

Potensi Silase Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) Untuk Meningkatkan Produktivitas Kambing Potong

Lestariningsih, Muhammad Yusuf Yasin, Muhammad Khomarudin, Andika Fajar Hadiarto

Program Studi Peternakan, Fakultas Ilmu Eksakta, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar
Jalan Masjid No. 22 Kota Blitar
email : tariunu@gmail.com

Abstrak

Kambing potong merupakan salah satu komoditas peternakan di Indonesia. Kambing potong adalah salah satu penyumbang kebutuhan daging di Indonesia. Dalam membangun usaha peternakan kambing potong juga perlu menguasai ilmu peternakan agar dalam menjalankan usaha peternakan kambing potong bisa meningkatkan produktivitas kambing potong sehingga mendapatkan keuntungan yang maksimal. Potensi pemanfaatan daun gamal sebagai pakan kambing potong sangat menguntungkan karena kandungan protein kasarnya cukup tinggi yaitu 20-30%. Disamping kandungan protein kasarnya cukup tinggi, daun gamal juga memiliki serat kasar yang cukup tinggi sebesar 15% serta mengandung zat antinutrisi. Sehingga perlu dilakukan silase untuk mengurangi kandungan serat kasar dan mengurangi zat antinutrisi agar aman dikonsumsi dan nilai kecernaannya bertambah.

Kata Kunci : daging, kecernaan, protein kasar, zat antinutrisi

Abstract

Goat to constitute one of ranch trade goods at Indonesian. Goat is one of flesh requirement contributor at Indonesian. In build goat ranch effort also need to gain control that veterinary is deep going goat ranch effort can increase goat productivity so get maximal gain. Leafs harnessed potency gamal as weft of goat really advantage since crude protein content its high enough which is 20 30%. Over and above obstetric its crude protein high enough, gamal's leaf also have crude fiber that high enough as big as 15% and contains antinutrisi's substances. So needs to be done by silase to reduce crude fiber content and reduces that antinutrisi's substance safe consumed and appreciative digestibility increases.

Key Words : meat, digestibility, Crude protein, crude fiber, antinutrient agent.

Pendahuluan

Kambing potong merupakan salah satu komoditas peternakan dan menjadi salah satu penyumbang kebutuhan daging di Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2019) tahun 2018 jumlah daging kambing diproduksi sebanyak 96 ribu ton tiap tahunnya. Tingginya produksi daging kambing di Indonesia juga diimbangi dengan meningkatnya minat masyarakat Indonesia akan daging kambing dan juga kebutuhan daging kambing saat peringatan hari besar salah satunya hari raya kurban, hal ini merupakan kesempatan besar untuk mengembangkan usaha peternakan kambing potong di Indonesia.

Membangun usaha peternakan kambing potong juga perlu menguasai ilmu peternakan agar dalam menjalankan usaha peternakan kambing potong bisa meningkatkan produktivitas kambing potong sehingga mendapatkan keuntungan yang maksimal. Produktivitas yang baik dihasilkan

dari bibit yang unggul, pakan yang bernutrisi dan manajemen yang baik. Ketiga hal tersebut harus terus diperhatikan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Walaupun memiliki bibit unggul dan manajemen pemeliharaan baik tetapi pakan yang diberikan kepada ternak tidak bernutrisi akan menyebabkan produktivitas menurun dan keuntungan tidak maksimal. Oleh karena itu, pemberian pakan yang bernutrisi merupakan salah satu hal yang penting dalam usaha peternakan kambing potong untuk menunjang kebutuhan hidup pokok dan produktivitas kambing potong. Saat ini para peternak rakyat hanya memberikan pakan hijauan yang kandungan nutrisinya tidak lengkap bahkan proteinnya dibawah yang dibutuhkan oleh ternak kambing potong. Sehingga bisa mengurangi produktivitas dari ternak kambing potong.

