

## Aplikasi Probiotik Heryaki pada Pembuatan Silase di Peternakan Kambing Perah Salman Farm

Dini Widianingrum\*, Rachmat Somanjaya, Oki Imanudin, Aaf Falahudin, Lili Adam Yuliandri, dan Yogi Kriskenda

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Majalengka Jl. K.H. Abdul Halim No. 103 Majalengka, Jawa Barat 45418, Indonesia

\*e-mail korespondensi: [diniwidianingrum@unma.ac.id](mailto:diniwidianingrum@unma.ac.id)

### Abstract

*Dairy goat breeders want high milk production and good feed efficiency. Preservation of forage in the form of silage aims to increase milk production and feed efficiency. The training on making silage at the Salman Farm dairy goat farm aims to add insight and experience to farmers in preserving forage, in other words, raising dairy goats without ngarit. Before this activity took place the breeder had already made silage, so the breeder already had basic knowledge of making silage. Previously, breeders made silage for 21 days, while in this training it was only 7 days, because they used Heryaki probiotics. Breeders have never made silage using Heryaki probiotics. The training was carried out at the Salman Farm dairy goat farm which was attended by 75 breeders and agricultural extension workers from Majalengka, Kuningan, Sumedang and Bandung regencies. The training method is carried out through lectures on material presentation on forage preservation and making silage interspersed with discussions, then complemented by the practice of making silage. The training activity ended with an evaluation in the form of a discussion session and distribution of questionnaires. Based on the results of the pre-test, it was found that 65% of the training participants did not know that there was preservation of forage in the form of silage, but 46.67% of the training participants did not know how to make silage and 73.33% of the training participants had no experience in making silage. based on posttest 100% of participants understand silage making and 100% of participants are interested in using Heryaki probiotics. In conclusion, after attending this training, 100% of the participants had knowledge and skills in making silage.*

**Keywords:** silage, heryaki probiotics, dairy goats

### Abstrak

Peternak kambing perah menginginkan produksi susu yang tinggi dan efisiensi pakan yang baik. Pengawetan hijauan pakan dalam bentuk silase bertujuan untuk meningkatkan produksi susu dan efisiensi pakan. Pelatihan pembuatan silase di peternakan kambing perah Salman Farm bertujuan untuk menambah wawasan dan pengalaman peternak dalam pengawetan hijauan dengan kata lain beternak kambing perah tanpa ngarit. Sebelum kegiatan ini berlangsung peternak sudah pernah membuat silase, sehingga peternak sudah memiliki pengetahuan dasar pembuatan silase. Sebelumnya, peternak membuat silase selama 21 hari, sedangkan dalam pelatihan ini hanya 7 hari, karena menggunakan probiotik Heryaki. Peternak belum pernah melakukan pembuatan silase menggunakan probiotik Heryaki. Pelatihan dilakukan di peternakan kambing perah Salman Farm yang diikuti oleh 75 peternak dan penyuluh pertanian yang berasal dari kabupaten Majalengka, Kuningan, Sumedang, dan Bandung. Metode pelatihan dilakukan melalui ceramah pemaparan materi mengenai pengawetan hijauan pakan dan pembuatan silase yang diselingi dengan diskusi, kemudian dilengkapi dengan praktek pembuatan silase. Kegiatan pelatihan diakhiri dengan evaluasi berupa sesi diskusi serta pembagian kuesioner. Berdasarkan hasil pre-test didapatkan bahwa 65% peserta pelatihan belum mengetahui bahwa terdapat pengawetan hijauan pakan berbentuk silase, namun 46,67% peserta pelatihan belum mengetahui cara pembuatan silase dan 73,33% peserta pelatihan tidak mempunyai pengalaman dalam pembuatan silase. berdasarkan posttest 100% peserta memahami pembuatan silase dan 100% peserta tertarik menggunakan probiotik Heryaki. Kesimpulannya setelah mengikuti pelatihan ini, 100% peserta pengetahuan dan keterampilannya dalam membuat silase.

