



Pelatihan Pembuatan Silase Pakan Komplit dengan Aditif FJLB di Kelompok Ternak Putra Rahayu dan Ngudi Rejeki Wonogiri

Yuli Yanti^{1*}, Andriyana Setyawati², Sumani³, Dwi Priyo Ariyanto³ dan Komariah³

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret
Surakarta, Indonesia

²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret
Surakarta, Indonesia

³Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret
Surakarta, Indonesia

*yuliyanti_fp@staff.uns.ac.id

Abstrak: Peternakan di Indonesia didominasi oleh peternakan skala kecil. Peternak ini menjalankan sistem pemeliharaannya dengan sangat sederhana terutama perhitungan kebutuhan pakan belum sesuai dengan kebutuhan ternak. Permasalahan yang lain, saat musim hujan pakan hijauan berlimpah sedangkan di musim kemarau pakan hijauan, terutama rumput, jumlahnya terbatas, sehingga dibutuhkan teknologi pengawetan pakan saat pakan melimpah. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mentransfer IPTEK berupa pengolahan pakan fermentasi dengan menggunakan FJLB (*fermented juice of ephyptic lactic acid bacteria*) di Kelompok ternak Putra Rahayu dan Ngudi Rejeki di Kelurahan Tawang Rejo, Kecamatan Jatipurno, Kabupaten Wonogiri. Kelompok ternak di kelurahan ini beranggotakan petani-petani kecil, dimana kegiatan berternak adalah kerja sambilan dan bukan penghasilan utama. Sehingga rata-rata jumlah ternak yang dimiliki, khususnya ternak ruminansia hanya berkisar kurang dari 5 ekor. Pelatihan pembuatan silase pakan komplit ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2021. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini pemberian materi atau penyuluhan dan pelatihan. Metode pengambilan data adalah interview dan kuesioner. Tahapan pelatihan dimulai dengan pemberian materi kemudian praktik secara langsung. Mitra mencampur semua bahan konsentrat dan hijauan yang sudah dicacah kemudian dicampur dengan molases dan FJLB. Semua bahan kemudian dimasukkan ke dalam drum sampai padat dan ditutup rapat. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah peternak meningkat pengetahuannya tentang cara menyusun ransum, cara membuat silase, dan tahu cara membuat FJLB sebanyak 100%. Kegiatan pengabdian ini juga menghibahkan alat berupa pencacah rumput odot dan penggiling jagung. Melalui kegiatan pengabdian ini diperoleh bahwa mitra meningkat pengetahuannya tentang fermentasi pakan silase dan cara pembuatannya.

Kata kunci: FJLB; Pakan; Ransum; Silase Pakan Komplit

Abstract: Livestock in Indonesia is dominated by small-scale livestock. This breeder runs a straightforward maintenance system and is not following good and successful farming methods. Feed technology is not yet known, especially the calculation of feed requirements of livestock. Small-scale farmers do not yet understand how to provide the daily amount of feed to their livestock. Another problem is that during the rainy season, forage feeds are abundant. In the dry season, forage feeds, especially grass, are limited, so feed preservation technology is needed in the rainy season so that it can be given during the dry season. This community service aimed to transfer science and technology to process fermented feed using FJLB (*fermented juice of ephyptic lactic acid bacteria*) in the Putra Rahayu and Ngudi Rejeki livestock groups in Tawang Rejo Village, Jatipurno District, Wonogiri Regency. The livestock group consists of small farmers, where livestock farming



is only a side job and not the main income. So that the average number of livestock owned, especially ruminants, is only around five heads. This complete feed silage-making training was held on June 20, 2021. The methods used in this service were interviews, questionnaires and training. After training on making feed silage with FJLB, farmers increased their knowledge about how to prepare rations, how to make silage, and know how to make FJLB. Through this service, tools in the form of a mutton grass chopper and corn grinder are also provided, which are useful for farmers to feed livestock so that they are more efficient and can use the land around their homes for food source plants, namely elephant grass and corn. Through this service activity, it was found that partners increased their knowledge about fermented silage feed and how to make it.

Keywords: *FJLB; Feed; Ration; Complete Feed Silage*

© 2022 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received: 2 Juni 2022 **Accepted:** 1 September 2022 **Published:** 18 September 2022
DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i3.5550>

How to cite: Yanti, Y., Setyawati, A., Sumani, S., Ariyanto, D. P., & Komariah, K. (2022). Pelatihan pembuatan silase pakan komplit dengan aditif FJLB di kelompok ternak putra rahayu dan ngudi rejeki Wonogiri. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 886-894.