Salah satu pakan bernutrisi yang dapat diberikan kepada kambing potong yaitu daun gamal. Pemanfaatan daun gamal sebagai pakan ternak sangat menguntungkan karena penanaman mudah, kandungan protein

tinggi, dan masih berproduksi baik meskipun pada musim kemarau. Daun gamal memiliki kandungan nutrisi yaitu protein kasar 20-30% bahan kering, serat kasar 15%, dan pencernaan *in vitro* bahan kering 60-65%, bukan hanya itu daun gamal juga memiliki zat anti nutrisi yaitu *dicoumerol* dan senyawa HCN dengan jumlah 4 mg/kg (Natalia dkk, 2009). Disamping memiliki zat anti nutrisi itu semua bisa diminimalisir dengan cara pengolahan fermentasi atau *silase* agar saat diberikan ke ternak tidak meracuni dan bisa meningkatkan produktivitas kambing potong. Pemberian daun gamal melalui proses fermentasi atau silase merupakan salah satu cara terbaik untuk pakan kambing potong. Berikut akan dijelaskan bagaimana potensi pemberian daun gamal silase untuk meningkatkan produksi kambing potong.

Metodologi Penelitian

Materi dan metode menggunakan data sekunder yang diambil dari jurnal penelitian dan buku kemudian dianalisis dengan metode pendekatan deskriptif analitik.

Hasil Dan Pembahasan

Kambing Potong

Kambing potong merupakan salah satu komoditas peternakan di Indonesia. Kambing potong mulai berkembang dan menjadi salah satu penyumbang kebutuhan daging di Indonesia. Berkembangnya peternakan kambing potong ini disebabkan karena kambing memiliki umur dewasa tubuh dan dewasa kelamin serta lama bunting yang pendek dibandingkan ternak ruminansia lainnya (Sundari dan Efendi., 2010). Perkembangan ini perlu diimbangi dengan pengetahuan ilmu peternakan sehingga bisa mendapatkan keuntungan yang maksimal. Bibit yang unggul, pakan yang bernutrisi dan manajemen yang baik harus selalu diberikan agar mendapat keuntungan yang maksimal. Ketiga hal tersebut harus berjalan secara beriringan karena jika salah satu dari 3 hal tersebut tidak dijalankan maka keuntungan tidak maksimal. Salah satu contohnya jika suatu peternakan mempunyai bibit yang unggul, dan manajemen yang baik, namun pakan yang diberikan tidak mencukupi kebutuhan nutrisi hewan ternak maka produktivitasnya tidak maksimal.

Oleh karena itu pakan yang bernutrisi harus selalu tersedia untuk ternak. Setiap ternak memiliki kebutuhan nutrisi yang berbeda-beda. Salah satunya kambing potong juga memiliki kebutuhan nutrisi tersendiri.

Kebutuhan nutrisi pada kambing potong ditentukan berdasarkan bobot badan dan fase umur pada kambing yang sudah diatur dalam PERMENTAN No. 102 tahun 2014 tentang Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba yang Baik. Berikut tabel kebutuhan nutrisi kambing.