**Kata Kunci:** silase, probiotik heryaki, kambing perah

Accepted: yyyy-mm-dd

Published: yyyy-mm-dd

## PENDAHULUAN

Peternakan kambing perah rakyat baik yang tergabung dalam kelompok peternak maupun yang mandiri selalu masih kesulitan didalam memenuhi kebutuhan hijauan pakan ternak khususnya saat kemarau. Musim kemarau yang terjadi di Indonesia akhir-akhir ini cenderung berlangsung lebih lama atau lebih dari 6 bulan, sehingga memperpanjang peternak mengalami kesulitan untuk memperoleh hijauan sebagai pakan utama. Selama ini terutama saat penghujan peternak memenuhi kebutuhan pakan kambing dengan bahan pakan yang ada disekitar lokasi usahanya dan saat kemarau mereka mencari pakan hingga keluar wilayah desa. Kesulitan lainnya adalah rendahnya nutrisi bahan pakan yang diperoleh saat kemarau karena bahan pakan yang ada adalah tanaman yang tahan terhadap

Kambing dengan status fisiologis laktasi membutuhkan pakan yang bermutu baik untuk memproduksi susu yang baik pula. Peningkatan mutu susu yang diproduksi dapat dilakukan dengan cara suplementasi nutrisi pakan, contohnya suplementasi protein. Kedelai merupakan pakan yang memiliki protein tinggi, namun protein dan lemak yang tinggi dapat menjadi tidak efisien bagi ternak ruminansia. Protein tersebut akan didegradasi dalam rumen, sedangkan lemak tidak akan tersedia bagi mikroba rumen karena terikat oleh struktur lainnya.

Efisiensi pakan dapat ditingkakan dengan cara pemanasan (sangrai) pada kedelai tersebut. Kedelai yang sudah disangrai, proteinnya akan diproteksi dari degradasi rumen dan lemaknya juga akan tersedia bagi mikroba rumen. Selain itu, kedelaisangrai juga merupakan sumber asam linoleat yang merupakan asam lemak esensial (Superianto et al., 2018).

Hijauan dalam pakan menyebabkan tingginya kadar lemak susu, karena lemak susu dipengaruhi kandungan serat kasar ransum, sehingga kadar serat kasar minimal 17% dari bahan kering. Jadi, kadar lemak dalam susu tergantung pada rasio hijauan dan konsentrat dalam bahan pakan. Turunnya ratio hijauan akan menyebabkan kadar lemak turun, tetapi kadar protein meningkat (Harahap et al., 2021).

Hijauan yang dapat digunakan sebagai pakan kambing adalah rumput gajah (*Pennisetum purpurium*), kaliandra, lamtoro, gamal, turi, daun nangka, pakcong, indigofera, dan lain-lain. Rumput gajah baik digunakan untuk pakan karena penanaman mudah, produksi dan nilai produksi tinggi (Jumali, 2017). Produksi rumput gajah kurang lebih 150 ton/ha/tahun dengan pemotongan pertama pada umur 50-60 hari dan pemotongan selanjutnya dilakukan setiap 30-50 hari sekali (Imanudin & Widianingrum, 2018).

Peternak kambing perah sangat membutuhkan pengetahuan dan praktek pengawetan hijauan pakan berupa silase, untuk menjamin ketersediaan hijauan berkualitas, sehingga produksi kambing perah dapat optimal serta keuntungannya lebih tinggi juga.

## METODE

Metode menggunakan metode penyuluhan berupa ceramah, diskusi, dan demplot.

Tahapan kegiatan meliputi:

1. Pratest. Pratest dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta mengenai budidaya kambing perah, rumput pakcong, indigofera dan probiotik Heryaki. Pelaksanaan pratest dilakukan secara wawancara kepada peserta berdasarkan kuisisioner.
2. Pelaksanaan. Pelaksanaan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan demplot. Penyampaian pengetahuan dan ilmu mengenai pentingnya pembuatan silase menggunakan probiotik probiotik Heryaki, yang diperdalam dengan diskusi, serta diperkaya dengan praktek secara demplot

3. Posttest. Posttest dilakukan untuk mengevaluasi penerimaan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memahami serta mengaplikasikan pembuatan silase menggunakan probiotik probiotik Heryaki. Posttest dilakukan secara wawancara kepada peserta berdasarkan quisioner.

