

**Studi Produktivitas Hijauan sebagai Sumber Pakan Rusa Sambar
(*Cervus unicolor*) di Penangkaran Rusa
PT. Gunung Madu Plantations**

*Study on the Productivity of Grass Forage as a Feed Source for Sambar Deer
(Cervus unicolor) in Deer Captivity of PT. Gunung Madu Plantations*

Oleh:

Taufik Setiawan*, Sugeng P. Harianto

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Jl. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

*Email : pongo.setiawan@yahoo.com

ABSTRAK

Rusa sambar (*Cervus unicolor*) merupakan salah satu satwa yang dilindungi. Tetapi saat ini keberadaan rusa sambar semakin terancam. Oleh karena itu, perlu adanya kegiatan konservasi *ex-situ*, salah satu diantaranya penangkaran rusa PT. Gunung Madu Plantations. Komponen penting dalam pengelolaan satwa liar di penangkaran adalah ketersediaan tumbuhan pakan sehingga perlu dilakukan penelitian yang bertujuan mengetahui produktivitas hijauan pakan sebagai sumber pakan rusa sambar. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *castle* dengan membuat petak sampel rumput. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua jenis rumput yang menjadi pakan rusa sambar di lokasi penangkaran. Jenis pakan terdiri dari rumput pait (*Axonopus compressus*) dan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Rumput pait (*Axonopus compressus*) memiliki produktivitas 10,02 kg/m²/hari, lebih besar dibandingkan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) yang memiliki produktivitas 3,94 kg/m²/hari.

Kata kunci: produktivitas hijauan pakan, *Cervus unicolor*, rumput, PT. Gunung Madu Plantations.

ABSTRACT

Sambar deer (Cervus unicolor) is one of the protected animals. However now the existence of sambar deer is increasingly threatened. Therefore, there is need for ex-situ conservation activities, one of the is deer captivity in PT. Gunung Madu Plantations. An important component in the management of wildlife in captivity is the availability of food plants that need to be observed that aims to determine the productivity of forage as feed for sambar deer. The research method used a castle method by making the sample plots of grass. The results showed that there are two types of grass that feed the sambar deer in captivity. This type of feed consists pait grass (Axonopus compressus) and elephant grass (Pennisetum purpureum). Pait grass (Axonopus compressus) has a productivity of 10,02 kg/m²/day, larger than the elephant grass (Pennisetum purpureum) with a productivity of 3,94 kg/m²/day.

Keywords: *Cervus unicolor*, grass, productivity of grass forage, PT. Gunung Madu Plantations

PENDAHULUAN

Rusa sambar (*Cervus unicolor*) merupakan salah satu satwa yang dilindungi. Tetapi saat ini keberadaan rusa sambar semakin terancam. Hal tersebut dikarenakan semakin luasnya pembukaan kawasan hutan menjadi non-hutan yang menyebabkan habitat rusa sambar semakin terdesak, selain itu perburuan liar yang terus berlangsung semakin mempercepat penurunan populasi rusa sambar di habitat alaminya. Dalam upaya untuk mengurangi tekanan-tekanan terhadap kehidupan rusa sambar di alam, terutama akibat perburuan liar maka perlu ditingkatkan kegiatan-kegiatan konservasi *ex-situ* yang salah satu diantaranya melalui kegiatan penangkaran rusa sambar.

Salah satu komponen penting dalam pengelolaan satwa liar di penangkaran adalah ketersediaan tumbuhan pakan di dalam atau di luar areal penangkaran, yang selanjutnya menentukan daya dukung habitat. Pentingnya kualitas dan kuantitas pakan pada satwa ruminansia kecil, termasuk rusa yang dipelihara dalam penangkaran dengan sistem tanpa dikandangkan (ekstensif) adalah karena pakan merupakan faktor pembatas, dimana rendahnya kualitas dan kuantitas pakan seringkali menjadi faktor kendala utama dalam penangkaran untuk tujuan produksi. Pada ruminansia, bahan makanan tersebut tidak saja berkaitan dengan nilai gizi tapi juga ketersediaan biomassa sumber hijauan pakan (Ramirez, 1999). Oleh sebab itu, sangat penting untuk mengetahui tingkat produktivitas tumbuhan pakan yang tumbuh di dalam dan sekitar lokasi penangkaran, sehingga dapat diperkirakan ketersediaan pakan untuk memenuhi kebutuhan pakan rusa yang ditangkarkan.

