

## **TEKNOLOGI PENGAWETAN PAKAN DENGAN SILASE HIJAUAN DI KELOMPOK TERNAK SAPI PERAH DI KECAMATAN PUJON, KABUPATEN MALANG**

**Ari Prima\*, Ali Mahmud\***

\*Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang

e-mail : ariprima@umm.ac.id

### **ABSTRAK**

Pengabdian ini bertujuan untuk membuat program penguatan pakan bagi ternak ruminansia dalam menghadapi permasalahan ketersediaan pakan pada musim kemarau dan lahan yang semakin menyempit di Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Luaran yang diharapkan adalah kemampuan peternak untuk 1) menentukan waktu tanam dan waktu panen hijauan dalam pembuatan silase; 2) menentukan jumlah hijauan yang harus disediakan untuk memenuhi kebutuhan sapi selama musim kemarau; 3) membuat silase hijauan berkualitas baik. Metode yang digunakan berupa penyuluhan, diskusi dan praktek pembuatan silase. Hasil yang diperoleh yaitu respon positif dari para peternak, adanya pelatihan dan pendampingan pembuatan silase dan juga peternak mampu memahami materi yang diberikan. Keberhasilan program ini dibuktikan dengan kemampuan peternak membuat hijauan silase dan membantu penyediaan pakan untuk sapi perah pada saat musim kemarau.

**Kata kunci : peternak, sapi perah, teknologi silase**

### **PENDAHULUAN**

Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang secara geografis terletak di daerah dengan ketinggian 1100 diatas permukaan laut dan temperatur 18-23°C. Kondisi tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat untuk beternak sapi, baik itu sapi perah maupun sapi potong. Data dari Kecamatan Pujon 2015 melaporkan bahwa dari jumlah penduduk 62.230 jiwa sebesar 63% adalah peternak sapi perah dan juga sebagian kecil sapi potong dengan jumlah kepemilikan sapi rata-rata 2-3 ekor, sehingga

kurang lebih total populasi sapi yang ada di kecamatan Pujon kurang lebih 24.000 ekor. Sapi perah betina sebagai penghasil susu dan sapi perah yang jantan digemukkan untuk dijadikan sapi potong. Susu dan daging dari ternak sapi merupakan sumber pendapatan utama bagi peternak yang ada di Kecamatan Pujon. Ternak sapi memiliki ciri utama yaitu memiliki lambung ganda (rumen) yang menyebabkan sapi tersebut mampu mencerna pakan dengan serat yang tinggi menjadi sumber nutrisi utama untuk tubuhnya (Thirumalesh dan Krishnamoorthy, 2013).

Pakan dengan serat kasar tinggi dapat bersumber dari hijauan segar atau hay, dari jerami dan limbah sisa pertanian. Ketersediaan hijauan sebagai sumber pakan untuk ternak ruminansia dipengaruhi antara lain cuaca atau iklim dan ketersediaan lahan dan (Dumont *et al.*, 2017). Faktor tersebut merupakan kendala utama yang dihadapi oleh peternak ruminansia khususnya sapi potong dan sapi perah baik itu di daerah dataran rendah maupun dataran tinggi yang ada di negara-negara tropis (Girindhar dan Samireddypalle, 2015). Cuaca yang tidak menentu seperti musim kemarau yang lebih panjang menyebabkan hijauan sulit untuk tumbuh. Sapi perah dan sapi potong membutuhkan hijauan sampai dengan 50%-70% dari kebutuhan pakan total, dengan kondisi tersebut maka kebutuhan pakan dari hijauan sulit untuk terpenuhi. Disisi lain pada saat musim penghujan ketersediaan hijauan cukup melimpah dan mudah untuk didapatkan, akan tetapi apabila pakan yang diberikan hanya bersumber dari hijauan produksi susu pada sapi perah dan penambahan bobot badan untuk sapi potong tidak dapat tercapai secara optimal. Alih fungsi lahan pertanian yang dijadikan sebagai tempat pemukiman penduduk dan objek wisata di daerah dataran tinggi sebagai contoh di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang juga merupakan salah satu kendala yang menyebabkan berkurangnya ketersediaan lahan untuk menanam hijauan. Berdasarkan penjelasan tersebut kendala utama yang saat ini dihadapi oleh peternak sapi potong dan sapi perah di Kecamatan Pujon adalah sulitnya untuk mendapatkan hijauan pada saat musim kemarau dan semakin berkurangnya lahan untuk hijauan pakan ternak.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan cara pengawetan hijauan dengan membuat silase. Hijauan yang berlebih pada saat musim penghujan dapat diawetkan dengan metode pembuatan silase, sehingga pada saat musim kemarau dan ketersediaan pakan rendah dapat diatasi dengan adanya silase. Prinsip dari pembuatan silase yaitu dengan cara mengawetkan hijauan pada kondisi