#### Bahan dan Alat

Bahan yang diperlukan antara lain 7 kg Rumput pakcong, 3 kg Indigofera, dan 1 kg Probiotik Heryaki. Alat yang digunakan antara lain 2 unit Silo berpenutup, 1 unit Cooper mesin pencacah rumput, 1 set Terpal, dan 1 ember.

Peserta Pelatihan dilakukan di peternakan kambing perah Salman Farm yang diikuti oleh 75 peternak dan penyuluh pertanian yang berasal dari kabupaten Majalengka, Kuningan, Sumedang, dan Bandung.

Tempat kegiatan yaitu peternakan kambing perah Salman Farm milik Kang Muhamad Dimiyati yang beralamat di Desa Buahkapas Kecamatan Sindangwangi Kabupaten Majalengka.

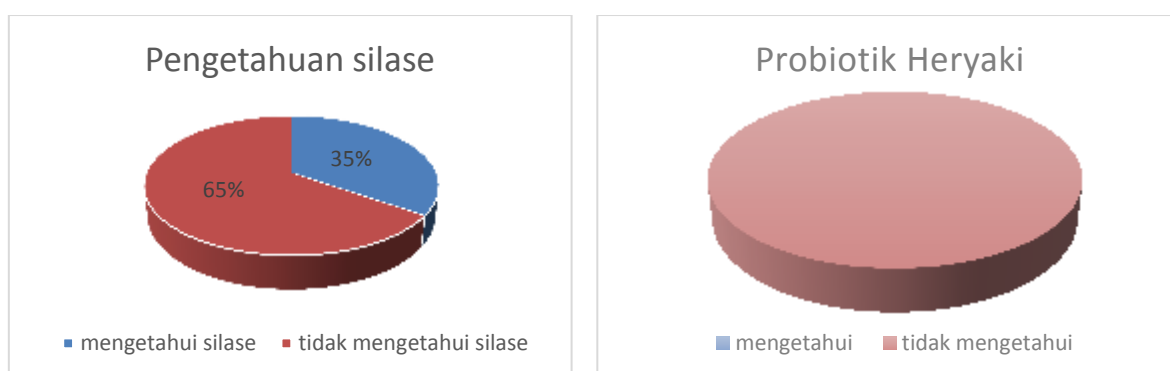
#### Prosedur Pembuatan silase:

1. Menyiapkan alat yaitu cooper, silo, dan ember
2. Memotong rumput pakcong dan indigofera dari kebun
3. Pelayuan rumput dan indigofera dengan cara diangin-angin
4. Cacah rumput dan Indigofera menggunakan cooper
5. Penjemuran cacahan rumput dan Indigofera
6. Memasukan cacahan rumput dan Indigofera ke dalam silo sambil ditaburi probiotik
7. Memadatkan cacahan rumput dan Indigofera didalam silo, diinjak-injak, sampai penuh
8. Menutup silo dengan rapat dan terkunci. Jangan sampai ada udara yang masuk.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Pretest

Hasil pretest menunjukkan bahwa 65% peserta belum mengetahui silase metode pengawetan hijauan melalui proses fermentasi, 100% belum ada yang mengetahui penggunaan probiotik Heryaki (Gambar 1). Berdasarkan pretest maka untuk metode penyampaian materi pengawetan hijauan pakan sebaiknya dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan demplot.



Peserta 65% belum mengetahui silase

Peserta 100% belum mengetahui probiotik Heryaki

Gambar 1. Hasil Pretest Peserta

## 2. Pelaksanaan

Pembuatan silase menggunakan probiotik Heriyaki Pelaksanaan diawali dengan sambutan dari Bapak Oki Imanudin, S.Pt., MS. selaku Ketua Program Studi Peternakan Universitas Majalengka. Dilanjutkan oleh Muhamad Dimiyati ketua peternak kambing perah Desa Buahkapas kecamatan Sindangwangi Kabupaten Majalengka. Beliau menyambut baik adanya kegiatan ini. Selanjutnya mengungkapkan permasalahan yang sering timbul dan urgen yang menghambat usaha ternak kambing perah antara lain pakan hijauan yang mepimpah saat musim hujan dan kekurangan saat musim kemarau. Selain itu kualitas hijauan juga tidak sama dan ini sangat berpengaruh terhadap produksi dan kualitas susu kambing. Berbagai upaya telah beliau lakukan untuk mencari solusi terbaik. Sangat berharap dengan adanya kegiatan pembuatan silase ini kualitas dan kuantitas pakan lebih terjamin dan stabil, sehingga produksi dan kualitas susu juga akan stabil.

