

**PENGARUH KOMPOSISI DAN SELEKSI PAKAN TERHADAP PERFORMANS
RUSA JAWA (*Cervus timorensis*) DI STASIUN FLORA FAUNA BUNDER,
KABUPATEN GUNUNG KIDUL**

Subeno¹

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi pakan yang diberikan terhadap rusa Jawa di Stasiun Flora Fauna Bunder, mengetahui jenis-jenis pakan yang disukai rusa Jawa di Stasiun Flora Fauna Bunder dan mengetahui performan rusa Jawa di Stasiun Flora Fauna Bunder. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus-September 2007. Pengambilan data dilakukan melalui pemilihan sampel rusa Jawa yang akan diteliti, selanjutnya dilakukan pengamatan komposisi pakan yang diberikan. Seleksi pakan ditentukan dengan pengamatan jenis dan komposisi yang lebih banyak dipilih oleh rusa Jawa. Sementara performan dilihat berdasarkan berat badan dan ukuran tubuh. Analisis data yang digunakan menggunakan *descriptive analysis* dan *t-test* untuk melihat perbedaan performannya. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 17 jenis komposisi pakan yang diberikan pada rusa Jawa di SFF Bunder, dimana jenis-jenis pakan yang diberikan ada 13 jenis yaitu rumput gajah (*Penisetum Purpureum*), rumput alam (*Digitaria sp*), daun kacang tanah (*Arachis hypogaea*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), poncosudo (*Jasminum pubescens*), daun pisang (*Musa parasidica*), ceresede/gamal (*Gliricidea sepium*), tayuman (*Caesia laevigata*), ketapang (*Terminalia catappa*), talok (*Grewia celtidifolia*), beringin (*Ficus sp*), daun belimbing (*Averrhoa carambola*), dan daun waru (*Hibiscus sp*). Tingkat palatabilitas pakan tertinggi pada rusa jantan adalah rumput gajah (57%), sedangkan yang memiliki palatabilitas sedang yaitu rumput alam (12,3%), lamtoro (9,6%), poncosudo (7,6%) dan ketapang (5,6%). Tingkat palatabilitas pakan pada rusa Jawa betina yang tertinggi adalah rumput gajah (55,1%), sedangkan yang memiliki palatabilitas sedang yaitu rumput alam (11,1%), poncosudo (9,8%), lamtoro (6,9%) dan daun belimbing (4,5%). Komposisi pakan yang diberikan secara statistik tidak berpengaruh terhadap perubahan performan rusa Jawa, namun secara pengamatan menunjukkan adanya pengaruh perubahan performan rusa Jawa.

(Kata kunci: Rusa Jawa, Komposisi pakan, Performan)

¹Jurusan konservasi sumberdaya hutan, Fakultas Kehutanan UGM, Jl. Agro Bulaksumur, Yogyakarta. 55281. E-mail : wishben@yahoo.com.

EFFECT OF FEED COMPOSITION AND SELECTION ON THE PERFORMANCE OF JAVA DEER (*Cervus timorensis*) IN STATION OF FLORA FAUNA BUNDER, GUNUNG KIDUL REGENCY

ABSTRACT

The objectives of this research are to determine food composition preferred feeds and performance of Java deer. Survey of research was conducted from August to September 2007. Data collected by selecting the group of java deer, then monitoring was done on the composition of offered feed. Feed selection by deer was determined by observing kind of feed and feed composition which frequently consumed by java deer. Performance was measured from body weight and size. Data analysis used *descriptive analysis* and *t-test* to show the difference of performance. The results showed that there was 17 food composition and 13 kind of feed, which were elephant grass (*Pennisetum purpureum*), were natural grass (*Digitaria sp*), leaver groundnut leaves (*Arachis hypogaea*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), poncosudo (*Jasminum pubescens*), daun banana consumed (*Musa parasidica*), ceresede/gamal (*Gliricidea sepium*), tayuman (*Caesia laevigata*), ketapang (*Terminalia catappa*), talok (*Grewia celtidifolia*), beringin (*Ficus sp*), star fruit leaves (*Averrhoa carambola*), and waru leaves (*Hibiscus sp*). The highest feed palatability on male of Java deer is elephant grass (57%), meanwhile feeds which have medium palatability are natural grass (12,3%), lamtoro (9,6%), poncosudo (7,6%) dan ketapang (5,6%). The highest feed palatability on female of Java deer is elephant grass (55,1%), meanwhile feed which have medium palatability were natural grass (11,1%), poncosudo (9,8%), lamtoro (6,9%) and star fruit leaves (4,5%). The given food composition statistically was not influence deer's performance, even though by observing showed differences.

