

STUDI KANDUNGAN GIZI PADA PAKAN DROP IN RUSA DI PT. GUNUNG MADU PLANTATIONS

STUDY OF NUNTRITION CONTENT FOOD DROP IN DEER IN PT. GUNUNG MADU PLANTATIONS)

**JUMAYANTI BORU HOMBING^{1*}, BAINAH SARI DEWI¹, SYAHRIO TANTALO²,
SUGENG P HARIANTO¹**

¹Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

²Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145

E-mail: hombingjumayanti@gmail.com

ABSTRAK

Penambahan jumlah individu rusa di dalam penangkaran menandakan terjadinya peningkatan populasi rusa. Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan populasi rusa adalah pakan *drop in* yang berkualitas serta memiliki nilai gizi yang mencukupi untuk rusa. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis pakan dan kandungan gizi pakan *drop in* di penangkaran rusa PT Gunung Madu Plantations (GMP). Kandungan gizi pakan *drop in* rusa diperoleh melalui analisis proksimat dengan mengambil sampel sebanyak 100 gram per sampel pakan. Jenis pakan *drop in* yang diberikan pengelola terdiri atas pakan utama berupa hijauan yang terdiri dari rumput dan daun, pakan konsentrat berupa dedak padi, serta pakan umbi-umbian yang diberikan setiap satu bulan. Berdasarkan analisis proksimat yang telah dilakukan diketahui bahwa pakan *drop in* yang diberikan oleh pengelola penangkaran memiliki kandungan gizi yang baik, hal ini terlihat pada kandungan air yang tinggi, bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) yang tinggi, protein dan serat yang tidak berbeda jauh nilainya serta kandungan lemak yang tidak berlebihan.

Kata Kunci : Gizi Pakan *Drop in*, Pakan Rusa, Penangkaran Rusa PT. GMP

ABSTRACT

Increasing the number of individual deer in captivity indicates an increase in the deer population. One of the factors affecting the increase in the deer population is a drop in the quality of feed and nutritional value adequate for deer. Therefore it is necessary to investigate the type of feed and feed nutrient content in captive deer drop in PT Gunung Madu Plantations (GMP). Nutrient content of feed drop in deer obtained through the proximate analysis by taking a sample of 100 grams per sample feed. This type of feed given drop in manager consists of the main feed forage consisting of grass and leaves, in the form of rice bran concentrate feed, and feed the tubers were given every month. Based on proximate analysis that has been made known that the feed drop-in provided by the organizer captivity contains good nutrition, as seen in the high water content, extract ingredients without nitrogen (BETN) high, protein and fibers that do not differ greatly in value and fat content is not excessive.

Keywords: Drop in Feed Nutrition, Feeding Deer, Captive Deer PT. GMP

PENDAHULUAN

Rusa merupakan satwa yang dilindungi keberadaannya karena populasi rusa di alam yang semakin menurun akibat adanya perburuan liar untuk berbagai kepentingan. Selain itu, penurunan populasi disebabkan oleh rusaknya habitat karena eksploitasi hutan yang berlebihan (Takandjandji dan Garsetiasih, 2002). Penyelamatan populasi rusa dari kepunahan dapat dilakukan melalui usaha konservasi *ex-situ* berupa penangkaran. Penangkaran adalah upaya perbanyakkan melalui pengembangbiakan dan pembesaran tumbuhan dan satwa liar dengan tetap mempertahankan kemurnian jenisnya.

PT. Gunung Madu Plantations (PT. GMP) merupakan salah satu perkebunan Tebu di Lampung yang berperan langsung dalam pengelolaan satwa liar melalui penangkaran rusa. Penangkaran ini ditetapkan pada tahun 2014 oleh Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA). Diketahui bahwa setiap tahunnya rusa dapat melahirkan minimal satu ekor anak. Penambahan individu tersebut menandakan bahwa rusa di penangkaran rusa PT. GMP mengalami peningkatan populasi rusa. Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan tersebut adalah kebutuhan gizi pada pakan *drop in* yang terpenuhi. Pakan yang cukup, baik jumlah maupun mutu diperlukan oleh rusa, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai kandungan gizi pada pakan rusa itu sendiri dalam upaya perbaikan manajemen pakan rusa agar dihasilkan pertambahan bobot tubuh dan peningkatan konsumsi pakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis pakan *drop in* Rusa dalam penangkaran PT. GMP, mengetahui nilai kandungan gizi pakan *drop in* Rusa dalam penangkaran PT. GMP dan menganalisis tingkat kecukupan pakan *Drop In* Rusa dalam penangkaran PT.GMP. Hasil penelitian dapat bermanfaat sebagai dasar dalam membantu upaya pengelolaan penangkaran yang sesuai dengan kebutuhan rusa serta pengelolaan yang lebih tepat.

METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai Studi Kandungan Gizi pada Pakan *Drop In* di PT. GMP ini dilakukan pada bulan Oktober sampai November dipenangkaran rusa PT. GMP.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Studi Kandungan Gizi Pada Pakan *Drop In* Rusa di PT. Gunung Madu Plantations dengan skala 1:25000 (Setiawan, 2015)

Objek penelitian yang diamati yaitu pakan *Drop In* rusa di penangkaran rusa PT. GMP. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis proksimat, pengamatan langsung di lapangan (*Direct Observation*) (Zaistev, Seryodkin, Maksimova, Soutyrina, 2015), serta wawancara terbuka dengan pihak pengelola penangkaran PT. GMP (*In-Depth Interview*) (Sugiono, 2013; Zazuli, 2015).

Data yang dihimpun pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu mengenai jenis pakan *drop in* yang diberikan pengelola dengan melakukan wawancara kepada pihak pengelola penangkaran rusa, data mengenai kandungan gizi pada pakan *drop in* rusa yaitu dengan mengambil sampel rumput seberat 100 gram kemudian melakukan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan air, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, abu dan BETN (bahan ekstrak tanpa nitrogen), serta data berat pakan *drop in* diperoleh dengan melakukan penimbangan pakan hijauan maupun konsentrat yang diberikan pengelola sebanyak tiga kali penimbangan dengan tiga kali pengulangan (12 kali penimbangan). Data sekunder yang dibutuhkan adalah kondisi umum penangkaran meliputi fasilitas dalam penangkaran dan pola pemberian pakan. Data ini diperoleh melalui wawancara terbuka dengan pihak pengelola. Data yang telah dihimpun kemudian dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pakan *Drop in* Rusa

Makanan pokok rusa adalah hijauan berupa daun-daunan dan rumput-rumputan yang ketersediaannya kadang-kadang terbatas terutama di penangkaran sehingga dibutuhkan pakan tambahan. Rusa menghabiskan sebagian waktunya (aktivitasnya) untuk makan, rusa juga melakukan kegiatan mengumpulkan makanan, kawin serta merawat anak di dalam habitatnya (Pairah, Santosa, Prasetyo dan Mustari, 2015). Perilaku rusa dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, kelompok sosial, suhu dan ketersediaan makanan (Pairah, Santosa, Prasetyo dan Mustari, 2014). Jenis pakan satwa ruminansia terbagi menjadi beberapa jenis yaitu, hijauan segar, jerami dan hijauan kering, silase dan pakan konsentrat (Sukarji, Suarnadan Pratama, 2001). Jenis pakan *drop in* yang diberikan pengelola penangkaran PT GMP terbagi menjadi dua yaitu pakan hijauan dan pakan konsentrat. Jenis pakan yang pernah diberikan pihak pengelola penangkaran PT GMP disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis pakan yang di *drop in* pengelola penangkaran PT GMP pada penelitian Studi Kandungan Gizi pada Pakan *Drop In* Rusa di PT. Gunung Madu Plantations Oktober-November 2015.