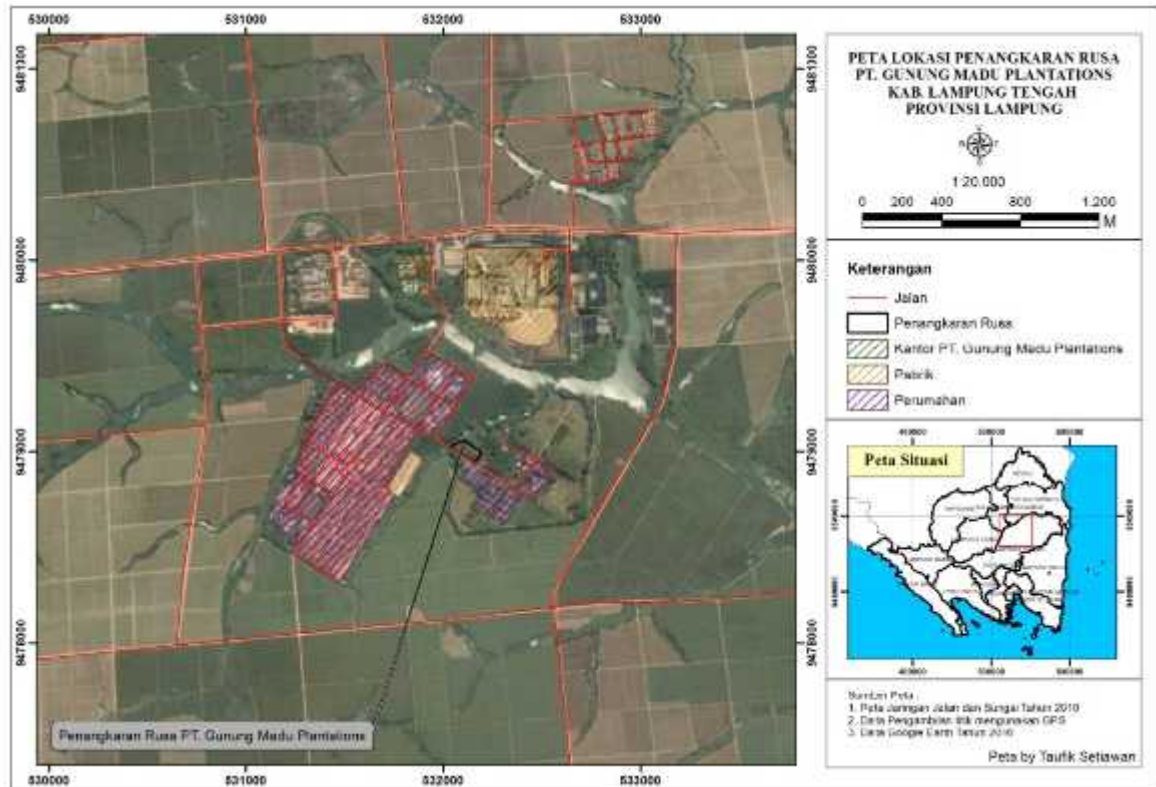
Dalam konservasi rusa secara *ex-situ*, persyaratan utama yang perlu dipenuhi adalah aspek habitat yang harus diupayakan mendekati habitat alaminya. Hal ini karena habitat merupakan tempat hidup suatu organisme di mana suatu satwaluar harus tumbuh dan berkembangbiak secara baik. Pengelolaan suatu satwa dapat dianalogikan sebagai pengelolaan habitat yang berhubungan dengan peningkatan produksi satwaluar dan pencegahan penyakit dengan cara memelihara habitatnya untuk mengetahui bagaimana habitat dapat mempengaruhi populasi satwa, harus diketahui dahulu komponen dari habitat satwa (Garsetiasih, 2007).