(Key words: Java deer, Food composition, Performance)

Pendahuluan

Stasiun Flora Fauna Bunder merupakan lokasi penangkaran rusa jawa yang berada di Kabupaten Gunung Kidul. Lokasi ini didirikan pada tahun 1999 sebagai salah satu konservasi *ex-situ* yang bertujuan untuk pelestarian rusa jawa. Sampai saat sekarang perkembangan rusa jawa belum mencapai tahap yang optimal. Ketidakefektifan ini bisa dipengaruhi oleh tidak tercapainya performan yang memadai dan pakan yang diberikan belum memiliki komposisi yang ideal.

Dalam konteks penangkaran keberhasilannya bisa dilihat dari beberapa tolok ukur. Tolok ukur yang dijadikan pegangan yaitu produktifitas dan performan. Produktifitas menunjukkan kemampuan rusa untuk menghasilkan keturunan. Semakin bagus produktifitasnya maka keturunan yang dihasilkan akan semakin banyak sehingga bisa

diprediksikan bahwa rusa akan mengalami pertambahan dari tahun ke tahun. Performan bisa dilihat pada bobot badan, tinggi badan, panjang badan dan ukuran tubuh lainnya. Rusa yang memiliki performan dan ukuran yang bagus akan mencapai umur reproduksi yang standar (1,5-2 tahun) sehingga ini akan mempengaruhi produktifitas. Selain itu performance yang bagus akan memiliki nilai jual yang tinggi.

Performan dapat dibentuk karena faktor pakan. Dengan penyediaan pakan yang cukup dengan komposisi yang tepat dan disukai oleh satwa akan membantu dalam membentuk performan. Kamal (1994) menyatakan bahwa pengetahuan tentang pakan sangat penting karena pakan merupakan sumber energi yang dipergunakan untuk produksi seperti pertumbuhan, produksi lemak, proses metabolisme dan tentunya untuk kesehatan tubuh.

Sebagai satwa bertipe *grazing* dan *browsing*, pakan utama rusa adalah rumput dan tunas, namun di penangkaran biasanya tidak hanya rumput yang diberikan. Untuk pemenuhan gizi yang diperlukan biasanya dilakukan kombinasi dengan penambahan konsentrat sebagai penambah nutrisi yang tidak dimiliki dalam rumput. Kombinasi antara rumput dan konsentrat sudah tentu akan berpengaruh terhadap pertambahan berat badan bila memiliki komposisi yang ideal. Untuk itulah maka penelitian tentang komposisi pakan dan preferensinya perlu dilakukan untuk mengetahui komposisi pakan yang ideal yang mampu mendukung pertumbuhan rusa jawa.

Pemenuhan pakan secara kontinyu dan berkelanjutan akan sangat berperan dalam membentuk performan dan produktifitas rusa jawa. Pemberian pakan yang tidak tertata secara baik dalam penyediaan maupun kualitasnya sudah tentu akan berpengaruh terhadap perkembangan rusa jawa. Bisa jadi berat ideal tidak tercapai, ukuran rusa menjadi kecil-kecil ataupun tingkat kelahiran menjadi rendah atau tidak teratur. Selama ini penyediaan pakan di SFF Bunder mengalami kendala terutama di musim kemarau karena tidak bisa dipenuhi dari lahan sekitar sehingga kontinuitas dengan kualitas yang sama setiap tahun tidak bisa dilakukan. Dengan mengetahui komposisi dan preferensi pakan yang tepat bisa dicarikan solusi yang pas untuk mereduksi kendala tersebut.

Performan satwa secara mudah bisa dilihat dari berat badannya. Rusa jawa jantan dewasa secara normal berat badannya bisa mencapai 60 kg. Sementara rusa jawa yang ada di SFF Bunder belum pernah ada penilaian untuk mengetahui berat badannya. Padahal ini sangat penting untuk mengetahui tingkat keberhasilan pemberian pakan. Apakah pakan yang disediakan selama ini mampu memberikan nutrisi yang bisa berperan dalam peningkatan berat badan.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah : mengetahui komposisi pakan yang diberikan terhadap rusa jawa di Stasiun Flora Fauna

Bunder, mengetahui jenis-jenis pakan yang disukai rusa jawa di Stasiun Flora Fauna Bunder dan mengetahui performan rusa jawa di Stasiun Flora Fauna Bunder.

Dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang komposisi pakan dan preferensi pakan yang mampu membentuk performan rusa jawa dengan baik, dan juga sebagai masukan didalam pengelolaan pakan satwa liar khususnya mamalia yang sejenis.