No	Nama Daerah	Nama Ilmiah
1.	Rumput Gajah*	<i>Pennisetum purpureum</i>
2.	Rumput Sauhen*	<i>Penicum colonum</i>
3.	Daun Lamtoro*	<i>Leucaena leucocephala</i>
4.	Rayutan*	<i>Hypoestes polythyrsa</i>
5.	Dedak Padi*	<i>Oryza sativa</i>

Pakan *drop in* yang diberikan pengelola penangkaran rusa di PT. GMP pakan hijauan dan pakan konsentrat (dedak padi). Konsentrat merupakan makanan penguat untuk satwa ruminansia yang kaya protein atau karbohidrat. Kualitas pakan konsentrat yang baik akan

mempengaruhi pertumbuhan rusa, dimana pakan konsentrat yang berkualitas rendah akan mengganggu pencernaan dalam tubuh rusa, mempengaruhi penampilan fisik rusa seperti warna bulu rusa tidak cerah dan tidak mengkilap, banyaknya bulu rusa yang rontok, serta secara visual tubuh rusa terlihat kecil dan kurus (Maharani, 2012).

2. Kandungan Nutrisi Pakan *Drop In*

Kandungan nutrisi pakan diketahui dengan metode analisis proksimat yaitu suatu metode analisis kimia untuk mengidentifikasi kandungan zat makanan dari bahan pakan. Hasil analisis proksimat pakan rusa dari Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Jurusan Peternakan dijelaskan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kandungan nutrisi terhadap pakan rusa yang diberikan (%) pada penelitian Studi Kandungan Gizi pada Pakan *Drop In* Rusa di PT. Gunung Madu Plantations Oktober-November 2015

No	Jenis Pakan	Air	PK	LK	SK	Abu	BETN
1.	Rumput Gajah *	71,60	9,30	2,48	33,70	12,70	41,82
2	Rumput Sauhen *	80,30	10,20	2,77	35,40	12,50	39,13
3	Rumput Rayutan *	76,50	8,82	1,46	32,50	14,30	42,92
4	Daun Lamtoro *	75,20	24,20	3,72	21,50	7,50	43,08
5	Dedak Padi **	11,18	11,98	10,80	12,44	6,32	58,46

Sumber : * Hasil Analisis Poksimat di Laboratorium Peternakan Universitas Lampung.

** Fathul, Liman, PurwaningsihdanTantalo (2013)

Keterangan:

BK : Bahan Kering

PK : Protein Kasar

LK : Lemak Kasar

SK : Serat Kasar

BETN : Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen

Hasil analisis proksimat pada Tabel 5, kadar air tertinggi ada pada rumput sauhen sebesar 80,30 atau 25% dari total air keseluruhan, kemudian rumput rayutan 76,50 atau 14% dari total air keseluruhan, daun lamtoro 75,20 atau 14% dari total air keseluruhan, rumput gajah 71,60 atau 13 % dari total air keseluruhan dan dedak padi sebesar 11,18 atau 2% dari total air keseluruhan. Sumber air rusa di penangkaran PT. GMP berasal dari 2 kolam buatan berukuran 1x5 meter dan 3x4 meter serta aliran sungai kecil buatan yang setiap hari mengalir. Kebutuhan air rusa di penangkaran dipenuhi secara tidak terbatas karena air tersedia sepanjang waktu. Rusa memenuhi kebutuhan airnya sendiri dengan mengambil dari tempat yang telah disediakan.

Protein merupakan suatu bahan organik kompleks yang terbuat dari susunan asam amino. Kelebihan protein yang dikonsumsi oleh hewan akan dirombak dan disimpan dalam jaringan hati dan dimanfaatkan oleh rusa sebagai energi (Siswadi dan Saragih, 2011). Hasil analisis proksimat menunjukkan kadar protein kasar tertinggi pada daun lamtoro sebesar 24,20 atau 37% dari total protein keseluruhan, kemudian dedak padi 11,98 atau 19% dari total protein keseluruhan, rumput sauhen 10,20 atau 16% dari total protein keseluruhan, rumput gajah 9,20 atau 14% dari total protein keseluruhan dan rumput rayutan 8,82 atau 14% dari total protein keseluruhan. Kandungan protein dalam hijauan sekitar 8% dengan pencernaan zat

gizi total 65% adalah yang paling baik untuk kebutuhan konsumsi rusa. Bahan pakan satwa yang mengandung protein bisa berasal dari tanaman misalnya rumput atau kelompok leguminosa seperti daun lamtoro, gamal, dan turi atau berasal dari limbah pengelolaan produk seperti bekatul, dedak, bungkil, ampas kedelai (Jacoeb dan Wiryosuhanto, 1994).