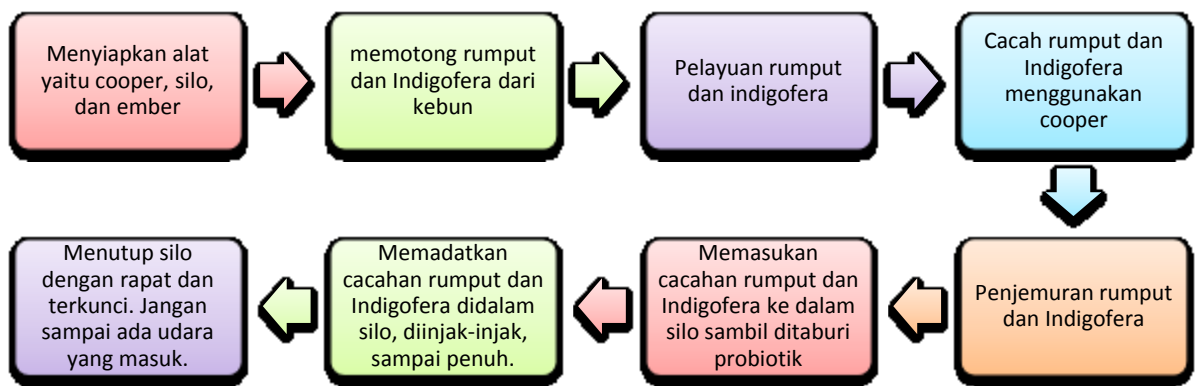
Materi mengenai budidaya kambing perah disampaikan oleh Pa Aaf Falahudin, S.Pt., MSi. Produktivitas kambing perah dipengaruhi oleh *breeding*, *feeding*, dan *management*. Breeding dengan cara menyeleksi induk dan calon induk yang akan dipelihara harus mempunyai karakteristik yang unggul antara lain produksi susu tinggi, sehat, dan efisien dalam pakan. Feeding melalui pemberian pakan yang berkualitas baik mengandung semua nutrisi yang diperlukan oleh kambing sesuai dengan kondisi fisiologis kambing. Pakan yang diberikan juga harus cukup dalam artian tidak kurang dan tidak lebih. Ketersediaan pakan sebaiknya juga harus stabil dalam arti tersedia sepanjang waktu. Manajemen merupakan tatalaksana pemeliharaan yang dipengaruhi juga oleh kondisi lingkungan terutama kandang sebagai lingkungan mikro. Kandang harus bersih, kering, sirkulasi udara baik, ada pohon pelindung yang menjaga dari sengatan matahari dan dinginnya hujan.

Materi mengenai tatalaksana pemerahan disampaikan oleh Ibu Dr, Dini Widianingrum, S.Pt., MS. Tatalaksana pemerahan turut berpengaruh terhadap produksi susu. Pemerahan sebaiknya dilakukan pagi dan sore hari pada saat cuaca dingin dan tidak terlalu panas. Sebelum diperah hendaknya kambing disemprot atau diusap dengan air hangat, hal ini juga untuk merangsang alveoli dalam ambing dalam mengeluarkan kelenjar susu. Pemerahan dilakukan dengan hati-hati dan penuh kasih sayang. Metode pemerahan dapat disesuaikan dengan kondisi ambing, sehingga produksi susu bisa maksimal. Peralatan yang digunakan harus bersih dan steril agar tidak mengkontaminasi susu. Setelah pemerahan sebaiknya dilakukan ambing dibersihkan dari sisa-sisa susu serta dilakukan penyemprotan dengan desinfektan seperti iodine tincture. Penyimpanan susu juga harus diperhatikan karena susu mengandung nutrisi yang tinggi sehingga mudah terkontaminasi. Peralatan dan lingkungan harus bersih dan steril, sebaiknya gunakan pendingin.