asam ( $\text{pH} < 4$ ) dengan bantuan bakteri asam laktat (Qadarullah *et al.*, 2018). Bakteri asam laktat dapat berkembang dengan baik pada kondisi *an-aerob*. Keluhan yang umumnya disampaikan oleh peternak yang sudah pernah mencoba membuat silase adalah hijauan menjadi busuk karena adanya bakteri lain yang tumbuh karena kondisi *an-aerob* tidak dipertahankan. Dengan demikian, penting untuk menyampaikan teknologi sederhana agar silase yang dibuat berhasil dan dapat dijadikan sebagai pakan ternak. Program penguatan pakan untuk ternak ruminansia ini bertujuan untuk membantu peternak dalam menghadapi permasalahan ketersediaan pakan pada musim kemarau dan lahan yang semakin menyempit.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Waktu dan Tempat Pelatihan Pembuatan Silase**

Kegiatan yang dilakukan pada program penguatan pakan untuk ternak ruminansia. Kegiatan ini dilakukan pada bulan September 2020 di balai pertemuan Desa Pujon Kidul, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan awal yang dilakukan yaitu memberikan informasi kepada kelompok peternak sapi perah Anjasmoro Agri Lestari di Kecamatan Pujon tentang adanya program penguatan pakan melalui teknologi pengawetan pakan dengan silase.

Kegiatan kedua yaitu mengumpulkan kelompok peternak sapi perah sebanyak 30 orang untuk diberikan penyuluhan tentang, pengaruh cuaca dan iklim terhadap ketersediaan hijauan pakan bagi ternak dan penyuluhan tentang teknologi pembuatan silase.

Kegiatan ketiga yaitu diskusi tentang materi yang diberikan agar, kelompok peternak mampu menerima dengan baik informasi yang diberikan dan teknologi pengawetan hijauan pakan dengan silase tersebut dapat menjadi solusi yang tepat.

Kegiatan keempat yaitu praktek pembuatan silase oleh kelompok ternak yang didampingi oleh tim pengabdian untuk memastikan bahwa teknologi yang disampaikan dapat diterapkan oleh kelompok peternak sapi perah.

Kegiatan pembuatan silase menggunakan materi berupa hijauan (tebon jagung) sebanyak 1 ton yang sudah dipotong-potong menjadi ukuran 2-4 cm. Selanjutnya hijauan tersebut dimasukkan ke dalam tong plastik sebanyak 10 buah.

Kegiatan kelima yaitu evaluasi kualitas silase yang sudah dibuat menggunakan uji bau, warna dan tekstur dan aplikasi untuk ternak sapi perah. Kegiatan tersebut terus dievaluasi sampai dengan peternak dianggap mampu untuk mandiri dalam penerapan teknologi yang diberikan. Indikator mandiri tersebut dilihat dari jumlah keluhan yang dihadapi dalam penggunaan pakan silase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Respon para peternak sapi perah disajikan pada Tabel 1. Identitas responden menunjukkan bahwa para peternak berusia lanjut dengan kepemilikan populasi sapi rata-rata 5 ekor setiap peternak dan produksi susu 10-15 liter setiap hari. Seluruh peternak setuju bahwa cuaca sangat mempengaruhi ketersediaan hijauan, adanya pengetahuan tentang informasi tersebut peternak sangat tertarik untuk mengatasi masalah pakan pada saat musim kemarau.