PENDAHULUAN

Peternakan di Indonesia, terutama ternak ruminansia seperti sapi dan kambing domba, masih didominasi oleh peternak-peternak skala kecil (Agus & Widi, 2018) bahkan kegiatan beternak ini bukanlah suatu pekerjaan utama. Beternak bagi peternak kecil ini adalah pekerjaan sampingan dimana pekerjaan utama biasanya adalah petani atau buruh tani. Sehingga tata kelola peternakan tidak menjadi fokus utama bagi mereka. Di sisi lain beternak masih hanya sebatas tabungan dan mengisi waktu luang jika kegiatan di sawah sudah berkurang. Hal ini membuat ternak yang dipelihara tidak maksimal produktivitasnya sehingga imbasnya keuntungan yang diperoleh dalam memelihara ternak ini menjadi sedikit atau minim profit.

Salah satu kendala rendahnya produktivitas ternak juga disebabkan oleh minimnya pengetahuan peternak akan tata kelola pakan atau manajemen pakan yang baik. Ternak agar bisa memproduksi dengan baik maka pakan yang diberikan harus bisa memenuhi kebutuhannya. Kebutuhan ternak

diantaranya untuk hidup pokok, pertumbuhan, reproduksi dan produksi atau penambahan bobot badan. Peternakan rakyat sebagian besar tidak memahami konsep pemberian pakan sesuai kebutuhan ternak ini, sehingga produksinya tidak maksimal.

Pakan yang umum diberikan kepada ternak sapi adalah dari limbah pertanian, atau jerami padi saja. Padahal Jerami padi ini memiliki nilai *nutrient* yang rendah, yang jika diberikan tunggal kepada ternak maka belum bisa memenuhi kebutuhannya, bahkan untuk hidup pokok kurang (Yanti & Yayota, 2017). Sehingga perlu ada bahan pakan lain yang bisa mengimbangi *nutrient* yang dibutuhkan ternak. Selain Jerami padi, pakan rumput-rumputan juga bisa sebagai sumber hijauan untuk ternak. Contohnya adalah rumput gajah dan juga rumput odot. Kedua rumput ini memiliki nilai nutrien yang tinggi untuk ternak ruminansia.

Keberadaan rumput akan mudah diperoleh di saat musim penghujan namun terkendala jika musim kemarau. Sehingga perlu usaha pengawetan pakan

agar berlimpahnya hijauan saat musim penghujan tetap bisa memenuhi kebutuhan pakan di musim kemarau. Salah satu metode pengawetan pakan adalah dengan pembuatan silase. Silase adalah proses pengawetan pakan dengan cara fermentasi dengan bakteri asam laktat sehingga pH menjadi asam dan nutrient terjaga atau tidak rusak dalam waktu simpan yang lama. Pembuatan silase perlu zat tambahan berupa FJLB (*fermented juice of ephyptic lactic acid bacteria*) yang mudah dibuat dan bisa meningkatkan kualitas fermentasi pakan (Yanti & Yayota, 2019).

Keadaan umum di lokasi kedua mitra tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1 Keadaan Umum Mitra di Kelompok Ternak Wonogiri

Keadaan umum	Jumlah peternak	%
Umur (tahun)		
- 25 s/d 65 tahun	13	81
- \geq 65 tahun	3	19
Jenis kelamin		
- Laki-laki	7	44
- perempuan	9	56
Jumlah anggota keluarga		
- \leq 4	11	69
- $>$ 4	5	31
Pendidikan		
- SD	4	24
- SMP	6	38
- SMA/SMK	6	38
Jenis ternak		
- sapi	9	56
- kambing	7	44
Pekerjaan utama		
- Petani	14	88
- Pedagang	1	6
- lainnya	1	6
Jumlah ternak		
- \leq 5	12	75
- $>$ 5	4	25

n:15 responden

Umur peternak Sebagian besar masih berada dalam kisaran usia produktif, yaitu sebanyak 81%. Usia produktif adalah usia dimana bisa menghasilkan barang atau jasa, atau usia dimana bisa menghasilkan sesuatu. Usia

peternak yang masih dalam kisaran usia produktif memungkinkan peternak untuk tetap berternak dengan baik dan bisa menghasilkan produktivitas ternak yang baik pula. Sedangkan usia tidak produktif masih ada 19%. Hal ini karena mereka di masyarakat pedesaan, usia 65 tahun ke atas sudah tidak bisa bekerja berat sehingga pilihannya adalah dengan beternak kambing atau sapi.

