
- Herdiansah, R., Suherman, D., & Sutriyono, S. (2021). Evaluasi manajemen pemeliharaan ternak sapi Bali (*Bos sondaicus*) pada Peternakan Rakyat di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu. *Wahana Peternakan*, 5(1), 15-24.
- Munadi, L. O., Hidayat, Sahaba, L.O., & Inal. (2021). Pola dan sistem pemeliharaan ternak sapi Bali di Kabupaten Muna. *Jurnal Ilmiah*



Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat. 1(2), 83-87.

Surayya, M., Sari, M.D., & Sarni. (2019). Peningkatan pengetahuan penyuluh pertanian melalui pelatihan di BPP Pamulutan Kabupaten Ogan Ilir. Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti, Malang 17-19 Juli 2019, hlm. 761-770.

Imran, A.N., Muhanniah, Giono, B.R.W. (2019). Metode penyuluhan pertanian dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani (studi kasus di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros). *Jurnal Agrisep*.18(2), 287-304.