PT. Gunung Madu Plantations (PT. GMP) merupakan salah satu perusahaan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung yang bergerak dibidang perkebunan. Saat ini PT. GMP sedang mengembangkan upaya konservasi *ex-situ* yaitu penangkaran rusa yang mempunyai fungsi utama sebagai konservasi untuk melakukan berbagai upaya perawatan dan penangkaran rusa sambar dalam rangka membentuk dan mengembangkan habitat baru sebagai sarana perlindungan dan konservasi alam. Penelitian ini merupakan hal penting dalam rangka untuk mengembangkan penangkaran Rusa yang ada di PT. GMP untuk pelestarian dan perlindungan rusa sambar sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas hijauan pakan sebagai sumber pakan rusa sambar di penangkaran rusa PT. GMP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2016. Lokasi Penelitian ini dilakukan di penangkaran rusa PT. GMP yang berada di Kabupaten Lampung Tengah. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Data mengenai produktivitas hijauan pakan rusa sambar diperoleh dengan menggunakan metode observasi yaitu pengamatan langsung di lapangan dengan melakukan pencatatan dan penimbangan pakan, serta wawancara dengan petugas penangkaran.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Produktivitas Hijauan Pakan Rusa Sambar di PT. GMP dengan skala 1:20. 000.

Produksi biomassa rumput sebagai pakan alami rusa diketahui dengan cara memotong dan menimbang rumput setiap 7 hari sekali dengan menggunakan Persamaan 1. Pada persamaan tersebut, B adalah Produksi biomassa rumput alami rata-rata sampel (gr/hari) dan adalah Produksi biomassa rumput alami rata-rata sampel (gr/minggu).

$$B = \frac{A}{7} \dots\dots\dots \text{Persamaan (1)}$$

Langkah selanjutnya adalah menghitung produktivitas rumput di areal penangkaran, dengan menggunakan persamaan 2. Pada persamaan tersebut, P adalah Produktivitas rumput areal penangkaran (kg/hari), L adalah Luas areal penangkaran berumput (m²), B adalah Produksi biomassa rumput alami rata-rata sampel (kg/hari), dan l adalah Luas areal sampel (m²).

$$P = \frac{L \times B}{l} \dots\dots\dots \text{Persamaan (2)}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Produktivitas Rumput Alami di Areal Penangkaran

Jenis pakan alami yang ada di areal penangkaran rusa sambar PT. GMP adalah rumput pait (*Axonopus compressus*) dan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Kedua jenis rumput ini dimakan oleh rusa. Menurut Dewi dan Wulandari (2011), rumput merupakan pakan yang banyak dimakan oleh rusa sambar selain dedak, wortel, umbi, dan kecambah.

Rumput merupakan jenis tumbuhan terbanyak sebagai pakan rusa sambar. Konsumsi pakan disebabkan oleh rendahnya kadar serat kasar yang dikandung. Menurut Afzalani dkk (2008), jenis pakan rumput merupakan jenis pakan yang disukai setelah daun cabe. Jenis rumput yang menjadi pakan yaitu rumput kumpai, rumput lapang, dan rumput kelonjo. Ketiadaan ketiga jenis rumput ini di pusat penangkaran rusa PT. Gunung Madu Plantations menyebabkan rumput pait dan rumput gajah menjadi pakan yang paling tinggi dikonsumsi.

Jenis rumput yang ada di daerah penangkaran mempengaruhi lama waktu makan rusa sambar. Rusa sambar memiliki waktu makan yang lama dibandingkan jenis rusa lainnya di Indonesia. Rusa sambar memiliki bobot badan yang lebih tinggi yang dipengaruhi jenis bahan pakan yang diberikan (Afzalani dkk, 2008). Luas penangkaran rusa yaitu seluas 0,89 ha dan berdasarkan hasil pengukuran, luas lahan berumput sebesar 6.539,7 m² yang terdiri atas luas lahan rumput pait sebesar 4.359,8 m² dan luas lahan rumput gajah 2.179,9 m². Jenis vegetasi selain rumput (semak, belukar, perdu, dan pohon) sebagai pakan yang ditemukan di penangkaran rusa sambar PT. GMP antara lain lamtoro (*Leucaena leucocephala*), sengan (*Albizia chinensis*), saga (*Adenantera pavonina*), mentru (*Schima wallichii*), alpukat (*Persea mericana*), laban (*Vitex pinnata*), dan trembesi (*Albizia saman*).

B. Produksi Biomassa Rumput

Hasil pengukuran produksi biomassa rumput di penangkaran rusa sambar PT. GMP disajikan pada Tabel 1. Dari hasil penelitian pada Tabel 1, diketahui bahwa jumlah produksi rumput per minggu pada sampel adalah sebesar 64,19 gr/m² rumput pait dan 50,92 gr/m² rumput gajah, sehingga rata-rata produksi biomassa rumput pait per minggu adalah sebesar 16,04 gr/m² dan rata-rata produksi biomassa rumput gajah per minggu adalah 12,73 gr/m².

