

## **TINGKAT KESUKAAN RANTING CABANG DAN HIJAUAN SLIRIDIA (*GLERISIDIA MACULATA*) PADA TERNAK SAPI PERAH SEBAGAI SUMBER HIJAUAN PAKAN**

**Eko Hendarto\* dan Pramono Soediarso**

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

\*Corresponding author email: hendarto\_e@yahoo.com

**Abstrak.** Ternak sapi perah dapat mengkonsumsi hijauan dari berbagai jenis hijauan pakan, salah satunya adalah dari tanaman Sliridia (*Glerisidia maculata*). Dalam budidaya tanaman sliridia, pada aspek pemanenan perlu diketahui ukuran panjang ranting yang dapat dikonsumsi secara baik oleh ternak sapi perah. Berkaitan dengan hal tersebut maka telah dilakukan penelitian tentang tingkat kesukaan ranting cabang dan hijauan sliridia pada ternak sapi perah. Percobaan faktorial dengan rancangan tersarang digunakan dalam metoda penelitian. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah ranting cabang tanaman sliridia dan hijauannya pada 5 (lima) ukuran panjang ranting cabang yakni 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm dan 100 cm. Ranting cabang dan hijauan segar sliridia dijemur sebelum diberikan pada ternak sapi perah. Parameter yang diamati adalah ukuran panjang ranting cabang tanaman sliridia yang dimakan oleh ternak sapi perah. Penelitian dilakukan di Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak Baturraden pada 12 ekor ternak sapi perah. Hasil penelitian memperlihatkan ranting cabang yang dimakan pada panjang rata-rata 78 cm dari pucuk ranting yang disediakan. Daun tanaman sliridia semuanya disukai oleh ternak. Mengacu pada hasil penelitian, untuk memanen tanaman sliridia yang akan diberikan untuk ternak sapi perah, maka ranting cabang dipotong maksimal pada panjang 78 cm dari ujung ranting.

**Kata kunci:** tingkat kesukaan, tanaman sliridia, ranting cabang dan sapi perah.

### **PENDAHULUAN**

Usaha peternakan sapi perah telah berkembang cukup pesat dalam bentuk perusahaan peternakan maupun peternakan rakyat (Sudradjat dan Pambudy, 2003). Pakan sapi perah berupa hijauan yang dapat diberikan dari berbagai sumber tanaman pakan. Salah satu tanaman adalah sliridia (*Glerisidia maculata*) yang banyak tersedia di daerah perdesaan. Dalam budidayanya belum ditujukan sebagai sumber hijauan pakan, tetapi sebagai tanaman pagar dan kayu bakar, sementara hijauannya sangat baik sebagai sumber hijauan pakan (Hendarto dan Suwarno, 2005).

Tanaman sliridia (*Glerisidia maculata*) merupakan salah satu tanaman reramban yang mampu tumbuh pada lahan marginal, daya tumbuh baik dan menghasilkan hijauan bagi ternak (Aminudin dan Hendarto, 2000) ruminansia seperti ternak sapi perah. Pemanfaatan tanaman sliridia untuk ternak telah meningkatkan kemanfaatan sumberdaya alam hayati untuk mendukung kehidupan manusia (Hendarto, 2011). Tanaman sliridia menghasilkan ranting cabang dan dedaunan dengan kualitas yang bagus sebagai bahan pakan. Namun menurut Aminudin dan Hendarto (2000) faktor kualitas tidak menjadi penting seandainya suatu bahan pakan tidak disukai oleh ternak, sehingga akan lebih bagus bahan pakan tersebut mempunyai kualitas yang baik dan disukai serta dimakan oleh ternak.

Berkaitan dengan berbagai hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang tingkat kesukaan ranting cabang dan hijauan tanaman sliridia (*Glerisidia maculata*) pada ternak sapi perah dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan ranting cabang dan daunnya sehingga dapat diketahui saat yang paling tepat untuk memotong atau memanen tanaman sliridia yang ranting cabang dan hijauannya dapat diberikan sebagai bahan pakan ternak ruminansia. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan pada diaplikasikan budidaya

tanaman sliridia, khususnya manajemen pemanenan sehingga arah ke depan tanaman sliridia tidak hanya sekedar tanaman untuk pagar dan kayu bakar tetapi ada tujuan sebagai sumber hijauan pakan yang berkualitas.

