

**PERILAKU SOSIAL RUSA SAMBAR (*Cervus unicolor*)
DAN RUSA TOTOL (*Axis axis*) DI KANDANG
PENANGKARAN PT. GUNUNG MADU PLANTATIONS
LAMPUNG TENGAH**

**(SOCIAL BEHAVIOR OF SAMBAR DEER (*Cervus unicolor*) AND
SPOTTED DEER (*Axis axis*) IN GUNUNG MADU
PLANTATIONS INC. SANCTUARY LAMPUNG TENGAH)**

RITA GUSMALINDA*, BAINAH SARI DEWI, NISKAN WALID MASRURI

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung
Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung
Email : ritagusmalinda@gmail.com

ABSTRAK

Kondisi habitat *ex-situ* berbeda dengan habitat *in-situ* berpengaruh pada perubahan pola perilaku sosial rusa yang terdapat di Kandang Penangkaran PT Gunung Madu Plantations (PT.GMP) Lampung Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku sosial rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) yang terdapat di Penangkaran PT GMP Lampung Tengah. Data dikumpulkan menggunakan dua metode; *Adlibitum sampling* dan *Scans sampling* di kandang penangkaran PT GMP pada Januari 2016. Berdasarkan hasil penelitian, perilaku sosial yang terjadi: (1) Interaksi menjilati bulu (*grooming*) paling besar dilakukan oleh rusa totol betina N sebesar 69,64 % dan paling kecil dilakukan oleh rusa A, B, G, H, I, J, K, L, M, P, Q sebesar 0%. (2) Interaksi bergesekan tanduk paling besar dilakukan oleh rusa totol jantan K sebesar 41,94 % dan paling kecil dilakukan oleh rusa A, B, C, D, L, M sebesar 0%. (3) Interaksi rusa mendekati manusia paling tinggi dilakukan oleh rusa sambar jantan A sebesar 16,4% dan paling rendah dilakukan rusa totol jantan M, rusa totol betina N, O, P dan Q sebesar 0%. Interaksi rusa menjauhi manusia paling tinggi dilakukan oleh rusa totol betina O dan P sebesar 8,8% dan paling rendah dilakukan rusa sambar betina B sebesar 2,9%. (4) Interaksi merumput (*grazing*) paling besar dilakukan oleh rusa Q sebesar 8,67% dan paling kecil dilakukan oleh rusa A sebesar 2,58%.

Kata Kunci : *Perilaku Sosial, Rusa Sambar, Rusa Totol*

ABSTRACT

*Ex-situ habitat conditions that are different from in-situ habitat will affect its social behavior patterns within the captivity Cage In Gunung Madu Plantations Inc. Sanctuary. The aim of the research was to identify social behavior of Sambar deer (*Cervus unicolor*) and spotted deer (*Axis axis*) in Gunung Madu Plantations Inc. Sanctuary, Lampung Tengah. To collect the data, Adlibitum sampling and scans sampling method was used in the research, which done in January 2016. Social behavior occurs: (1) grooming behavior mostly done by doe N (69.64%) and the smallest carried by deer A, B, G, H, I, J, K, L, M, P, Q (0%). (2) The results shown that rubbing antlers behavior mostly done by K (41.94%) and the smallest carried by deer A, B, C, D, L, M (0%).(3) while interacting with human behavior was done by*

doe O and P (8.8%) and the lowest is done by doe B (2.9%), away from human interaction highest deer carried by stag 16 , 4% and the lowest carried M male spotted deer, spotted deer male N, O, P and Q of 0.00%. (4) grazing behavior mostly done by doe Q (8.67%) and the smallest carried by stag A (2.58%).