Tabel 1. Kebutuhan Nutrisi Kambing

BB , Kg	Bk, %BB	PK, %	TDN , %	Ca, %	P, %
Kambing Lepas Sapih					
5	3,6	21,0	70	0,23	0,21
10	4,5	21,8	70	0,23	0,21
15	4,1	18,2	65	0,21	0,20
25	4,0	10,9	60	0,20	0,19
35	4,0	9,1	60	0,19	0,18
40	4,0	9,0	60	0,19	0,18
60	3,8	9,0	60	0,19	0,18
Kisaran	3,6 - 4,5	9,0 - 21,8	60 - 70	0,19 - 0,23	0,18 - 0,21
Kambing Induk Laktasi (Awal Laktasi)					
5	4,0	10,9	60	0,30	0,22
30	4,0	10,9	60	0,29	0,21
40	4,0	9,1	55	0,28	0,20
50	4,0	9,1	55	0,27	0,20
Kisaran	4,0	9,1 - 10,9	55 - 60	0,27 - 0,30	0,20 - 0,22
Kambing Induk Laktasi (Akhir Laktasi)					
25	4,0	10,0	60	0,30	0,22
30	4,0	10,0	60	0,28	0,20
40	4,0	9,1	55	0,27	0,19
50	3,0	8,2	55	0,25	0,18
Kisaran	3,0 - 4,0	8,2 - 10,0	55 - 60	0,25 - 0,30	0,18 - 0,22
Kambing Pejantan					
25	4,4	11,8	65	0,21	0,19
30	4,0	10,9	65	0,20	0,18
40	3,8	9,1	60	0,20	0,18
60	3,3	8,2	55	0,17	0,15
80	3,0	7,3	50	0,15	0,14
Kisaran	3,0 - 4,4	7,3 - 11,8	50 - 60	0,15 - 0,21	0,14 - 0,19

Sumber : PERMENTAN NO. 102 (2014)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kebutuhan nutrisi pada kambing berbeda dilihat dari bobot badan dan fasenya. Umumnya kambing potong merupakan kambing pejantan yang umurnya

sudah lebih dari 1 tahun, jadi acuan kebutuhan nutrisi kambing potong dapat mengacu dari kebutuhan nutrisi kambing pejantan yang disesuaikan dengan bobot badan kambing.

Tanaman Gamal

Tanaman gamal merupakan tanaman sejenis perdu dan termasuk golongan leguminosa. Tanaman gamal dapat tumbuh hingga 2-15 m, memiliki batang berdiameter 15-30 cm berwarna hijau saat muda dan jika sudah tua berwarna putih keabu-abuan sampai cokelat kemerahan dengan bintik-bintik putih. Daunnya berwarna hijau, berbentuk elips dengan panjang rata-rata 2-7 cm dan lebar 1,3 cm. serta daun akan berguguran jika dimusim kemarau. Tanaman gamal juga memiliki bunga yang hanya muncul saat musim kemarau saja. Bunga gamal berbentuk kupu-kupu yang terkumpul pada ujung batang dengan panjang 10-15 cm berjumlah 25-50 kuntum. Kuntum bunga berwarna hijau terang, mahkota berwarna ungu dan helai benasari berwarna putih. Tanaman ini sudah tersebar hampir di seluruh Negara karena mudah untuk dibudidayakan (Natalia *dkk.*, 2009). Menurut Winata *dkk.*, (2012) tanaman gamal dapat memproduksi hijauan walaupun saat musim kemarau serta mudah beradaptasi di segala jenis tanah, dan lahan kering.

Tanaman gamal yang awalnya digunakan untuk mencegah tumbuhnya alang-alang, bahkan bisa dimanfaatkan untuk pestisida nabati (Lumowa dan Rambitan., 2017). Seiring berjalannya waktu mulai digunakan untuk pakan ternak. Bagian dari tanaman gamal yang dapat digunakan sebagai pakan ternak yaitu daunnya (Savitri *dkk.*, 2013). Menurut Firsoni dan Ansori (2015) daun gamal memiliki kandungan protein kasar yang cukup tinggi yaitu sebesar 23,5% sehingga bisa digunakan untuk pakan ternak khususnya ruminansia. Selain protein kasar kandungan nutrisi lain pada daun gamal yaitu lemak kasar 3,1%, serat kasar 16,77%, Ca 1,3%, dan P 0,18%. Walaupun memiliki protein kasar yang cukup tinggi, daun gamal juga memiliki zat anti nutrisi antara lain tanin, asam sianida dan *coumarin* (Natalia *dkk.*, 2009).

Silase

Terdapat berbagai macam bahan pakan yang dapat diberikan pada hewan ternak. Berbagai macam bahan pakan tersebut harus memenuhi nutrisi ternak agar menghasilkan produktivitas yang maksimal. Suatu bahan pakan mengandung berbagai nutrisi salah satunya serat kasar. Serat kasar merupakan zat pakan yang sukar untuk dicerna oleh ternak, semakin tinggi serat kasar

dalam pakan semakin kecil pula kecernanya (Lie *dkk.*, 2015).