## **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

Digunakan sapi perah dewasa laktasi sebanyak 12 ekor kandang D dari Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Baturraden. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kesukaan ranting cabang dan dedaunan tanaman sliridia pada ternak sapi perah. Menggunakan metoda percobaan faktorial tersarang dengan rancangan dasar Rancangan Acak Lengkap. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah ranting cabang tanaman sliridia beserta daunnya pada 5 (lima) ukuran panjang dari pucuk / ujungnya yakni pada ukuran 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm dan 100 cm.

Diamati cara memakannya sejak dari penyajiannya hingga selesai memakan ranting cabang dan daunnya. Data utama yang dikumpulkan adalah adanya sisa ranting cabang dan daun sliridia yang tidak termakan oleh ternak pada setiap penyajian. Adanya ukuran ranting yang tidak termakan berarti didapat panjang ranting cabang yang termakan oleh ternak sapi perah. Data yang didapat, dilakukan analisis ragam berdasarkan Rancangan Acak Lengkap.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Tingkat Kesukaan Hijauan Sliridia (*Glerisidia Maculata*) pada Berbagai Ukuran Ranting Cabang Untuk Ternak Sapi Perah.***

Ranting cabang dan dedaunan tanaman sliridia yang diberikan pada ternak sapi perah pada ukuran 20 – 60 cm secara lahap habis semua dimakan oleh ternak. Namun tingkat waktu untuk menghabiskannya membutuhkan waktu yang lebih lama pada sampel yang makin panjang. Terlebih dahulu dimakan adalah daunnya, diikuti oleh kulitnya, selanjutnya ranting cabangnya dari yang paling pucuk atau termuda ke arah pangkal atau yang lebih tua. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa hingga panjang ranting cabang mencapai 60 cm, masih layak sebagai bahan pakan untuk ternak sapi perah. Hal tersebut menurut Budiraharjo, dkk. (2011), dimungkinkan karena daunnya lembut dan batangnya remah mudah dikunyah oleh mulut sapi perah secara lahap.

Tanaman yang diambilkan ranting cabangnya yang belum menghasilkan kayu yang berfungsi menjadi kayu bakar, dapat dikatakan umur ranting cabang masih muda dan dirasa sangat renyah di mulut ternak sapi perah sehingga dimungkinkan sangat disukai oleh ternak terutama ruminansia besar seperti sapi perah (Greatheat, 2003). Herdiawan, dkk. (2012), menyatakan makin berumur dari ranting cabang tanaman, dimungkinkan menghasilkan tingkat kerenyahan yang makin rendah bagi ternak dan diduga makin rendah tingkat kesukaannya sehingga hal tersebut dapat digunakan sebagai salah satu bahan penelitian terkait dengan tingkat kesukaan terhadap bahan pakan tertentu termasuk juga pada ranting cabang sliridia.

Dimungkinkan kerenyahan ranting cabang dipengaruhi pula oleh posisi pada saat tumbuh. Hal tersebut terkait dengan pancaran sinar matahari yang didapat oleh tanaman. Pada dasarnya tanaman dapat tumbuh karena adanya energi sinar matahari. Pada bagian tanaman yang mendapat sinar matahari langsung, menjadi cepat untuk tua yang menyebabkan ukuran lebih pendek (Suharlina dan Abdullah, 2012). Di sisi lain, bagian tanaman yang tidak mendapat sinar matahari langsung, tidak cepat menjadi tua dan ukuran bagian tanaman lebih panjang serta diduga teksturnya remah. Hal tersebut terjadi karena

secara fisiologis tanaman berupaya mencapatakan sinar matahari untuk penyelenggaraan kegiatan fotosintesisnya yang menghasilkan energi untuk tumbuh.

Ternak sapi perah ternyata tidak sepenuhnya dapat mengkonsumsi ranting cabang dari tanaman sliridia pada ukuran panjang ranting cabang 80 – 100 cm secara penuh. Tingkat kesukaannya masih tinggi, namun terdapat beberapa ranting cabang yang tersisa. Pola konsumsi pada panjang 80 cm, daun hijauan sliridia dimakan terlebih dahulu, diikuti oleh kulitnya. Selanjutnya beberapa ranting cabang dimakan, namun 12 persen tidak dimakan dan dibiarkan saja diduga sudah keras pada panjang hingga 20 cm.