Gambar 1. Kegiatan pendampingan dan pelatihan pembuatan silase

Tabel. 1. Respon Peternak Sapi Perah

Parameter	Respon	Persentase (%)
Usia	20-35	32
	35-65	68
Populasi Sapi	1-5 ekor (Sedikit)	68
	5 ekor > (Banyak)	32
Produksi Susu	10-15 Liter (Sedikit)	56
	16 > (Banyak)	44
Pengetahuan tentang cuaca	Cuaca mempengaruhi ketersediaan pakan	100
	Cuaca tidak mempengaruhi ketersediaan pakan	0
Pengalaman membuat silase	Pernah	7
	Tidak pernah	93
Kerumitan membuat silase	Rumit	10
	Biasa saja	50
	Tidak rumit	40
Biaya pembuatan silase	Mahal	50
	Biasa saja	12,5
	Tidak mahal	37,5
Pendapat tentang kegiatan pengabdian	Bermanfaat	85
	Biasa saja	10
	Tidak bermanfaat	5
Yang dilakukan setelah mendapatkan pendampingan	Membuat silase	40
	Menunggu bahan	60
	Tidak membuat	0
Evaluasi kualitas silase	Berhasil	90
	Tidak berhasil	10

Peternak cukup antusias dengan adanya pelatihan dan pendampingan pembuatan silase, karena memang pada umumnya peternak belum banyak memiliki pengalaman tentang pembuatan silase ini. Materi dari pelatihan yang diberikan yaitu pembuatan silase dengan teknologi yang sederhana yang mudah untuk diaplikasikan. Teknologi sederhana yang dimaksud adalah pembuatan silase dengan prinsip pengawetan pakan secara anaerob atau penyimpanan pakan pada tempat yang tertutup tanpa ada udara sedikitpun. Pakan yang diawetkan yaitu tebon jagung tidak mendapatkan bahan tambahan apapun sehingga akan memudahkan peternak. Hal ini dibuktikan dengan respon peternak yang menganggap proses pembuatan silase tidak terlalu sulit dan biaya murah.

Para peternak merasa pelatihan dan pendampingan yang diberikan sangat bermanfaat dengan jumlah responden sebanyak 85%. Hasil evaluasi dari 10 tong plastik yang dibuat oleh peternak 90% berhasil, dilihat dari kualitas bau, warna dan tekstur silase. Para peternak juga banyak yang tertarik ingin membuat silase secara mandiri setelah adanya kegiatan ini.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan para peternak merespon dengan positif tentang adanya pelatihan dan pendampingan pembuatan silase dan peternak juga mampu memahami materi yang diberikan dibuktikan dengan kemampuan dalam membuat hijauan silase serta membantu penyediaan pakan untuk sapi perah pada musim kemarau.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dumont, B., D.A. Urrea, V. Niderkorn, A. Lüscher and C. Porceddu. 2014. Effects of Climate Change On Forage Quality Of Grasslands And Their Use By Grazing Animals. HAL-01611403
- Giridhar, K and A. Samireddypalle. 2015. Impact of Climate Change on Forage Availability for Livestock. DOI 10.1007/978-81-322-2265-1\_7
- Qadarullah, M.N., Munir dan Irmayani. 2018. Analisis Nilai pH dan Tingkat Kerusakan Silase Pakan Komplit yang Diformulasi Dengan Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Sebagai Pakan Ternak Ruminasia. *J. Bionature*. 19(2). 119-125.
- Thirumalesh, T and U. Krishnamoorthy. 2013. Rumen Microbial Biomass Synthesis and Its Importance in Ruminant Production. *Inter. J. of Lives Res*. 3(2): 5-26