Keywords : Social Behavior, Rusa Sambar, Rusa Totol

PENDAHULUAN

Rusa merupakan jenis hewan yang termasuk jenis kelas mamalia, ordo yang berkuku genap *Artiodactyla*, family *Cervidae*, sub familia *Ervidae*. Saat ini jumlah spesies rusa yang tersebar di seluruh dunia adalah kurang lebih 40 spesies (Ariantingsih, 2000). Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan tambahan lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3803 Tahun 1999 bahwa rusa yang dilindungi adalah jenis rusa bawean (*Axis kuhli*), menjangan, rusa sambar (*Cervus unicolor*) (semua jenis dari genus *Cervus*) (Dephut,1999) serta Undang-undang Ordonansi dan Peraturan Perlindungan Binatang Liar Tahun 1931 Nomor 134 dan Nomor 266 rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) merupakan hewan yang dilindungi. Penangkaran rusa merupakan salah satu upaya konservasi secara *ex-situ* bagi rusa yang merupakan satwa yang dilindungi. Pengelolaan penangkaran rusa pada saat ini selain untuk tujuan konservasi juga bertujuan untuk pemanfaatan yang berkelanjutan, penegelolaannya meliputi berbagai aspek terutama penyediaan pakan yang sangat berpengaruh terhadap produksi dan reproduksi rusa.

PT. Gunung Madu Plantations (GMP) Lampung Tengah adalah perusahaan yang menggunakan lahan untuk menanam tanaman tebu yang memproduksi gula. PT. GMP mempunyai kewajiban untuk menjaga keseimbangan ekosistem satwa lingkungan dan pengoptimalisasian habitat terhadap sumberdaya alam terhadap kelestarian lingkungan. PT. GMP melakukan upaya konservasi *ex-situ* dengan memiliki kandang penangkaran rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*). Kondisi penangkaran berbeda dengan habitat alami. Habitat alami menuntut satwa untuk berjuang secara individu atau kelompok dalam mencari pakan dan mempertahankan hidup. Habitat penangkaran cenderung tersedia pakan drop-in sehingga terjadi peningkatan nutrisi, berkurangnya predator alami dan bertambahnya persaingan antar kelompok ataupun persaingan antar individu, berkurangnya penyakit dan parasit serta meningkatnya kontak interaksi dengan manusia.

Habitat yang berbeda antara alami dan kandang penangkaran membentuk pola perilaku yang berbeda dari pola perilaku alaminya. Studi perilaku sosial rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) di Kandang Penangkaran PT. GMP Lampung Tengah perlu dilakukan, sehingga dapat menjadi acuan bagi strategi konservasi *ex-situ* khususnya pengelolaan penangkaran satwa di PT. GMP Lampung Tengah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2016 meliputi tahap persiapan, pengambilan data dan dilanjutkan dengan pengolahan serta analisis data. Lokasi penelitian dilakukan di Kandang Penangkaran PT. GMP Lampung Tengah dengan luasan 0,80 ha. Data mengenai perilaku sosial rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) yang terdapat di Kandang Penangkaran PT. GMP menggunakan metode *Adlibitum Sampling* yaitu mencatat perilaku tertentu dari satwa liar misalnya komunikasi antar 2 individu atau lebih

(Sionora, 2010). Segala gerak gerak saat komunikasi atau perilaku khas seperti yang sering dilakukan pada rusa dicatat berupa perilaku *grooming*, bergesekan tanduk dan interaksi dengan manusia.

Pengambilan data perilaku merumput (*grazing*) menggunakan metode *scans sampling* yaitu pengamatan perilaku pada individu atau pada pasangan satwa tertentu pada setiap interval waktu tertentu (Altman,1978; Subagyo dkk, 2008; Putra, 2016). Pengamatan dilakukan secara langsung dan pencatatan dengan interval waktu 60 menit (Subagyo dkk., 2008). Hasil dari pengamatan diperoleh suatu frekuensi perilaku dari setiap individu yang berdekatan.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: kamera *digital*, *binokular*, jam tangan *digital*, alat tulis, *tally sheet*, Ms. Office dan laptop. Objek penelitian adalah tujuh rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan sepuluh rusa totol (*Axis axis*) yang terdapat di Kandang Penangkaran PT. GMP.