Pada ranting cabang dengan ukuran panjang 80 cm, dimungkinkan sebagian kecilnya telah menjadi kayu dan tidak dikonsumsi oleh ternak sapi perah. Kondisi tersebut dapat dikatakan umur cabang sudah cukup tua dan dimungkinkan juga hanya sebagian batang saja yang dapat dikonsumsi oleh ternak sapi perah, sebagiannya tidak disukai oleh ternak karena sudah menjadi batang yang cukup keras.

Secara umum pemberian hijauan dari ranting cabang dan dedaunan sliridia hingga panjang 80 cm dapat dikonsumsi habis, hanya beberapa ranting cabang yang tidak termakan. Pada ukuran ranting cabang 100 cm, baru terlihat adanya perbedaan yang cukup menyolok. Semua sampel ranting cabang yang diberikan pada ternak sapi perah tidak ada yang habis. Daunnya habis, namun ranting cabangnya semua tidak habis pada panjang yang relatif hampir sama pada semua ternak percobaan. Ranting cabang yang tidak dimakan berarti telah menjadi tua sehingga keras dan tidak dimakan, tidak disukai.

Pada ranting cabang ukuran 80 cm, 12 persennya tidak termakan habis, pada ukuran ranting cabang 100 cm, semuanya tidak ada yang habis pada ukuran panjang sisa yang bervariasi dari 17 hingga 34 cm berarti yang dikonsumsi pada kisaran ukuran 66 hingga 83 cm. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa ranting cabang tanaman sliridia (*Glerisia maculata*) pada ukuran 80 cm masih muda, sedangkan pada ukuran 100 cm telah menjadi tua ranting cabangnya. Jika dihitung secara jumlah dari sisa ranting cabang, maka sisa ranting cabang rata-rata pada ukuran panjang 22 cm atau panjang ranting cabang yang dikonsumsi pada ukuran panjang rata-rata 78 cm. Berkaitan dengan hal tersebut maka dapat pula diambil kesimpulan bahwa pada budidaya tanaman sliridia (*Glerisia maculata*) yang ranting cabangnya akan diberikan pada ternak sapi perah pada ukuran paling panjang 78 cm. Jika lebih panjang maka terdapat sebagian ranting cabang yang tidak dikonsumsi oleh ternak sapi perah karena sudah tua, namun dapat digunakan sebagai kayu bakar. Berdasarkan hasil penelitian dari Hendarto, dkk. (2013) ukuran panen untuk tanaman sliridia jika dimaksudkan hijauannya untuk konsumsi sapi potong pada ukuran panjang 83 cm.

### **Potensi Pengelolaan Pemanenan Tanaman Sliridia (*Glerisia maculata*) Sebagai Sumber Hijauan Pakan Ternak Ternak Sapi Perah.**

Berdasarkan kondisi tingkat kesukaan hijauan tanaman sliridia dari ranting cabang dan daunnya, dapat memberikan arahan bahwa pemanenan hijauan tanaman memerlukan pengelolaan yang lebih efektif, sehingga akan meningkatkan kemanfaatan tanaman terutama sliridia (*Glerisia maculata*). Peternak atau masyarakat dalam menanam tanaman sliridia, tidak hanya bertujuan untuk pagar batas pekarangan dan bahan kayu bakar tetapi justru diubah bahwa tanaman sliridia menjadi salah satu sumber hijauan pakan, bukan lagi sebagai bahan kayu bakar. Tabel 1 memperlihatkan beberapa data yang berkaitan dengan potensi ranting cabang dan daun tanaman sliridia yang tumbuh di Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Baturraden.

Tabel 1. Potensi Ranting Cabang dan Daun Tanaman Sliridia

No.	Panjang Ranting Cabang dan Daun	Jumlah tangkai daun	Bobot (gram)	Jumlah ranting cabang yang dipotong (10 kg) (buah)	Jumlah tanaman (per 5 cb)
1	20 cm	9,23	30,98	322,79	64,56
2	40 cm	16,25	73,145	136,71	27,34
3	60 cm	23,95	114,22	87,55	17,51
4	80 cm	31,14	156,22	64,01	12,80
5	100 cm	39,17	196,47	50,90	10,18