Materi dan Metode

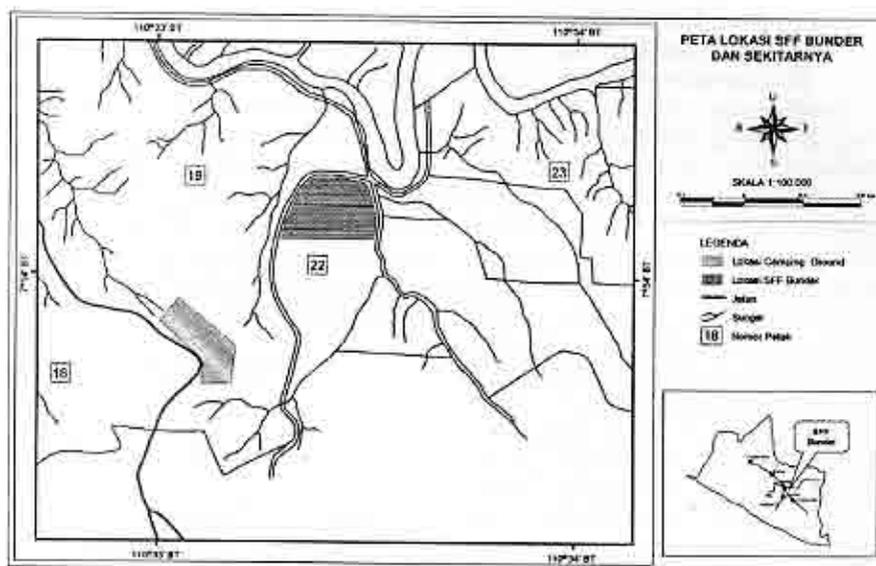
Materi

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah 3 ekor rusa jantan dan 3 ekor rusa betina. Rusa yang dipilih adalah rusa yang sudah berumur lebih dari 1,5 tahun. Penelitian dilakukan di kawasan Stasiun Flora Fauna Bunder yang memiliki luas 6,2 ha. Lokasi ini berada sekitar 30 km dari kota Yogyakarta. Secara administratif kehutanan, SFF Bunder berada di petak 22 RPH Banaran, BDH Playen, Dinas Kehutanan Provinsi D.I. Yogyakarta. Sedangkan secara administratif terletak di Desa Banaran, kecamatan Playen, Kabupaten Gunungkidul.

Kawasan SFF Bunder mempunyai topografi yang berbukit dengan ketinggian 100-140 mdpl, dengan jenis tanah lithosol yang terdiri dari lithosol kompleks sedimen dan bahan vulkan, dimana merupakan daerah lipatan dan bergunung. Masuk dalam iklim tropis dengan curah hujan rata-rata 1.500 s.d. 2500 mm/tahun dengan bulan kering 4-6 bulan. Suhu rata-rata sebesar 26°C s.d. 33°C. Suhu udara rendah jatuh pada bulan Januari, sedangkan suhu udara tertinggi bulan Agustus.

Metode

Penentuan komposisi dan seleksi pakan dilakukan melalui pengamatan terhadap jenis-jenis tanaman pakan yang diberikan. Pakan yang diamati meliputi jenis rumput, tanaman rendah dan konsentrat. Kemudian dilakukan penimbangan sebelum diberikan dan sesudah dimakan oleh rusa jawa.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian (Figure 1. Map of research site)

Diamati juga rasio pemberian pakan antara jenis hijauan dan konsentrat. Seleksi pakan dilakukan dengan melakukan pengamatan jenis komposisi mana yang lebih banyak dipilih dan dimakan oleh rusa jawa.

Performan diukur dengan mengukur berat badan, panjang badan, tinggi badan dan lingkaran dada. Pengukuran dilakukan dengan interval setiap 1 minggu setelah pemberian komposisi pakan. Pengukuran ini juga dilakukan untuk mengetahui seberapa besar efek pemberian pakan yang dilakukan mampu meningkatkan performan rusa jawa.

Analisis data

Komposisi pakan. Dari berbagai komposisi pakan yang diberikan pada rusa jawa akan dilakukan analisis deskriptif untuk melihat komposisi mana yang banyak dihabiskan dan disukai oleh rusa jawa, frekuensi pemberiannya dan rasio komposisinya.

Seleksi pakan. Dari data yang diperoleh baik dari pengamatan langsung akan digunakan untuk mengetahui palatabilitasnya:

$$P_k = \frac{\text{Frekuensi suatu spesies}}{\text{Frekuensi seluruh spesies yang dimakan}}$$

Selanjutnya dilakukan analisis deskriptif.

Performan. Dari data pengukuran yang diperoleh selanjutnya akan dilakukan *t-test* untuk mengetahui pengaruh berbagai komposisi pakan terhadap performan rusa jawa. Selanjutnya dilakukan analisis deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Komposisi pakan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, jenis-jenis pakan yang diberikan pada rusa jawa di penangkaran SFF bunder ada 13 jenis tanaman pakan. Jenis pakan tersebut terdiri dari rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), rumput alam (*Digitaria sp*), daun kacang tanah (*Arachis hypogaea*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), poncosudo (*Jasminum pubescens*), daun pisang (*Musa parasidica*), ceresede/gamal (*Gliricidea sepium*), tayuman (*Caesia laevigata*),

ketapang (*Terminalia catappa*), talok (*Grewia celtidifolia*), beringin (*Ficus sp*), daun belimbing (*Averrhoa carambola*), dan daun waru (*Hibiscus sp*). Komposisi yang diberikan rata-rata hampir sama setiap harinya yang terdiri dari 2-3 jenis pakan dan ada yang lebih dari 3 jenis pakan.