Metode Analisis Data

Data riset dianalisis menggunakan metode *Adlibitum Sampling* dengan tiga pengamatan perilaku bergesekan tanduk dan kepala (khusus jantan), menjilati tubuh (*grooming*), dan interaksi dengan manusia. Metode *Scans Sampling* digunakan pada pengamatan perilaku merumput (*grazing*). Setelah data diperoleh dari hasil pengamatan, kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui persentase frekuensi. Perhitungan presentase selama penelitian setiap individu dilakukan dengan menggunakan rumus (Martin dan Batson, 1988; Putra, 2016):

$$\text{Presentase frekuensi Perilaku} = \frac{A}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

A = Frekuensi perilaku per hari

B = Total frekuensi seluruh perilaku per hari

HASIL DAN PEMBAHASAN

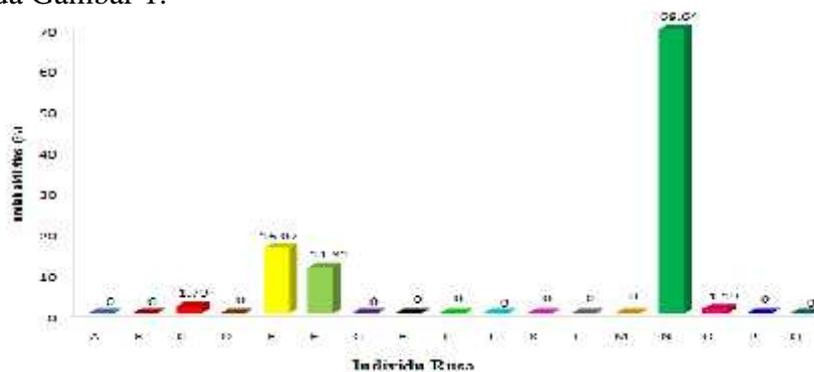
Interaksi sosial didefinisikan sebagai suatu rangkaian dari suatu adegan perilaku yang didalamnya terdapat komunikasi diantara dua atau lebih dari individu-individu satwa yang melakukan interaksi tersebut merupakan anggota dari kelompok sosial yang sama dan saling mengenal satu sama lainnya (Harianto dan Dewi, 2012). Kandang Penangkaran PT. GMP Terdapat 17 rusa di yang saling berinteraksi, rusa tersebut terbagi menjadi 7 rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan 10 rusa totol (*Axis axis*) dengan komposisi 10 jantan dan 7 betina. Pembagian komposisi individu rusa yaitu dengan ditandai penamaan dengan menggunakan urutan *Alphabet* A-Q dikarenakan rusa yang terdapat di kandang penangkaran PT. GMP belum mempunyai nama sehingga menggunakan inisial selama penelitian berlangsung. Inisial yang digunakan dengan menggunakan keterangan yang di jelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Individu rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) pada penelitian perilaku sosial rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) di Kandang Penangkaran PT. GMP Lampung Tengah Januari 2016.

Nama Rusa	Jenis Kelamin	Struktur Umur	Ciri – ciri
A	Jantan Sambar	Adult	Ranggah lepas
B	Jantan Sambar	Adult	Terdapat banyak luka
C	Jantan Sambar	Adult	Ranggah sedang tubuh berwarna coklat
D	Jantan Sambar	Adult	Ranggah baru akan tumbuh
E	Betina Sambar	Adult	Paling besar sedang bunting
F	Betina Sambar	Adult	Ukuran tubuh besar
G	Betina Sambar	Sub Adult	Ukuran tubuh sedang
H	Jantan Totol	Adult	Terdapat benjolan diperut
I	Jantan Totol	Adult	Berwarna coklat muda
J	Jantan Totol	Adult	Berwarna coklat kehitaman
K	Jantan Totol	Sub Adult	Ukuran ranggah kecil
L	Jantan Totol	Juvenill	Ukuran tubuh lebih besar dibandingkan dengan jantan totol M
M	Jantan Totol	Juvenill	Ukuran tubuh lebih kecil dibandingkan dengan jantan totol L
N	Betina Totol	Adult	Induk betina ukuran tubuh lebih besar dibandingkan dengan betina totol O
O	Betina Totol	Adult	Induk betina ukuran tubuh lebih kecil dibandingkan dengan betina totol N
P	Betina Totol	Juvenill	Ukuran tubuh lebih besar dibandingkan dengan betina totol N
Q	Betina Totol	Juvenill	Ukuran tubuh lebih kecil dibandingkan dengan betina totol P

A. Perilaku Sosial Menjilati Bulu (*grooming*)

Perilaku *grooming* merupakan perwujudan kasih sayang yang ditunjukkan dari satu individu satwa terhadap individu satwa lainnya, biasanya dilakukan oleh induk kepada anaknya atau terhadap sesama satu jenis spesies (Sionora, 2010). Pola perilaku rusa yang berinteraksi *grooming* biasanya dilakukan oleh induk kepada anak atau kepada pasangan. Pola perilaku *grooming* selama 13 hari waktu penelitian di PT. GMP dari 17 rusa dapat dilihat secara jelas pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik total interaksi rusa yang melakukan kegiatan menjilati bulu (*grooming*) 17 rusa di Kandang Penangkaran PT. GMP Lampung Tengah Januari 2016.