Serat merupakan bagian dari makanan yang tidak dapat tercerna secara enzimatik (Linder, 1992). Tingginya kandungan serat cenderung akan menurunkan nilai daya cerna dan rendahnya daya cerna merefleksikan rendahnya kualitas hijauan tersebut ditinjau sebagai sumber nutrisi. Hasil analisis proksimat yang telah dilakukan menunjukkan kandungan serat tertinggi ada pada rumput sauhén 35,40 atau 26% dari total serat keseluruhan, rumput gajah 33,70 atau 25% dari total serat keseluruhan, rumput rayutan 32,50 atau 24% dari total serat keseluruhan, daun lamtoro 21,50 atau 16% dari total serat keseluruhan dan dedak padi 12,44 atau 9% dari total serat keseluruhan.

Lemak merupakan zat makanan yang umumnya memiliki jumlah yang kecil pada pakan ruminansia. Lemak berfungsi sebagai simpanan energi, serta berfungsi sebagai pelarut dari beberapa jenis vitamin yang hanya akan larut dalam lemak (Siswadi dan Saragih, 2011). Kadar lemak kasar tertinggi ada pada dedak padi yaitu sebesar 10,80 atau 51% dari total lemak keseluruhan, kemudian daun lamtoro 3,72 atau 17% dari total lemak keseluruhan, rumput sauhén 2,77 atau 13% dari total lemak keseluruhan, rumput gajah 2,48 atau 12% dari total lemak keseluruhan dan rumput rayutan 1,46 atau 7% dari total lemak keseluruhan. Lemak pada hewan ruminansia sebagai simpanan energi juga sebagai pelarut dari berbagai jenis vitamin dimana pada pakan ruminansia, lemak terdapat dalam hijauan maupun konsentrat. Hijauan yang banyak mengandung lemak akan memberikan efek terhadap daya tahan tubuh yang tinggi dan mempengaruhi pertumbuhan rusa (Teddy, 1998).

Abu adalah residu anorganik dari proses pembakaran atau oksidasi komponen organik bahan pangan. Kandungan abu dan komposisinya tergantung dari macam bahan dan cara pengabuannya. Kadar abu dari suatu bahan pangan menunjukkan total mineral yang terkandung dalam bahan pangan tersebut (Apriantono, 1988). Kadar abu tertinggi ada pada rumput rayutan sebesar 14,30 atau 27% dari total kadar abu keseluruhan, kemudian rumput gajah 12,70 atau 14% dari total kadar abu keseluruhan, rumput sauhén 12,50 atau 23% dari total kadar abu keseluruhan, lamtoro 7,50 atau 14% dari total kadar abu keseluruhan dan dedak padi 6,32 atau 12% dari total kadar abu keseluruhan. Abu memiliki sejumlah mineral yang berasal dari bahan pakan. Mineral tersebut dibutuhkan oleh satwa liar karena berperan sebagai pertumbuhan dan perbaikan jaringan, pembentukan tulang dan gigi, pembentukan rambut, kuku, dan tanduk. Jumlah abu dalam bahan makanan akan penting untuk menentukan perhitungan BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen).

BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen) merupakan bagian dari bahan makanan yang mengandung karbohidrat, gula, dan pati. BETN menentukan mudah tidaknya pakan dicerna oleh satwa. Semakin tinggi nilai BETN maka semakin meningkat pula tingkat pencernaan suatu jenis pakan, begitu juga sebaliknya. Kandungan BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen) seluruh jenis pakan pada penelitian Studi. Hasil analisis proksimat yang telah dilakukan, nilai BETN tertinggi terdapat pada dedak padi 58,46 atau 24% dari nilai BETN keseluruhan, daun lamtoro 43,08 atau 19% dari nilai BETN keseluruhan, rayutan 42,92 atau 19% dari nilai BETN keseluruhan, rumput gajah 41,42 atau 19% dari nilai BETN keseluruhan dan rumput sauhén 39,19 atau 17% dari nilai BETN keseluruhan.