Pada mitra kelompok ternak kali ini, jumlah responden yang perempuan lebih dominan yaitu 56%. Hal ini karena di lokasi mitra, yang mengelola ternaknya biasanya adalah perempuan, sedangkan yang laki-laki Sebagian besar merantau ke kota besar. Sehingga yang berada di rumah adalah sang istri, dan memelihara ternak adalah usaha sampingan yang bisa menghasilkan.

Jumlah anggota keluarga peternak di mitra tergolong keluarga kecil, yaitu sebanyak 69%. Hal ini berarti masyarakat mitra sudah mengikuti program pemerintah bahwa dua anak saja cukup. Jumlah anggota keluarga yang banyak biasanya akan membutuhkan lebih banyak biaya untuk hidup sehari-hari, sehingga akan mencari peluang pendapatan dari mana saja, termasuk beternak. Namun ternyata, data di lokasi mitra, meski keluarga kecil, mereka tetap beternak sapi atau domba dengan alasan sebagai sambilan dan tabungan.

Tingkat Pendidikan mitra masih berkisar di SMP-SMA (76%). Semakin tinggi tingkat Pendidikan, maka pengetahuan akan manajemen beternak yang baik akan lebih tinggi. Hal ini karena dengan tingkat yang Pendidikan tinggi akan lebih mudah mencari informasi dari media, terutama internet. Namun, ternyata masih ada 24% peternak merupakan lulusan Sekolah Dasar. Hal ini tentu saja akan memengaruhi pengetahuannya dalam beternak yang baik, terutama pengetahuan tentang pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan ternaknya.

Jenis ternak yang dipelihara di lokasi mitra Sebagian besar adalah ternak sapi (56%). Pemilihan ternak sapi atau kambing biasanya terkait dengan ketersediaan modal, lokasi kandang, tenaga yang mencari pakan dan kesukaan. Di lokasi mitra ini data menunjukkan bahwa mitra lebih menyukai beternak sapi dari pada ruminansia kecil seperti kambing dan domba. Peternak yang memelihara ternak sapi, merasa bahwa keuntungan yang didapat juga lebih besar dibandingkan dengan ternak kecil.

Pekerjaan utama mitra adalah petani padi, yaitu sebanyak 88%. Hal ini didukung oleh tempat tinggal mitra yang berada di pegunungan atau pedesaan yang masih banyak lahan untuk dikelola menjadi lahan tanaman padi. Dengan pekerjaan sebagai petani, mereka masih memiliki waktu luang disaat pengelolaan lahan padi berkurang, contohnya misal setelah musim tanam. Maka pada saat itu petani ada waktu luang untuk beternak. Di sisi lain, dari hasil panen padi, mereka memiliki limbah pertanian berupa Jerami padi yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan pakan.

Jumlah kepemilikan ternak pada mitra ini Sebagian besar kurang dari 5 ekor, yaitu sebanyak 75%. Hal ini didukung pernyataan sebelumnya bahwa kegiatan beternak merupakan usaha sampingan, sehingga jumlah kepemilikan ternak tidak lebih dari lima ekor. Jika kepemilikan ternak makin banyak maka akan mengganggu aktivitas pekerjaan utama, karena harus menyediakan lebih banyak waktu dalam mengelola peternakannya, seperti menyediakan pakan dan membersihkan kandang.

Berdasarkan uraian tersebut sehingga perlu dilakukan kegiatan pengabdian di lokasi mitra untuk meningkatkan pengetahuan cara pengawetan pakan dan pengetahuan cara menyusun pakan yang baik sesuai kebutuhan ternak. Pakan yang diawetkan dengan cara fermentasi atau silase akan

terjaga kualitas nutrisinya (Hartutik, 2017). Lebih lanjut dijelaskan bahwa dengan silase nutrisi akan bisa dipertahankan sebanyak 90%, diantaranya yaitu Protein Kasar (PK), karbohidrat dan β -karoten. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pelatihan pembuatan silase pakan untuk ternak ruminansia di kelompok ternak di Wonogiri.