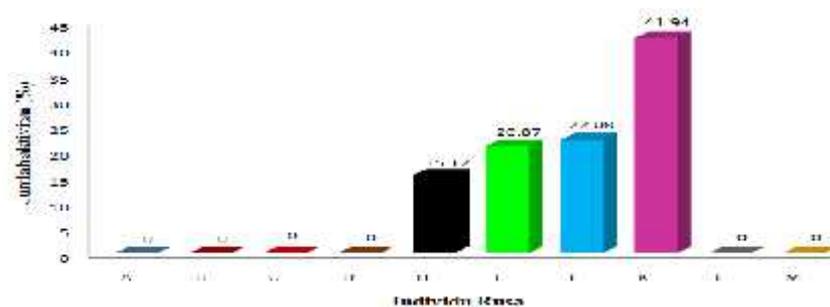
Gambar 1 menjelaskan pola perilaku menjilati bulu (*grooming*) terbanyak dilakukan individu rusa N (rusa totol jantan) sebanyak 69,64% dan yang paling sedikit yaitu pada individu rusa A, B, D, G, H, I, J, K, L, M, P dan Q sebanyak 0,0%. Hal ini disebabkan, rusa jantan yang sering hidup berkelompok sehingga jarang sekali ada betina untuk mendatangi. Perbedaan perilaku tersebut dikarenakan pada rusa betina totol N merupakan induk rusa totol yang paling besar dan yang paling dominan dalam kandang. Rusa totol betina N mempunyai

keturunan yaitu rusa totol betina L (F_1), rusa jantan totol M (F_1), rusa totol betina O (F_1), rusa totol betina P (F_1) dan rusa totol betina Q (F_1).

Rusa totol betina N sering kali mendatangi sang anak kemudian akan melakukan *grooming* pada bagian kepala dan bagian tengkuk. Perilaku tersebut merupakan perilaku yang ditimbulkan akibat adanya hubungan kasih sayang antara induk dengan anaknya atau yang biasa disebut dengan hubungan kekeluargaan (*relationships*).

B. Perilaku Bergesekan Tanduk (Khusus Jantan)

Tanduk (ranggah) merupakan salah satu tampilan karakter seksual sekunder yang khas pada rusa jantan setelah mencapai pubertas, kecuali pada dua spesies rusa yaitu rusa chinese water (*Hydropotes inermis*) dan rusa musk (*Moschus chrysogaster*), baik rusa jantan maupun betina mempunyai ranggah (Grzimek, 1990). Ranggah pada rusa jantan menjadi suatu karakter spesifik (*phenotype performance*) karena erat kaitannya dengan masa aktif reproduksi (Handarini, 2006). Perilaku bergesekan tanduk yang terdapat di Kandang Penangkaran PT. GMP dilakukan hanya pada jantan yang memiliki tanduk. Terdapat 10 rusa disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Grafik total interaksi rusa yang melakukan kegiatan bergesekan tanduk khusus jantan dari 10 rusa di Kandang Penangkaran PT. GMP Lampung Tengah Januari 2016.

Gambar 2 mendeskripsikan interaksi bergesekan tanduk yang paling banyak dilakukan oleh individu rusa K terhadap rusa lainnya, hal ini disebabkan rusa K yang kerap mengganggu rusa jantan lainnya dalam hal memperebutkan betina dan pakan. Keberadaan rusa K yang belum cukup lama di penangkaran PT.GMP ini juga menjadi salah satu penyebab kurangnya beradaptasi di lingkungan setempat. Gambar 2 jumlah presentase interaksi bergesekan tanduk jantan total H sebesar 15,12%, jantan total I 20,87%, jantan total J sebesar 22,08%, dan paling tinggi dilakukan oleh rusa jantan total K sebesar 69,41 %. Presentase aktivitas paling sedikit ditunjukkan oleh rusa sambar A, B, C, D dan rusa jantan total L dan M sebesar 0%.