Materi mengenai reproduksi dan manajemen kesehatan kambing perah disampaikan oleh Bapak Yogi Kriskenda, S.Pt., MSi. Reproduksi kambing perah memegang peranan penting bagi kelangsungan usaha. Hanya kambing perah yang sudah beranak yang dapat memproduksi susu, sehingga reproduksi kambing perah penting untuk dikuasai. Reproduksi dimulai dengan sistem perkawinan. Kambing perah yang sudah mencapai dewasa tubuהל yang sudah dapat dikawinkan. Perkawinan sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari dengan memperhatikan kondisi lingkungan yang kondusif. Seekor pejantan sebaiknya tidak terlalu sering dikawinkan, satu hari cukup satu betina jangan terlalu banyak, hal ini berpengaruh terhadap kualitas semen, sehingga fertilitas lebih terjaga. Kesehatan kambing sangat penting diperhatikan, terutama kebersihan kandang dan sinar matahari, agar tidak ada bibit penyakit. Kesehatan dan kebersihan kambing sangat utama, lebih baik mencegah daripada mengobati.

Materi mengenai Pengawetan hijauan pakan (silase) disampaikan oleh Bapak Hery Supratman (Heryaki) dan Bapak Dr. Rachmat Somanjaya, S.Pt., MS. Silase merupakan metode pengawetan hijauan pakan dengan bantuan mikroorganisme. Tujuan pembuatan silase yaitu untuk mendapatkan produk hijauan yang berkualitas sepanjang waktu, sehingga ternak dapat menghasilkan produksi yang optimal. Peternak tidak harus ngarit (mengambil hijauan pakan) setiap hari. Peternak dapat menabung dengan cara mengawetkan hijauan pakan dalam waktu yang cukup lama. Pada musim hujan biasanya produksi hijauan sangat berlimpah, tetapi pada musim kemarau hijauan sangat sulit diperoleh. Alternatif solusinya dengan mengawetkan hijauan pakan dalam bentuk silase.

Bahan yang digunakan antara lain rumput pakcong, Indigofera, dan probiotik Heryaki. Peserta diikutsertakan dalam demo pembuatan silase yaitu memotong-motong rumput dan Indigofera menggunakan mesin cooper, menjemur cacahan hijauan, memasukkan cacahan hijauan ke dalam silo kemudian diberi probiotik Heryaki sambil cacahan hijauannya dipadatkan, sampai pebuh, lalu ditutup dan dikunci (Gambar 2 dan Gambar 3).



Gambar 2. Prosedur Pembuatan Silase







Gambar 3. Kegiatan Pembuatan Silase

### 3. Posttest

Berdasarkan hasil posttest menunjukkan bahwa 97% peserta memahami cara pembuatan silase. Peserta Peserta 75% tertarik menggunakan probiotik Heryaki (Gambar 4).



Gambar 4. Hasil Posttest

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa 100% peserta memahami cara pembuatan silase dan 100% peserta tertarik menggunakan probiotik Heryaki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Harahap, A. E., Adelina, T., Ali, A., Mucra, D. A., & Ramadani, D. (2021). Sifat Fisik Wafer Berbahan Silase Limbah Sayur Kol dengan Jenis Kemasan dan Komposisi Konsentrat yang Berbeda. *Buletin Peternakan Tropis*. <https://doi.org/10.31186/bpt.2.1.53-60>
- Imanudin, O., & Widianingrum, D. (2018). Biokonversi Feses Ayam Broiler yang diberi Ransum Mengandung Limbah Jambu Biji Merah sebagai Feed Additive. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*. <https://doi.org/10.25077/jpi.20.1.42-51.2018>
- Jumali. (2017). Pemanfaatan Mikroorganisme Lokal Bonggol Pisang Sebagai Starter Kompos Campuran Feses Sapi Dan Kulit Pinang Terhadap Kualitas Kompos Serta Pertumbuhan Rumput Gajah (Pennisetum Purpureum). *Program Studi Magister Ilmu Peternakan Pasca Sarjana Universitas Jambi*.
- Purwanto, P. A., S.Maida, M.K.Manulang, & N.T.Thamrin. (2018). Pengaruh Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) Nasi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*). *Prosiding Seminar Nasional*.
- Superianto, S., Harahap, A. E., & Ali, A. (2018). Nilai Nutrisi Silase Limbah Sayur Kol dengan Penambahan Dedak Padi dan Lama Fermentasi yang Berbeda. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.13.2.172-181>