METODE

Metode kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam beberapa tahap. Pertama, survey ke peternak dan menggali permasalahan dan kebutuhan peternak untuk bisa meningkatkan pengetahuan tentang pengawetan pakan dan bisa meningkatkan produktivitas ternaknya. Permasalahan yang ada di mitra diantaranya adalah tidak memiliki alat untuk mencacah rumput dan menggiling jagung untuk pakan kepada ternaknya. Gambar 1 adalah mitra kelompok yang rutin melakukan rapat bulanan guna perkembangan dan kemajuan para anggotanya. Gambar 2 adalah potensi dari kelompok ternak, diantaranya tanaman jagung yang bisa untuk pakan ternak. Tahap Kedua, dilakukan rapat dengan tim pengabdian dan perwakilan kelompok ternak untuk menentukan waktu bisa dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan pakan. Ketiga, pelatihan dan penyuluhan tentang pakan ternak yang dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 20 Juni 2021. Keempat, evaluasi dan pendampingan.

Mitra pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kelompok ternak yaitu Putra Rahayu dan Ngudi Rejeki di Desa Tawang Rejo, Kecamatan Jatipurno, Kabupaten Wonogiri. Ketua kelompok ternak Putra Rahayu adalah bapak Anang W. F. sedangkan ketua kelompok ternak mitra ke dua, kelompok ternak Ngudi Rejeki, adalah bapak Sumadi. Dokumentasi selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat tertera pada Gambar 1.



Gambar 1 (a) Pertemuan Rutin Kelompok Ternak, (b) Potensi Lahan dan Tanaman Jagung untuk Pakan Ternak, (c) Penyuluhan Pembuatan Silase dan Penyusunan Ransum Pakan Ternak, (d) Proses Pelatihan penyusunan Pakan Komplit, (e) Proses Pelatihan Pembuatan Silase Pakan Komplit, dan (f) Alat yang Dihilahkan kepada Kedua Mitra di Kelompok Ternak di Jatipurno, Wonogiri

Sebelum kegiatan pelatihan, diberikan kuesioner kepada peternak untuk menggali informasi mengenai tingkat pengetahuan peternak akan pengawetan pakan dan nutrisi pakan ternak. Setelah kegiatan pelatihan dan penyuluhan dilaksanakan, kuesioner diberikan Kembali kepada peternak, untuk mengukur berapa persen pening-

katan pengetahuan tentang pengawetan pakan dan tata kelola pakan pada ternak ruminansia. Semua data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif.

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga dihadiahkan kepada kedua mitra masing-masing memperoleh alat berupa satu buah mesin pencacah

rumput dan juga satu buah mesin penggilingan jagung. Mesin pencacah rumput bertenaga dinamo dengan kapasitas 3-5 kg per jam (Gambar 5). Mesin diskmill atau penggiling jagung berdiameter 15 cm, mesin penggerak adalah bensin (2 liter untuk 10 kg) dengan kapasitas 5 kg per jam (Gambar 6). Kedua produk berasal dari Futake.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan silase pakan

Proses pelatihan dilaksanakan dengan penuh antusias dari tim pengabdian dan para peserta. Proses kegiatan pelatihan tersaji pada Gambar 1. Silase pakan adalah proses pengawetan pakan dengan cara fermentasi. Pakan yang dibuat kali ini adalah pakan komplit untuk penggemukan ternak sapi atau kambing domba. Susunan bahan pakan yang dibuat tersaji pada Tabel 2. Bahan pakan ini mudah diperoleh di lokasi mitra. Pembuatan FJLB sangat mudah yaitu mengikuti petunjuk (Bureenok et al., 2016). Sebanyak 100 g rumput odot dipotong kecil-kecil kemudian ditambah air 1 l, dicampur dengan gula 20 g. Kemudian diblender, dan disaring, lalu disimpan di tempat hangat selama 2 hari. FJLB siap digunakan.

Pakan komplit terdiri dari rumput/hijauan/limbah pertanian yang dicacah kemudian dicampur dengan konsentrat kemudian difermentasi selama minimal 3 minggu. Silase ini akan awet selama 6 bulan jika tidak terjadi kebocoran atau masih terjaga tertutup rapat tidak ada udara yang masuk. Nutrisi pakan komplit yang diberikan harus memenuhi kebutuhan ternak. Kebutuhan yang harus dipenuhi untuk penggemukan adalah PK sebesar (10–13)% dan TDN (71-78)%.