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serat kasar pada bahan pakan dapat dikurangi menggunakan teknologi fermentasi. Fermentasi merupakan proses perombakan senyawa organik menjadi lebih sederhana yang melibatkan mikroorganisme salah satunya bakteri selulolitik secara anaerobik atau tanpa menggunakan oksigen. Bahan pakan yang difermentasi inilah yang disebut dengan silase. Bahan pakan yang sudah difermentasi atau silase dapat meningkatkan nilai gizi suatu pakan dan berfungsi untuk menambah daya simpan suatu pakan serta mengurangi atau menghilangkan zat anti nutrisi yang terkandung dalam pakan (Herawati dan Royani., 2017). Keberhasilan silase dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain dosis inokulum dan lama fermentasi (Lie *dkk.*, 2015). Selain itu keberhasilan silase juga dipengaruhi oleh mikroorganisme yang digunakan apakah sesuai dengan substratnya, karena saat tidak sesuai dengan substratnya mikroorganisme tidak mendapatkan makanan sehingga mikroorganisme tidak bisa tumbuh dan berkembang (Elyza *dkk.*, 2015). Sebagai contoh bakteri asam laktat (BAL) harus diberikan substrat yang mengandung karbohidrat yang bisa dirubah menjadi asam laktat (Yanti dan Dali., 2013).

Silase yang berhasil mempunyai ciri yaitu tekstur tidak lembek, aroma segar, warna hijau segar, tidak berjamur dan memiliki pH 3,8 – 4,2. Selain itu keberhasilan silase dapat dinilai dari peningkatan protein dan penurunan serat kasar dalam bahan pakan yang sudah di silase (Kojo R.M. *dkk.*, 2015). Peningkatan nilai protein disebabkan oleh protein kasar yang terkandung dalam bahan pakan yang dirombak oleh enzim protease maupun mikroba menjadi NPN (*Non Protein Nitrogen*), selain itu penurunan nilai serat kasar disebabkan karena serat kasar dirombak oleh mikroba menjadi senyawa karbohidrat yang lebih sederhana dan bisa langsung dimanfaatkan oleh tubuh ternak (Hidayat, 2014).

Pernyataan diatas dibuktikan oleh penelitian Wiwik W.S. *dkk.*, (2018) yang meneliti silase rumput odot (*Pennisetum purpureum*) dengan perlakuan rumput odot + 0,6% bakteri *Lactobacillus plantarum* + 6% Molasses dan waktu inkubasi selama 21 hari dapat menurunkan kadar serat kasar dalam rumput odot yang awalnya 32,35% menjadi 22,9% setelah rumput odot di silase. Penelitian lain menunjukkan bahwa silase kulit pisang sepatu yang ditambah molasses dapat meningkatkan protein kasar yang awalnya

4,2% menjadi 6,65% (Larangahen *dkk.*, 2017). Berdasarkan penelitian tersebut potensi silase daun gamal cukup besar untuk dijadikan bahan pakan ternak, khususnya kambing potong karena setelah melalui proses silase kandungan serat kasar akan berkurang dan kandungan protein bisa meningkat serta dapat mengurangi atau menghilangkan zat anti nutrisi yang terkandung dalam daun gamal. Tetapi pemberian silase daun gamal pada ternak kambing tidak boleh lebih dari 30% karena berdasarkan PERMENTAN No. 102 Tahun 2014 pemebrian leguminosa tidak boleh lebih dari 30% agar ternak kambing tidak mengalami keracunan.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Daun gamal memiliki potensi yang tinggi untuk dijadikan pakan ternak kambing potong karena memiliki protein kasar yang tinggi yaitu 20-30%. Daun gamal juga memiliki serat kasar yang tinggi sebesar 15% dan menagndung zat anti nutrisi. Sehingga perlu dilakukan silase agar kandungan serat dan zat anti nutrisinya berkurang agar aman dikonsumsi oleh ternak kambing potong. Pemberian silase daun gamal juga harus diperhatikan tidak boleh lebih dari 30% dari total pakan yang diberikan pada kambing potong.

Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait dengan pengolahan silase daun gamal untuk meningkatkan produktivitas kambing potong

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. 2019. Produksi Daging Kambing Menurut Provinsi 2009-2018 (Online), <https://www.bps.go.id/dynamic/2015/12/18/1042/produksi-daging-kambing-menurut-provinsi-2009-2018.html>, diakses tanggal 19 September 2019.
- Elyza, F., Gofar, N., dan Munawar. 2015. Identifikasi dan Uji Potensi Bakteri Lipolitik dari Limbah SBE (*Spent Bleaching Earth*) sebagai Bioremediasi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(1): 12-18.
- Firsoni., dan D, Ansori. 2015. Manfaat Urea Molasses Multinutrient Blok (UMMB) yang Mengandung Tepung Daun Glirisdia (*Glirisdia sepium*) secara In-

- vitro. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 11(2): 161-170.
- Herawati, E., dan Royani, M. 2017. Kualitas Silase Daun Gamal dengan Penambahan Molases sebagai Zat Aditif. *IJAS*, 7(2): 29-32.
- Hidayat, N. 2014. Karakteristik dan Kualitas Silase Rumput Raja Menggunakan Berbagai Sumber dan Tingkat Penambahan Karbohidrat Fermentable. *Agripet*, 14(1): 42-49.
- Kojo, R.M., Rustandi., Tulung, Y.R.L., dan Malalantang, S.S. 2015. Pengaruh Penambahan Dedak dan Tepung Jagung terhadap Kualitas Fisik Silase Rumput Gajah. *Jurnal Zootek*, 35(1): 21-29.
- Larangahen, A., Bagau, B., Imbar, M.R., dan Liwe, H. 2017. Pengaruh Penambahan Molases terhadap Kualitas Fisik dan Kimia Silase Kulit Pisang Sepatu. *Jurnal Zootek*, 37(1): 156-166.
- Lie, M., Najoan, M., dan Wolayan F.R. 2015. Peningkatan Nilai Nutrien (Protein Kasar dan Serat Kasar) Limbah Solid Kelapa Sawit Terfermentasi dengan *Trichoderma reesei*. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*, 2(1): 34-43.
- Natalia, H., Nista, D., dan Hindrawati, S. 2009. *Keunggulan Gamal sebagai Pakan Ternak*. Palembang: BPTU Sembawa.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba yang Baik.
- Savitri, M.V., Sudarwati, H., dan Hermanto. 2013. Pengaruh Umur Pematangan terhadap Produktivita Gamal (*Glirisdia sepium*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2): 25-35.
- Sundari., dan K. Efendi. 2010. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Peternak Kambing Peranakan Etawah di Kecamatan Girimulyo Kabupaten Kulonprogo. *Jurnal AgriSains*, 1(1): 23-30.
- Wati, W.S., Mashudi., dan Artharini Irsyammawati. 2018. Kualitas Silase Rumput Odot (*Pennisetum purpureu* cv.Mott) dengan Penambahan *Lactobacillus plantarum* dan Molasses pada Waktu Inkubasi yang Berbeda. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 1(1): 45-53.
- Winata, N.A.S.H., Karno., dan Sutarno. 2012. Pertumbuhan dan Produksi Hijauan Gamal (*Glirisdia sepium*) dengan Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair. *Animal Agriculture Journal*, 1(1): 797-807.

Yanti, D.I.W., dan Dali, F.A. 2013.
Karakterisasi Bakteri Asam Laktat
yang Diisolasi Selama Fermentasi
Bakasang. JPHPI, 16(2): 133-141.