Komposisi pakan yang diberikan biasanya bergantung pada ketersediaan pakan yang ada setiap harinya, sehingga memungkinkan adanya suatu kombinasi pakan yang bervariasi. Komposisi ini tidak mendasarkan adanya suatu pola komposisi

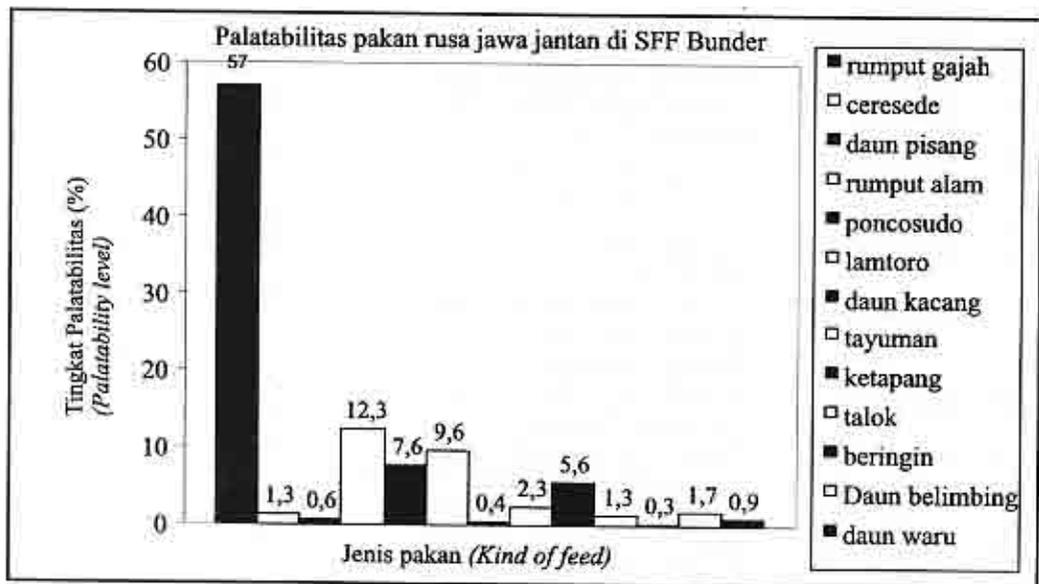
Tabel 1. Komposisi pakan rusa jawa dan frekuensi pemberian di penangkaran SFF Bunder selama 21 hari pengamatan (*Diet composition and feed frequency of Java deer in SFF Bunder in 21 days observation*)

No	Macam Komposisi (Type of diet)	Jenis penyusun (Diet composition)	Frekuensi pemberian (Feeding frequency)	Jumlah yang diberikan (Total feed) (kg)
1	Komposisi A	Rumput Gajah, Poncosudo	1	93
2	Komposisi B	Rumput Gajah, Rumput Alam, Daun Kacang, Lamtoro, Poncosudo	1	161
3	Komposisi C	Rumput Gajah, Rumput Alam, Lamtoro	3	120
4	Komposisi D	Rumput Gajah, Rumput Alam, Daun Pisang	1	132
5	Komposisi E	Rumput Gajah, Daun Pisang, Ceresede, Poncosudo	1	129
6	Komposisi F	Rumput Gajah, Rumput Alam, Lamtoro, Tayuman	1	160
7	Komposisi G	Poncosudo, Ketapang, Lamtoro	2	157
8	Komposisi H	Rumput Gajah, Rumput Alam	1	113
9	Komposisi I	Rumput Gajah, Rumput Alam, Ketapang, Talok	1	125
10	Komposisi J	Rumput Gajah, Rumput Alam, Lamtoro, Poncosudo	1	118
11	Komposisi K	Rumput Gajah, Ketapang	1	95
12	Komposisi L	Rumput Gajah, Ketapang, Poncosudo	1	124
13	Komposisi M	Rumput Gajah, Rumput Alam, Lamtoro, Poncosudo, Talok, Beringin, Tayuman	1	134
14	Komposisi N	Rumput Gajah, Rumput Alam, Poncosudo, Tayuman	1	125
15	Komposisi O	Rumput Gajah, Rumput Alam, Lamtoro, Tayuman, Daun Belimbing, Daun Pisang	1	85
16	Komposisi P	Lamtoro, Poncosudo, Ketapang	1	154
17	Komposisi Q	Rumput Gajah, Rumput Alam, Lamtoro, Poncosudo, Daun Waru, Daun Pisang	1	106