Berdasarkan Tabel 1 memperlihatkan bahwa semakin panjang ranting cabang tanaman sliridia (*Glerisidia maculata*), maka jumlah tangkai daun semakin banyak, bobotnya semakin berat, jumlah ranting cabang dan daunnya yang dipotong pada bobot kebutuhan hijauan yang sama, semakin sedikit. Selanjutnya jumlah tanaman yang dipotong untuk dipanen juga semakin sedikit. Sementara itu ukuran diameter ranting cabang juga semakin besar pada panjang ranting cabang yang semakin panjang. Ukuran diameter tersebut menunjukkan semakin menjadi kayu dan kerasnya ranting cabang tanaman sliridia dan semakin tidak disukai oleh ternak sapi perah laktasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pengumpulan data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Ternak sapi perah mempunyai tingkat kesukaan yang tinggi terhadap hijauan yang berasal dari ranting cabang dan daun dari tanaman sliridia (*Glerisidia maculata*)
2. Daun dari tanaman sliridia (*Glerisidia maculata*) hingga panjang 100 cm telah mampu dimakan oleh ternak sapi perah..
3. Seluruh ranting cabang tanaman sliridia (*Glerisidia maculata*) hingga panjang 60 cm terkonsumsi oleh ternak sapi perah dewasa (laktasi), namun pada panjang 80 cm terdapat 12 persennya tidak terkonsumsi atau tidak disukai pada ukuran panjang 20 cm.
4. Pada ukuran ranting cabang dan daun 100 cm, tidak ada yang termakan seluruhnya, rata-rata terdapat sisa ranting cabang sepanjang 22 cm, sehingga relatif yang terkonsumsi secara nyata pada ukuran 78 cm.
5. Guna mendapatkan kemanfaatan lebih banyak, maka pada budidaya tanaman sliridia (*Glerisidia maculata*) tidak hanya berfungsi sebagai pagar antar pekarangan warga dan bahan kayu bakar, tetapi dapat pula pada maksud sebagai penyedia hijauan pakan untuk ternak sapi perah dengan umur panen pada panjang ranting cabang maksimal 78 cm.

## REFERENSI

- Aminudin, S. dan E. Hendarto. 2000. Ilmu Tanaman Pakan. *Buku Ajar*. Fakultas Peternakan Unsoed. Purwokerto.
- Budiraharjo, K., M. Handayani dan G. Sanyoto, 2011. Analisis Profitabilitas Usaha penggemukan Sapi Potong Di Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian, Mediagro*. Vol. 7 (1): 1-9.
- Greatheat, H. 2003. Plants and Plant Extracts for Improving Animal Productivity. *Proceedings of the nutrition Society*. Vol. 62: 279-290.
- Hendarto, E. dan Suwarno, 2005. Forage as a Post For The Environmental Construction of Ruminant Livestock Farming. *Paper presented at The International Seminar Of Environment Construction*. 2<sup>nd</sup> International Seminar and Workshop on Ecological Architecture and Environment in The Tropics. LMB Center of Education. Soegijapranata Catholic University. Semarang.

- Hendarto, 2011. Dimensi Lingkungan Tata Ruang Peternakan Sapi Perah Rakyat Di Kabupaten Banyumas. *Disertasi*. Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro. Semarang
- Hendarto, E. Suwarno dan N. Hidayat, 2013. Palatabilitas Hijauan *Sliridia (Glerisidia Maculata)* Sebagai Tanaman Tahan Kering Pada Ternak Sapi Potong Untuk Keragaman Sumber Hijauan Pakan. *Prosiding Seminar Nasional dengan Tema Ketahanan Pangan Di Lahan Marjinal* di Fakultas Pertanian, Unsoed. Purwokerto.
- Herdiawan, I., L. Abdullah, D. Sopandi, P.D.M.H. Karti and N. Hidayati. 2012. Productivity of *Indigofera* sp. at different drought stress level and defoliation interval. *Journal Animal and Veteriner Science*. Vol. 17 (2): 276 -283.
- Sudradjat, S.D dan R. Pambudy. 2003. *Peduli Peternak Rakyat: Menjelang Dua Abad Sejarah Peternakan dan Kesehatan Hewan Indonesia*. Yayasan Agrindo Mandiri, Jakarta.
- Suharlina dan L. Abdullah., 2012. Peningkatan Produktivitas *Indigofera* sp. Sebagai Pakan Hijauan Berkualitas Tinggi Melalui Aplikasi Pupuk Organik Cair : 1. Produksi Hijauan dan Dampaknya terhadap Kondisi Tanah Pastura. *Journal Tumbuhan Pakan Tropika*, Vol. 1 (2): 39 – 43.