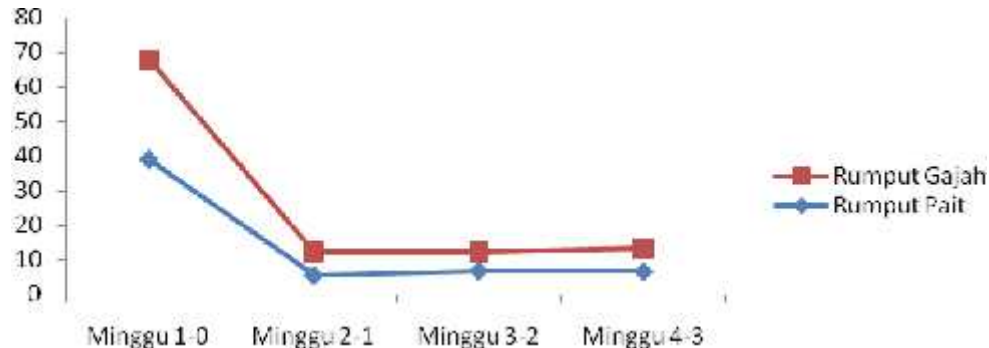
Tabel 1. Produksi Biomassa Rumput per minggu di Penangkaran Rusa Sambar PT. GMP pada Bulan Mei-Juni 2016.

Minggu Ke- n	Produksi Rumput	
	Pait (gr)	Gajah (gr)
1	12,96	9,6
2	14,83	11,83
3	17,1	13,63
4	19,3	15,86
	64,19	50,92
	16,04	12,73

Pada kurva Gambar 2, produktivitas biomassa hijauan pakan dari minggu pertama menuju minggu-minggu selanjutnya mengalami kenaikan yang signifikan baik rumput pait ataupun rumput gajah. Hal ini terjadi sebab oleh faktor cuaca (hujan) yang mendukung pertumbuhan rumput. Selain karena faktor cuaca (hujan), penyiraman rumput yang rutin dilakukan oleh penjaga penangkaran rusa juga mendukung pertumbuhan rumput. Keadaan lahan yang basah akan memicu pertumbuhan rumput pait maupun rumput gajah untuk tumbuh lebih cepat. Suatu perhitungan produktivitas biomassa hijauan pakan perlu dengan mempertimbangkan jumlah bulan basah yang berlangsung (Rataag dkk., 2006). Perubahan perbandingan produksi kedua jenis rumput disajikan oleh kurva pada Gambar 2.

Kenaikan produksi rumput disebabkan oleh pemotongan rumput yang dilakukan setiap tujuh hari sekali pemotongan dan dilakukan pada saat cuaca yang tidak menentu dengan didukung penyiraman rumput yang rutin dilakukan oleh pihak penjaga penangkaran rusa, sehingga pertumbuhan rumput mengalami pertumbuhan yang sedikit lebih baik. Selain itu, pertumbuhan kembali suatu jenis rumput merupakan sifat fisiologis dari suatu jenis rumput

untuk menyembuhkan diri setelah mengalami pemotongan. Rusa membutuhkan vegetasi lambat-tumbuh, air, dan vegetasi yang rapat sebagai perlindungan (Kartono dkk, 2008). Pertumbuhan rumput yang lambat oleh cuaca yang tidaklah menentu dan pemangkasan yang dilakukan dari minggu ke minggu menyebabkan pertumbuhan sedikit mengalami peningkatan.



Gambar 2. Kurva Produksi Biomassa Rumput di Penangkaran Rusa Sambar PT. GMP pada Bulan Mei-Juni 2016.

Salah satu faktor yang yang menentukan produktivitas suatu jenis rumput adalah luas areal. Apabila produktivitas hijauan pada dua areal berbeda, maka ketersediaan hijauan pakan akan lebih tinggi pada lokasi yang memiliki areal yang lebih luas (Kwatrina dkk, 2012). Kesalahan dalam pendugaan produksi rumput sering terjadi yang disebabkan oleh kesalahan acak (*random sampling*) dalam menduga produksi dan kesalahan dalam pemotongan, penimbangan, dan sebagainya yang menyebabkan bias dalam pendugaan produksi.