yang baku atau tetap setiap hari atau interval waktu tertentu. Hal ini dilakukan karena memang sebagai upaya untuk mempertahankan sifat liar dari rusa yang memang sebagai upaya untuk mempertahankan sifat liar dari rusa yang secara di alam mampu memilih jenis-jenis pakan yang diinginkan sesuai dengan seleranya. Dengan adanya pola komposisi yang tetap dikhawatirkan akan menjadikan hilangnya sifat tersebut dan rusa menjadi sangat tergantung dengan pakan-pakan tertentu. Disamping itu juga sebagai upaya untuk mengantisipasi terutama pada musim kemarau yang sering kekurangan pakan kesukaan.

Tabel 1 terlihat bahwa terdapat kurang lebih 17 jenis komposisi/kombinasi pakan yang diberikan pada rusa jawa. Komposisi pakan C yang terdiri dari Rumput Gajah, Rumput Alam, Lamtoro merupakan komposisi yang paling sering diberikan (3 kali) disusul komposisi pakan G yang terdiri dari Poncosudo, Ketapang, Lamtoro mencapai 2 kali.

Dari berbagai komposisi tersebut jenis yang paling dominan diberikan adalah jenis rumput gajah dan rumput alam. Hal ini terlihat bahwa hampir setiap komposisi pasti memiliki kedua jenis rumput tersebut. Sehingga dapat dikatakan bahwa komposisi pakan yang diberikan terdiri dari rumput gajah, rumput alam dan jenis lain sebagai tambahan. Kondisi ini memang sesuai dengan jenis pakan yang tersedia di kawasan sekitar lokasi penangkaran dimana rumput gajah merupakan jenis rumputan yang ditanam sekitar kawasan yang ditujukan untuk kepentingan pemenuhan kebutuhan pakan utama untuk rusa jawa. Walaupun dalam pelaksanaannya terkadang jumlah rumput gajah yang harus diberikan perhari kurang mencukupi, terutama pada musim kemarau. Untuk memenuhi kebutuhan pakan perharinya, maka diberikan penambahan jenis pakan lain. Penambahan ini berfungsi untuk menyediakan berbagai variasi pakan bagi rusa yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya.



Gambar 2. Palatabilitas rusa jawa jantan terhadap jenis-jenis pakan yang diberikan di SFF Bunder
(Figure 2. Palatability of male Java deer to offered diet in SFF Bunder)

Jumlah pakan yang diberikan setiap hari banyaknya bervariasi, dimana setiap hari bisa mencapai rata-rata >100 kg. Jumlah tersebut biasanya tidak selalu habis dimakan rusa.