Bahan pakan yang sudah dicampur sesuai Tabel 2 kemudian dimasukkan ke dalam drum atau kantong plastik yang tahan bocor, lalu dipadatkan, lalu ditutup rapat.

Tabel 2 Bahan dan Proporsi Ransum Pembuatan Silase Penggemukan untuk Ternak Ruminansia

Bahan Pakan	Proporsi bahan kering (%)	Bahan segar Proporsi
Rumput odod	40	30 kg
Pollard	20	2,5 kg
Dedak/katul	18	2 kg
Ampas tahu basah	20	20 kg
Molases	1	100 ml (atau setengah gelas belimbing).
Mineral mix	1	1 ons atau segenggam. 100 ml (atau setengah gelas belimbing)
FJLB		

Sebelum dan setelah pelatihan para peserta mengisi kuesioner (*pre-test* dan *post-test*) untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman akan materi yang disampaikan. Hasil pengolahan data kuesioner tersaji pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil analisis data kuisoner, diperoleh bahwa pengetahuan peternak akan pakan komplit dan cara membuatnya masih rendah yaitu 20%. Setelah dilakukan pelatihan, pengetahuan mereka meningkat sebanyak 73%. Hal ini karena peternak sebelumnya ada yang pernah belajar tentang pakan komplit, namun kebanyakan lupa cara membuatnya. Sehingga mereka sangat senang diadakan pelatihan kembali, dan terbukti 93% responden memahami pakan komplit beserta cara pembuatannya.

Tabel 3	Pengukuran Pengetahuan Akan Silase	Tingkat Peternak	kelompok mitra pengabdian di Kabupaten Langkat setelah diberi pelatihan pembuatan silase limbah
Parameter	Sebelum pelatihan (%)	Setelah pelatihan (%)	Setelah pelatihan pembuatan pakan fermentasi pakan ternak juga meningkatkan keterampilan para pengelola Pesantren Yatim seperti yang dilaporkan oleh (Solekah & Oktaviana, 2017). (Sukaryani et al., 2018) juga melaporkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok ternak di Kecamatan Tasikmadu, Karanganyar, setelah penyuluhan dan praktik pengolahan
Pengetahuan tentang pakan komplit dan cara membuatnya.	20	90	Pembuatan silase juga dibutuhkan zat tambahan agar kualitas silase menjadi bagus. Salah satu zat tambahan adalah FJLB yang mudah dibuat. Pengetahuan peternak tentang FJLB dan cara membuatnya meningkat sebanyak 100%. Hasil ini juga diiringi pengetahuan akan manfaat penggunaan FJLB dalam silase juga meningkat sebanyak 100%. FJLB ini berdasarkan hasil beberapa riset seperti (Bureenok et al., 2016) dan (Yanti et al., 2019) mampu meningkatkan kualitas fermentasi pakan komplit. FJLB juga bisa dibuat dari rumput apa saja, karena setiap rumput memiliki kandungan bakteri asam laktat (BAL) alami yang bisa dikembangbiakkan dengan cara diinkubasi. Bakteri asam laktat ini yang akan mempertahankan pH silase tetap rendah sehingga kualitas pakan terjaga.
Pengetahuan tentang silase pakan komplit dan cara membuatnya.	0	100	Pembuatan silase juga dibutuhkan zat tambahan agar kualitas silase menjadi bagus. Salah satu zat tambahan adalah FJLB yang mudah dibuat. Pengetahuan peternak tentang FJLB dan cara membuatnya meningkat sebanyak 100%. Hasil ini juga diiringi pengetahuan akan manfaat penggunaan FJLB dalam silase juga meningkat sebanyak 100%. FJLB ini berdasarkan hasil beberapa riset seperti (Bureenok et al., 2016) dan (Yanti et al., 2019) mampu meningkatkan kualitas fermentasi pakan komplit. FJLB juga bisa dibuat dari rumput apa saja, karena setiap rumput memiliki kandungan bakteri asam laktat (BAL) alami yang bisa dikembangbiakkan dengan cara diinkubasi. Bakteri asam laktat ini yang akan mempertahankan pH silase tetap rendah sehingga kualitas pakan terjaga.
Pengetahuan tentang FJLB dan cara membuat FJLB.	0	100	Pembuatan silase juga dibutuhkan zat tambahan agar kualitas silase menjadi bagus. Salah satu zat tambahan adalah FJLB yang mudah dibuat. Pengetahuan peternak tentang FJLB dan cara membuatnya meningkat sebanyak 100%. Hasil ini juga diiringi pengetahuan akan manfaat penggunaan FJLB dalam silase juga meningkat sebanyak 100%. FJLB ini berdasarkan hasil beberapa riset seperti (Bureenok et al., 2016) dan (Yanti et al., 2019) mampu meningkatkan kualitas fermentasi pakan komplit. FJLB juga bisa dibuat dari rumput apa saja, karena setiap rumput memiliki kandungan bakteri asam laktat (BAL) alami yang bisa dikembangbiakkan dengan cara diinkubasi. Bakteri asam laktat ini yang akan mempertahankan pH silase tetap rendah sehingga kualitas pakan terjaga.
Pengetahuan manfaat FJLB.	0	100	Pembuatan silase juga dibutuhkan zat tambahan agar kualitas silase menjadi bagus. Salah satu zat tambahan adalah FJLB yang mudah dibuat. Pengetahuan peternak tentang FJLB dan cara membuatnya meningkat sebanyak 100%. Hasil ini juga diiringi pengetahuan akan manfaat penggunaan FJLB dalam silase juga meningkat sebanyak 100%. FJLB ini berdasarkan hasil beberapa riset seperti (Bureenok et al., 2016) dan (Yanti et al., 2019) mampu meningkatkan kualitas fermentasi pakan komplit. FJLB juga bisa dibuat dari rumput apa saja, karena setiap rumput memiliki kandungan bakteri asam laktat (BAL) alami yang bisa dikembangbiakkan dengan cara diinkubasi. Bakteri asam laktat ini yang akan mempertahankan pH silase tetap rendah sehingga kualitas pakan terjaga.
Rencana membuat FJLB.	0	87	Pembuatan silase juga dibutuhkan zat tambahan agar kualitas silase menjadi bagus. Salah satu zat tambahan adalah FJLB yang mudah dibuat. Pengetahuan peternak tentang FJLB dan cara membuatnya meningkat sebanyak 100%. Hasil ini juga diiringi pengetahuan akan manfaat penggunaan FJLB dalam silase juga meningkat sebanyak 100%. FJLB ini berdasarkan hasil beberapa riset seperti (Bureenok et al., 2016) dan (Yanti et al., 2019) mampu meningkatkan kualitas fermentasi pakan komplit. FJLB juga bisa dibuat dari rumput apa saja, karena setiap rumput memiliki kandungan bakteri asam laktat (BAL) alami yang bisa dikembangbiakkan dengan cara diinkubasi. Bakteri asam laktat ini yang akan mempertahankan pH silase tetap rendah sehingga kualitas pakan terjaga.