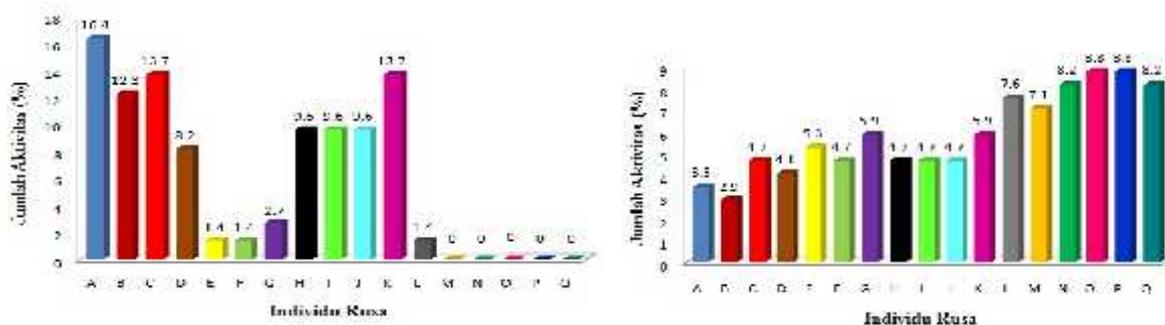
Bergesekan tanduk merupakan kegiatan interaksi yang dilakukan oleh rusa jantan terhadap rusa jantan lainnya. Hal tersebut biasa dilakukan untuk memperebutkan kekuasaan, memperebutkan betina atau memperebutkan pakan. Perilaku menggesekkan tanduk dilakukan oleh rusa jantan untuk menarik perhatian rusa betina yang akan dikawininya pada saat musim kawin ataupun perilaku ini sering dilakukan karena rusa jantan ingin melepaskan ranggahnya untuk berganti ranggah yang baru (Wirdateti dkk, 2005).

Perilaku menggesekkan tanduk tidak selalu dilakukan dengan lawan pasangan terdapat pula individu rusa yang melakukan bergesekan tanduk ke bagian pohon ataupun tanah. Perilaku bergesekan tanduk termasuk dalam perilaku *Agonistic* yaitu perilaku yang berhubungan dengan konflik, termasuk berkelahi (*fighting*), melarikan diri (*escaping*), dan diam (*freezing*) (Veteriner, 2011).

C. Interaksi Sosial dengan Manusia

Habitat penangkaran berbeda dengan habitat alami. Berdasarkan ciri habitatnya, pada habitat penangkaran terdapat peningkatan nutrisi, bertambahnya persaingan intraspesifik untuk memperoleh pakan, berkurangnya pemangsa oleh predator alami, berkurangnya penyakit dan parasit serta meningkatnya kontak dengan manusia (Dewi dan Wulandari, 2011). Penangkaran rusa merupakan salah satu usaha yang dilakukan manusia untuk melindungi satwa dalam bentuk konservasi *ex-situ* dan juga terkait sebagai hobi (*fancy*), untuk usaha menghasilkan daging dan ranggah, maupun dalam upaya pelestarian sumber daya alam. Suatu usaha penangkaran rusa sangat tergantung dari suatu manajemen yang diterapkan, baik manajemen pemeliharaan ataupun manajemen reproduksi (Setiawan dkk, 2015). Konservasi *ex-situ* dilakukan dalam upaya pengelolaan jenis satwa yang memerlukan perlindungan dan pelestarian yang berdampak pada perubahan pola perilaku sosial.

Dampak dari konservasi *ek-situ* yaitu sering terjadi perjumpaan langsung antara satwa liar dengan manusia sehingga berakibat pada perubahan perilaku asli satwa liar tersebut. Penangkaran rusa mempunyai prospek positif karena rusa mudah beradaptasi dengan lingkungan di luar habitat alaminya, mempunyai tingkat produksi dan reproduksi yang tinggi. Perilaku sosial rusa berinteraksi mendekati manusia dan menjauh dari manusia yang terdapat di Kandang Penangkaran PT. GMP dilakukan oleh semua individu rusa sambar (*Cervus unicolor*) yang disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Grafik total interaksi rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) mendekati dengan manusia (kiri) dan interaksi menjauhi manusia (kanan) di Kandang Penangkaran PT. GMP Lampung Tengah, Januari 2016.