KESIMPULAN

Jenis pakan *drop in* yang diberikan pengelola terdiri atas pakan utama berupa hijauan yang terdiri dari rumput dan dedaunan, pakan konsentrat berupa dedak padi, serta pakan Umbi-umbian setiap 1 bulan. Hasil analisis proksimat menunjukkan rumput potong serta pakan konsentrat memiliki kualitas yang baik dikonsumsi rusa hal ini terlihat dari minimnya masalah kesehatan pada rusa, keadaan fisik rusa yang sehat serta produktifitas rusa yang baik yaitu mampu melahirkan minimal satu anak rusa setiap tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriantono, Anton. 1988. *Analisis Pangan*. PAU Pangan dan Gizi IPB: Bogor. 190 p.
- Fathul, F., Liman., N. Purwaningsih., Syahrio, T.Ys. 2013. *Pengetahuan Pakan dan Formulasi Ransum*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 191 hal.
- Jacob, T.N. dan Wiryosuhanto, S.D. 1994. *Prospek Budidaya Ternak Rusa*. Kanisius, Yogyakarta. 60 p.
- Linder, C. M. 1992. *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme*. UI Press. Jakarta. 781 p.
- Maharani, H. 2012. *Studi Pakan Rusa Timor (Cervus timorensis russa, Mull & Schl) di Penangkaran Rusa Taman Wisata Lembah Hijau Kota Bandar Lampung*. Skripsi. Bandar Lampung.
- Pairah., Y.Santosa., Lilik.B.P., Abdul.H.M. 2014. The Time Budget of Javan Deer (*Cervus timorensis* Brainville 1822) in Panaitan Island, Ujung Kulon National Park, Banten, Indonesia. *Journal of Biosciences*. 21 (3). 121 - 126.
- Pairah., Y.Santosa., Lilik.B.P., Abdul.H.M. 2015. Home Range and Habitat Use Of Reintroduced Javan Deer in Panaitan Island, Ujung Kulon National Park. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*. 8 (2). 203 - 209.
- Siswandi., Saragih, G.S. 2011. Daya Dukung Lahan Semi Arid Untuk Pengembangan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dengan Sistem Mini Ranch. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Diakses tanggal 24 Mei: <http://peternakan.litbang.pertanian.go.id>. 691 - 698.
- Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung. 340 p.
- Sukarji, N. W., I.W. Suarna. Dan I.B. Giga pratama. 2001. Produktifitas Rumput *Stenotaphrum secundatum* Cv. Vanuatu Pada Berbagai Taraf Pemupukan Nitrogen Dalam Kondisi Ternaung dan Tanpa Naungan. *Jurnal* <http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/sukarji%20090102006.pdf>. Diakses pada tanggal 9 November 2015.
- Takandjandji, M., dan R. Garsetiasih. 2002. *Pengembangan penangkaran Rusa Timor (Cervus timorensis) dan permasalahannya di NTT*. Prosiding Seminar Nasional Bioekologi dan Konservasi Ungulata. PSIH-IPB; Puslit Biologi; Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam, Bogor.
- Teddy. 1998. *Analisis Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan Usaha Penangkaran Rusa : Studi Kasus di Penangkaran Rusa Perum Perhutani*. Tesis Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zaistev, V.A., Seryodkin, I.V., Maksimova, D.A., Soutyrina, S.V. 2015. Study of the Musk Deer Population Structure on Sikhote-Alin Reserve. *Journal of Achievement in the Life Sciences*. 9 (2015). 83 - 86.

- Zazuli, M., Dewi, B.S. 2015. Penghalauan dan Penggiringan oleh *Elephant Response Unit* dalam Mitigasi Konflik Manusia dan Gajah. *Jurnal Sylva Lestari*. 115 (2). 1 - 15.
- Zazuli, M., Dewi, B.S.. 2015. Mitigasi Konflik Manusia dan Gajah (Pantrol dan Penjagaan) oleh *Elephant Response Unit* di Resort Toto Projo, Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Sains dan Teknologi IV Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Lampung*. 120 - 131.