n= 15 responden

Semua peternak mitra belum faham sama sekali mengenai pengawetan pakan dalam bentuk silase sebelum penyuluhan dan pelatihan. Setelah pelatihan, pengetahuan peternak akan silase, terutama silase pakan komplit meningkat sebanyak 100%. Silase masih hal yang baru bagi mitra, sehingga mereka sangat antusias terhadap pelatihan ini. Silase ini bisa dibuat dari hijauan seperti rumput odot, dan juga bisa berupa limbah pertanian seperti Jerami padi atau Jerami jagung. Namun silase dari limbah pertanian tidak bisa dibuat tunggal, perlu penambahan karbohidrat sederhana untuk meningkatkan kualitasnya, seperti dedak padi, atau pollard dan juga molases. Penggunaan pakan dari limbah pertanian juga dilaporkan oleh (Baharuddin et al., 2019) yang menggunakan jerami padi, jerami kedelai dan jerami palawija kepada ternak dalam integrasi pertanian-peternakan. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok ternak pada kegiatan ini juga sejalan dengan hasil pengabdian (Dalimunthe et al., 2021) yang melaporkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan

Cara pembuatan FJLB ini, meskipun terbilang mudah, namun para peternak ternyata sebanyak 13% belum berencana untuk mempraktekkannya. Hal ini karena mereka masih belum tahu kapan akan membuat FJLB dan juga keterbatasan alat mengurungkan niat rencana membuat FJLBnya.