Perilaku satwa liar adalah ekspresi suatu hewan yang ditimbulkan oleh semua faktor yang mempengaruhinya, pergerakan individu satwa merupakan suatu strategi dari individu maupun dari populasi satwa liar untuk menyesuaikan dan memanfaatkan keadaan lingkungan agar dapat hidup dan berkembang biak secara normal (Alikodra, 2002). Kondisi alam biasanya satwa rusa hidup berkelompok dan aktif pada malam hari (*nocturnal*) sedangkan pada kondisi habitat bukan alami perilaku satwa liar berubah aktif siang hari (*diurnal*) karena sifat liar hidup di alam perlahan berganti dengan sering terjadi perjumpaan dengan manusia atau aktivitas manusia. Interaksi yang dilakukan oleh rusa sambar jantan yaitu pada saat penjaga masuk kandang dan mendekati rusa, rusa tersebut tidak melakukan perlawanan ataupun menghindar.

Perilaku yang ditunjukkan oleh rusa jantan biasanya langsung mendekati penjaga yang membawa pakan rumput, sedangkan pada rusa betina menunggu jantan hingga selesai makan. Setelah rusa jantan selesai makan maka rusa betina mendekati penampungan pakan rumput. Hal ini yang menyebabkan tingginya presentase interaksi mendekati manusia pada setiap individu rusa jantan. Presentase rusa sambar jantan A sebesar 16,4%, rusa sambar jantan B sebesar 12,5%, rusa sambar jantan C sebesar 15,7%, rusa sambar jantan D sebesar 8,2% dan

pada rusa total jantan H sebesar 9,6%, rusa total jantan I sebesar 9,6%, rusa total jantan J sebesar 9,6%, rusa total jantan K sebesar 13,7%, rusa total jantan L sebesar 1,4% dan rusa total jantan M sebesar 0,00%.

Presentase mendekati manusia pada rusa betina lebih rendah dibandingkan dengan jantan sambar, hal ini dikarenakan rusa betina lebih sensitif dengan keadaan lingkungan sekitar yang dianggap mengancam. Presentase mendekati manusia rusa sambar betina E sebesar 1,4%, rusa sambar betina F sebesar 1,4%, rusa sambar betina G sebesar 2,7% dan pada presentase rusa total betina N, rusa total betina O, rusa total betina P dan rusa total betina Q sebesar 0,00%. Tingkah laku *investigative* merupakan tingkah laku waspada terhadap gangguan yang mencurigakan, ditandai dengan menegakkan kepala tanpa bersuara dan memandang ke arah lurus satu arah yang dianggap berbahaya.

Rusa yang terdapat di PT. GMP masih memiliki sifat liar atau sifat aslinya, jika dibandingkan dengan rusa yang terdapat di kandang penangkaran Universitas Lampung. Rusa yang terdapat di Unila sudah tidak lagi memiliki sifat liar atau sifat aslinya, pada saat pengunjung datang maka rusa tersebut mendekati dan langsung mengambil pakan yang disodorkan atau diberikan dari pengunjung (Sionora, 2010).

D. Perilaku merumput (*grazing*)

Pakan pada kandang penangkaran, pada musim kemarau produksi rumput maupun daun-daunan menurun sehingga diperlukan pakan tambahan (Garsetiasih dan Takandjandji, 2007). Persyaratan utama yang perlu dipenuhi konservasi rusa secara *ex-situ*, adalah aspek habitat yang harus diupayakan mendekati habitat alami terutama ketersediaan pakan. Walaupun pakan utama rusa berupa hijauan, pada dasarnya rusa mampu beradaptasi dengan perubahan pakan terutama pada lingkungan penangkaran (Semiadi dan Nugroho, 2004). Menurut (Hidayat, 2014) Kekurangan pakan dapat menyebabkan pertumbuhan satwa terganggu sehingga dapat mengganggu perkembangbiakan, hal ini dikarenakan rusa mempunyai insting untuk memilih *grazing* pakan alami yang mempunyai *digestibility* dan nilai nutrisi yang tinggi, karena rusa dapat mendeteksi perbedaan komposisi kimia pakan (Drajat, 2002).