Berdasarkan hasil pemanenan rumput yang telah dilakukan menunjukkan besarnya produksi bobot rumput rata-rata per hari adalah 2,3gr/m² rumput pait dan 1,81gr/m² rumput gajah. Hasil produksi bobot rumput rata-rata diperoleh dari pengukuran pada petak-petak sampel yang berukuran 1m x 1m dengan empat kali pengulangan.

C. Produktivitas Hijauan Pakan

Produktivitas rumput pait sebagai hijauan pakan di penangkaran rusa sambar PT. GMP sebesar 10.027,54 gr/m²/hari atau 10,02 kg/m²/hari, sedangkan produktivitas rumput gajah sebesar 3.945,619 gr/m²/hari atau 3,94 kg/m²/hari sehingga total produktivitas rumput di penangkaran rusa sambar PT. GMP sebesar 13.973,159 gr/m²/hari atau 13,97 kg/m²/hari.

Kondisi vegetasi di areal penangkaran tidak rapat, hal ini terlihat dari penutupan tajuk. Keadaan vegetasi di penangkaran rusa sambar perlu diperhatikan oleh pengelola penangkaran. Rusa sambar memerlukan areal-areal untuk perumputan, berlindung dari kondisi iklim yang ekstrim, maupun menghindari predator. Rusa sambar memerlukan tempat berlindung dan menghindarkan diri dari predator, terutama pada saat melahirkan anak. Lokasi yang sering dipilih oleh rusa sambar sebagai tempat melahirkan anak adalah areal-areal yang berpenutupan lahan berupa semak belukar (Rataag dkk, 2006). Hasil penelitian menunjukkan produktivitas pakan hijauan dari rumput pait lebih tinggi dibandingkan rumput gajah. Hal ini disebabkan karena rumput gajah lebih banyak tersebar di dalam area penangkaran. Selain itu, rendahnya produktivitas rumput gajah disebabkan oleh keberadaan rumput gajah berada di bawah naungan tajuk.

Garsetiasih (2007) melakukan penelitian di penangkaran rusa di kawasan hutan Baturaden dan melaporkan produktivitas rumput sebesar 13,50 kg/ha/hari. Melalui hasil

tersebut bila dipadukan dengan penelitian yang telah dilakukan, perlu adanya sedikit perluasan area penangkaran untuk meningkatkan produktivitas pakan hijauan. Perluasan area diperlukan karena memperhatikan daya dukung habitat. Menurut Garsetiasih (2007) suatu petak dengan luas 6 ha dapat menampung 111,4 individu rusa, dengan kata lain 1 ha luas lahan dapat menampung ± 17 individu rusa. Bila merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan Takandjanji dan Garsetiasih (2007), Penangkaran rusa PT. GMP perlu memisahkan jenis rusa yang ada agar dapat mendukung keberlangsungan penangkaran rusa.

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu produktivitas rumput diperoleh hasil sebanyak 10,02 kg/m²/hari untuk jenis rumput pait (*Axonopus compressus*) dan 3,94 kg/m²/hari untuk jenis rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), sehingga total produktivitas rumput di penangkaran rusa sambar (*Cervus unicolor*) PT. Gunung Madu Plantations sebesar 13,97 kg/m²/hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Afzalani, R., Muthalib. A., dan Musnandar, E. 2008. Preferensi Pakan, Tingkah Laku dan Kebutuhan Nutrien Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dalam Usaha Penangkaran di Provinsi Jambi. *Media Peternakan* 3(2): 114-121.
- Dewi. B. S., dan E. Wulandari. 2011. Studi Perilaku Harian Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) di Taman Wisata Alam Bumi Kedaton. Bandar Lampung. *Jurnal Sains MIPA* 17(2): 75-82.
- Garsetiasih, R. 2007. Daya Dukung Kawasan Hutan Baturaden Sebagai Habitat Penangkaran Rusa. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 4(5): 531-542.
- Kartono, A. P., Santosa, Y., Darusman, D dan Thohari, A. M. 2008. Penentuan Kuota Buru dan Introduksi Populasi Rusa Sambar untuk Menjamin Perburuan Lestari. *Journal Media Konservasi* 13(2): 53-58.
- Ramirez, R. G. 1999. Feed Resources and Feeding Techniques of Small Ruminants Under Extensive Management Condition. *Journal Small Ruminant Research* 34(3): 215-230.
- Rataag, E., Y. Santoso., K. A. Priyono., dan T. Nitibaskara. 2006. Kajian Ekologi Populasi Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dalam Pengusahaan Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi. *Jurnal Media konservasi* 11(2) : 39-45.