Pelatihan pembuatan silase dikelompok ternak juga dilaporkan oleh (Ngadiyono et al., 2019). Silase dibuat dari jerami padi dengan penambahan urea, starter, molases dan air. Berdasar-

kan uji laboratorium, silase jerami padi tersebut memiliki nilai nutrisi terutama protein kasar lebih tinggi daripada yang tidak difermentasi. Proses fermentasi juga bisa meningkatkan nilai nutrisi pakan, seperti yang dilaporkan oleh (Ratnaningtyas et al., 2019), bahwa enceng gondok yang disilase bisa meningkatkan kandungan nutrisinya.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di kelompok ternak di Wonogiri, bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak akan pengolahan pakan ternak menjadi silase dan cara penyusunan ransum pakan meningkat sebanyak 100%. Kelompok ternak di Jatipurno Wonogiri ini memiliki antusias yang tinggi untuk menerapkan teknologi pembuatan silase dengan menggunakan FJLB. Selanjutnya perlu pelatihan cara pengolahan limbah peternakan menjadi bahan bernilai ekonomis, seperti pupuk kompos.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sebelas Maret sehingga kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bisa terselenggara dengan hibah P2M nomor kontrak 261/UN27.22/HK.07.00/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A & Widi, T. S. M. (2018) Current situation and future prospects for beef cattl production in Indonesia - A review. *Asian-Australasian Journal of Animal Science*, 31 (7), 979-983.
- Baharuddin, M. R., Hidayati, G. S., & Amir, B. (2019). Pemberdayaan masyarakat marannu melalui pertanian dan peternakan terintegrasi dalam rangka mewujudkan kabupaten pinrang sebagai poros utama pemenuhan pangan nasional. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 99–104.
- Bureenok, S., Sisaath, K., Yuangklang, C., Vasupen, K., & Schonewille, J. T. (2016). Ensiling characteristics of silages of Stylo legume (*Stylosanthes guianensis*), Guinea grass (*Panicum maximum*) and their mixture, treated with fermented juice of lactic bacteria, and feed intake and digestibility in goats of rations based on these silages. *Small Ruminant Research*, 134, 84–89.
- Dalimunthe, M., Purnama, D., Jasmi, Amdayani, S., Annazilli, H., & Sihombing, J. L. (2021). Teknologi pakan ternak silase dari limbah pelepah daun kelapa sawit di desa perkebunan amal tani. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Tabikpun*, 2(1), 47–54.
- Hartutik. 2017. Teknologi pengawetan pakan hijauan. UB Press, Malang.
- Ngadiyono, N., Budisatria, I. G. S., Baliarti, E., Panjono, Widi, T. S. M., Yulianto, M. D. E., & Atmoko, B. A. (2019). Integrated Cattle Faming Development and Assistance in the Kandang Kalimasido. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 211–222.
- Ratnaningtyas, N. I., Bahrun, B., Hidayah, R. N., & Herliana, O. (2019). Introduksi pemanfaatan eceng gondok sebagai pakan ternak fermentasi pada peternak kambing desa wanadadi banjaregara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(4), 227.
- Solekah, N. A., & Oktaviana, U. K. (2017). Penguatan pengelolaan ternak wakaf hibah produktif melalui fermentasi pakan ternak sebagai alternatif pemberdayaan santri menuju pesantren yatim yang mandiri. *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 170–184.
- Sukaryani, S., Mursyid, A., & Mulyono, W. (2018). Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan

- pengolahan limbah pertanian melalui teknologi fermentasi pada kelompok ternak di kecamatan tasikmadu. *E-DIMAS*. 9(2), 211–219.
- Sutriana, S., & Baharuddin, R. (2019). Uji tingkat kematangan kompos terhadap produksi tiga varietas bawang merah (*Allium asconanicum*) pada tanah gambut. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(1), 25–35.
- Yanti, Y., Kawai, S., & Yayota, M. (2019). Effect of total mixed ration silage containing agricultural by-products with the fermented juice of epiphytic lactic acid bacteria on rumen fermentation and nitrogen balance in ewes. *Tropical Animal Health and Production*, 51(5).
- Yanti, Y., & Yayota, M. (2019). Effect of epiphytic lactic acid bacteria fermented juice inclusion on quality of total mixed ration silage of agricultural and food by-products. *Indian Journal of Animal Sciences*, 89(9).
- Yanti, Y., & Yayota, M. (2017). Agricultural by-products as feed for ruminants in tropical area: nutritive value and mitigating methane emission. *Reviews in Agricultural Science*, 5(0), 65–76.