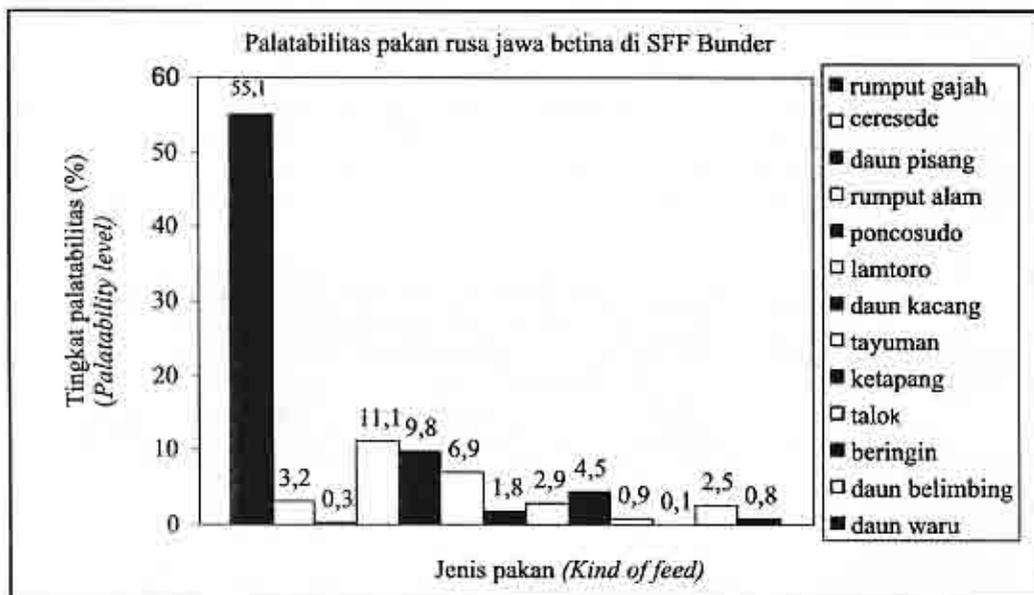
Seleksi pakan

Pengamatan terhadap seleksi pakan yang dilakukan antara rusa jantan dan betina menunjukkan hasil yang dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2 terlihat bahwa jenis pakan yang memiliki palatabilitas tertinggi untuk rusa jantan adalah rumput gajah (57%), sedangkan yang memiliki palatabilitas sedang yaitu rumput alam (12,3%), lamtoro (9,6%), poncosudo (7,6%) dan ketapang (5,6%). Rumput gajah memiliki palatabilitas yang tinggi karena sesuai sifat rusa yang merupakan satwa kelompok *grazer*, di mana jenis satwa ini lebih menyukai dan memilih rerumputan dibanding jenis pakan yang lain. Meskipun demikian rusa juga makan jenis daun-daunan

(*browser*). Sulistyawan (1996) melaporkan bahwa dari berbagai jenis dan bagian tumbuhan yang dimakan rusa di Taman Nasional Wasur Irian Jaya, jenis-jenis tumbuhan dari Familia Gramineae terlihat mendominasi daftar tumbuhan yang dimakan rusa.

Berdasarkan tingkat palatabilitasnya maka rumput gajah termasuk kategori *preferred* (disukai). Rumput alam dan lamtoro termasuk dalam kategori *staple* (pakan baku), poncosudo dan ketapang termasuk dalam kategori *emergency* (pakan darurat) sedangkan jenis lain merupakan kategori *stuffers* (pakan penganjal perut). Mokhtar dan Sulah (1993) menyatakan pada dasarnya rusa menyukai jenis pakan beragam selain rumput seperti dedaunan, buah-buahan, umbi-umbian dan pakan tambahan. Jenis pakan ini berguna dalam merangsang pertumbuhan rusa dalam hal kenaikan berat badan. Tingkat kesukaan (palatabilitas) pakan satwa liar di suatu tempat sangat ditentukan oleh banyaknya jenis pakan



Gambar 3. Palatabilitas rusa jawa betina terhadap jenis-jenis pakan yang diberikan di SFF Bunder
(Figure 3. Palatability of female Java deer to offered diet in SFF Bunder)

yang ada. Bila terdapat banyak jenis pakan maka satwa akan memilih terlebih dahulu jenis pakan yang menjadi pakan kesukaannya.

Sedangkan palatabilitas pakan rusa jawa betina di stasiun penangkaran Bunder dapat dilihat pada gambar 3. Jenis pakan yang memiliki palatabilitas tertinggi untuk rusa betina adalah rumput gajah (55,1%), sedangkan yang memiliki palatabilitas sedang yaitu rumput alam (11,1%), poncosudo (9,8%), lamtoro (6,9%) dan ketapang (4,5%). Dengan melihat tingkat palatabilitasnya maka rumput gajah termasuk kategori *preferred* (disukai). Rumput alam dan poncosudo termasuk dalam kategori *staple* (pakan baku), lamtoro dan daun belimbing termasuk dalam kategori *emergency* (pakan darurat) sedangkan jenis lain merupakan kategori *stuffers* (pakan pengganjal perut). Kondisi yang menarik adalah pada jenis poncosudo dan lamtoro. Pada rusa jantan, lamtoro merupakan jenis *staple* tetapi pada rusa betina lamtoro masuk dalam kategori *emergency*. Demikian pula dengan jenis pakan poncosudo, dimana pada rusa jantan merupakan jenis pakan *emergency* tetapi pada rusa betina merupakan jenis pakan *staple*.

Kondisi ini lebih dipengaruhi adanya persaingan antara rusa jantan dan rusa betina didalam mendapatkan makanan. Rusa jantan biasanya lebih mampu memenangkan persaingan dalam memperebutkan pakan.

Dengan sistem pemberian pakan dari luar, biasanya mempunyai jumlah yang terbatas sehingga memacu persaingan dalam mendapatkan jenis pakan yang lebih disukai. Akibatnya satwa yang memenangkan persaingan lebih mempunyai peluang untuk mendapatkan pakan yang lebih disukai.

Performans

Kondisi performan rusa jawa yang diperoleh selama pengamatan dapat dilihat pada tabel 2.

Dari Tabel 2 terlihat bahwa pada rusa jantan secara pengamatan menunjukkan ada perbedaan performan dalam dua interval waktu yang berbeda. Perubahan terlihat jelas pada berat badan dan ukuran lingkaran dadanya. Namun untuk tinggi badan dan panjang badan tidak menunjukkan adanya perubahan.

Uji *t* yang dilakukan terhadap setiap parameter performan pada rusa jantan menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan. Artinya bahwa secara statistik komposisi pakan yang diberikan di SFF Bunder tidak berpengaruh terhadap perubahan performan rusa.

Pada rusa jawa betina, hampir semua parameter yang digunakan dalam penentuan performan menunjukkan adanya perubahan atau perbedaan. Namun dengan uji *t* terhadap parameter performannya, menunjukkan tidak signifikan atau tidak ada perbedaan yang

Table 2. Ukuran tubuh rusa jawa di SFF Bunder, Kabupaten Gunung Kidul
(*Body size of Java deer in SFF Bunder, Gunung Kidul Regency*)

Parameter	Jantan (<i>Male</i>)		Betina (<i>Female</i>)	
	minggu-1 (<i>week 1</i>)	minggu-2 (<i>week 2</i>)	minggu-1 (<i>week 1</i>)	minggu-2 (<i>week 2</i>)
Berat badan (kg) (<i>Body weight</i>)	62,76 ± 6,5	64 ± 6,56	44,67 ± 3,2	45,67 ± 4,04
Lingkar dada (cm) (<i>Chest circle</i>)	86,33 ± 4,04	88 ± 4,36	70,67 ± 6,1	73,33 ± 5,7
Tinggi badan (cm) (<i>Body height</i>)	84,67 ± 4,16	84,67 ± 4,16	74,67 ± 3,2	75,33 ± 3,05
Panjang badan (cm) (<i>Body length</i>)	87,67 ± 6,6	87,67 ± 6,6	73,33 ± 4,04	73,67 ± 4,61

Table 3. Hasil uji t terhadap parameter performance pada rusa jantan (*Performance parameter of male deer based on t-test analysis*)

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	BB1 - BB2	-1,3333	,57735	,33333	-2,7676	,1009	-4,000	2	,057
Pair 2	LD1 - LD2	-1,6667	1,15470	,66667	-4,5351	1,2018	-2,500	2	,130

Table 4. Hasil uji t terhadap parameter performance pada rusa betina (*Performance parameter of female deer based on t-test analysis*)

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	BB1 - BB2	-1,0000	1,00000	,57735	-3,4841	1,4841	-1,732	2	,225
Pair 2	LD1 - LD2	-2,6667	,57735	,33333	-4,1009	-1,2324	-8,000	2	,015
Pair 3	TB1 - TB2	-,6667	,57735	,33333	-2,1009	,7676	-2,000	2	,184
Pair 4	PB1 - PB2	-,3333	,57735	,33333	-1,7676	1,1009	-1,000	2	,423

berarti diantara setiap parameter performan di kedua waktu tersebut.

Tidak adanya pengaruh komposisi pakan dalam pembentukan performan rusa bisa disebabkan oleh beberapa hal, di antaranya adalah tingkat konsumsi rusa terhadap pakan yang rendah. Pakan merupakan sumber nutrisi yang diperlukan oleh satwa untuk diolah menjadi sumber energi dan proses pertumbuhan satwa. Semakin rendah tingkat konsumsi pakan akan berpengaruh terhadap energi yang diperoleh. Semakin rendah energi dan nutrient yang diperoleh maka proses pertumbuhan satwa

akan berkembang secara lambat. Di SFF Bunder, tingkat konsumsi pakan rusa jawa hanya mencapai 65,38%. Dari rata-rata pakan yang diberikan setiap harinya sebesar 122,5 kg yang dimakan hanyalah 80,1 kg. Faktor lain yang berpengaruh adalah tidak tercukupinya jumlah pakan yang dibutuhkan. Kebutuhan pakan rusa secara kasar bisa dihitung berdasarkan berat badannya. Syarief (1974) menyatakan bahwa cara untuk mengetahui kebutuhan pakan satwa adalah berdasarkan berat tubuh yaitu 10% dari berat tubuh satwa. Dengan perhitungan tersebut maka kebutuhan pakan rusa di SFF Bunder bisa dihitung.

Dengan jumlah rusa sebanyak 29 ekor dan berat rata-rata 50 kg maka kebutuhan pakan setiap harinya diperkirakan 145 kg. Sementara setiap harinya rusa jawa di lokasi tersebut hanya memperoleh rata-rata 122,5 kg pakan. Kekurangan jumlah pakan ini memang dipengaruhi oleh musim yang terjadi, dimana pada musim kemarau sering terjadi kekurangan pakan. Dari pakan yang diberikan, kemampuan cerna rusa setiap harinya hanya mencapai 80,1 kg. Ini menunjukkan bahwa kebutuhan nutrisi yang diperlukan sebagai energi dan proses pertumbuhan rusa masih kurang. Kondisi ini tentu saja sangat berpengaruh terhadap performan rusa itu sendiri yang tidak mampu mencapai performan standard.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Terdapat 17 jenis komposisi pakan yang diberikan pada rusa jawa di SFF Bunder, dimana jenis-jenis pakan yang diberikan ada 13 jenis yaitu rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), rumput alam (*Digitaria sp*), daun kacang tanah (*Arachis hypogaea*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), poncosudo (*Jasminum pubescens*), daun pisang (*Musa paradisiaca*), ceresede/gamal (*Gliricidea sepium*), tayuman (*Caesia laevigata*), ketapang (*Terminalia catappa*), talok (*Grewia celtidifolia*), beringin (*Ficus sp*), daun belimbing (*Averrhoa carambola*), dan daun waru (*Hibiscus sp*). Tingkat palatabilitas pakan tertinggi pada rusa jawa jantan adalah rumput gajah (57%), sedangkan yang memiliki palatabilitas sedang yaitu rumput alam (12,3%), lamtoro (9,6%), poncosudo (7,6%) dan ketapang (5,6%). Tingkat palatabilitas pakan tertinggi pada rusa jawa jantan adalah rumput gajah (55,1%), sedangkan yang memiliki palatabilitas sedang yaitu rumput alam (11,1%), poncosudo (9,8%), lamtoro (6,9%) dan ketapang (4,5%). Komposisi pakan yang diberikan secara statistik tidak berpengaruh terhadap perubahan performan rusa jawa, walaupun secara pengamatan menunjukkan adanya pengaruh perubahan

terhadap performan rusa jawa. Tidak tercapainya perubahan performan yang signifikan disebabkan karena tingkat konsumsi terhadap pakan yang rendah (65,36%) dan tidak tercukupinya jumlah pakan yang dibutuhkan oleh rusa perharinya.

Saran

Perlu dilakukan penelitian di musim penghujan, dimana kondisi dan jumlah pakan melimpah sehingga bisa lebih diketahui pengaruh komposisi pakan yang diberikan dalam pembentukan performan rusa. Perlunya pengaturan manajemen pakan yang mampu memenuhi kebutuhan rusa jawa terutama dimusim kemarau sehingga pakan yang diberikan mampu memenuhi jumlah (kuantitas) dan nutrisi (kualitas) yang dibutuhkan rusa jawa. Perlunya penambahan sumber-sumber pakan rusa jawa melalui penambahan areal untuk penanaman jenis-jenis tanaman pakan yang sudah ada atau jenis lain yang disukai rusa dan mudah tumbuh di kawasan tersebut.

Daftar Pustaka

- Aji, B. S. 2001. Studi Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Rusa Jawa di Taman Nasional Baluran. Thesis S-2. Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.
- Anonimus. 1978. Pedoman Pengelolaan Satwa Liar, Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam, Ditjen Kehutanan.
- Anonimus. 2005. Baka Rusa timorensis. Infoternak, Perak, Malaysia.
- Blainville. 1822. Cervus timorensis, Jurnal Physical Chim. History Natural Art, Paris.
- Drajat, A.S. 2002. Potensi Biologi dan Reproduksi Rusa Sebagai Hewan Ternak, Makalah dalam seminar dan lokal latih rusa, BKSDA Yogyakarta, Fak. Biologi UAJY, Fak. Kehutanan UGM, LSKHL Yogyakarta.
- Jacob, T. N. dan Wiryosuhanto. 1994. Prospek Budi Daya Ternak Rusa, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

- Kamal, M. 1994. Nutrisi Ternak I, Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Liptian. 2004. Studi Jenis Pakan dan Analisis Proksimat Pakan Rusa Jawa (*Cervus timorensis*) di Wanagama I, Kabupaten Gunungkidul. Skripsi, Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.
- Mokhtar, I dan Sulah. 1993. Pemeliharaan Ternakan Rusa Sambar di Sabah. Makalah Lokakarya Nasional Biotik Rusa Sambar, Samarinda.
- Palguna, H. 1998. Pola Perilaku Rusa Jawa (*Cervus timorensis russa*, Mull & Schlegel) di Beberapa Penangkaran Milik Perum Perhutani. Thesis, Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta.
- Putman, R. 1988. The Natural History of Deer, Christopher Helm, London.
- Sulissetyawan. 1996. Kehidupan Rusa Timor (*Cervus timorensis* Blainville) dan Kaitannya dengan Pakan Alam di Taman Nasional Wasur Irian Jaya, Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Syarief, A. 1974. Kemungkinan Pembinaan Pemiakan Rusa di Indonesia, Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam, Bogor.
- Trippensee, R.E. 1948. Wildlife Management Upland Game and General Principles. Vol. I, McGraw-Hill Book Company, New York, Toronto, London.
- Widarteti. 1992. Perilaku harian Rusa Jawa (*Cervus timorensis*) di Penangkaran Taman Safari Indonesia, BIOTA, Fakultas Biologi Atma Jaya, Yogyakarta.
- Wilson, D. E. and D. M. Reeder. 1993. Mammal Species of the World (Second Edition). Washington: Smithsonian Institution Press.
- Wing, L.W. 1951. Practice of Wildlife Conservation, John Wiley and sons, New York.