Perilaku sosial merumput (*grazing*) yang terdapat di kandang penangkaran PT. GMP dilakukan 17 rusa sambar (*Cervus Unicolor*) dan rusa total (*Axis axis*) disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Grafik total interaksi merumput (*grazing*) 17 rusa di Kandang Penangkaran PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah Januari 2016.

Gambar 4 mendeskripsikan total interaksi paling tinggi dilakukan oleh rusa total betina Q, pada dua kelompok jenis yang berbeda ini rusa jantan sambar jarang sekali melakukan kegiatan merumput (*grazing*), rusa jantan sambar lebih banyak melakukan kegiatan istirahat dengan memamah biak rumput yang masih berada di dalam mulut. Sehingga presentase untuk rusa sambar jantan A yaitu sebesar 2,58%, rusa sambar jantan B sebesar 2,70%, rusa sambar

jantan C sebesar 2,74% dan rusa sambar jantan D sebesar 3,46 %. Rusa sambar betina lebih banyak hidup berkelompok yang jauh dengan jantan, sehingga pola interaksi merumput yang dilakukan oleh rusa sambar betina E sebesar 3,77 %, rusa sambar betina F sebesar 3,98 % dan rusa sambar betina G sebesar 4,52 %.

Berbeda halnya dengan rusa total, pada rusa jantan total memang tidak terlalu sering melakukan aktivitas merumput dan tingkat presentasinya lebih tinggi jika dibandingkan dengan pola kegiatan merumput rusa sambar jantan. Presentase merumput tertinggi rusa total jantan dilakukan oleh rusa total jantan L sebesar 7,91%. Rusa total jantan L sering melakukan kegiatan merumput secara soliter atau sendirian jauh dari kelompok. Pada rusa total jantan H jumlah persentase merumput dilakukan sebesar 6,68%.

Rusa jantan total H merupakan rusa yang paling sedikit melakukan aktivitas *grazing*, hal ini disebabkan oleh karena rusa total jantan H lebih banyak istirahat dan berkelompok dengan rusa sambar jantan lain. Persentase aktivitas *grazing* pada rusa total jantan I sebesar 6,67 %, pada rusa total jantan J sebesar 7,77 %, pada rusa total jantan K sebesar 7,14% dan pada rusa total jantan M sebesar 7,80%. Perkelahian kerap kali terjadi antar individu, perkelahian yang terjadi disebabkan perebutan pakan rumput yang berada di dalam kandang. Rusa K sering kali melakukan aksi penyerangan jika wilayah yang menjadi sumber pakan dimasuki oleh individu lain.

Menurut Mustari dkk (2012) padang rumput merupakan habitat yang sangat penting bagi kelangsungan hidup rusa sambar karena mampu menyediakan pakan bagi rusa sambar. Rusa betina total melakukan aktivitas *grazing* dengan cara berkelompok bersama betina lainnya di dalam kandang penangkaran. Tingkat presentase *grazing* pada rusa betina total N sebesar 7,80 %, rusa betina total O sebesar 7,89 %, total betina total P sebesar 7,41% dan rusa betina total Q sebesar 8,67%. Rusa total betina lebih sering untuk melakukan aktivitas *grazing* karena biasanya pada saat melakukan kegiatan makan yang bersumber pada pakan *drop in*, rusa betina makan setelah semua jantan makan sehingga hanya mendapatkan sisa-sisa pakan dari rusa jantan. Rusa jantan tidak akan menyerang rusa betina jika wilayah sumber pakan dimasuki oleh kelompok betina lain sehingga antara rusa jantan dan rusa betina tidak terjadi perselisihan perebutan pakan.

Menurut Sita dan Aunurohim (2013) rusa sambar dan total di habitat alami juga memilih jenis daun berdasarkan ketinggian dengan cara menggunakan kakinya kemudian batang dari tumbuhan tersebut ditindih dengan tubuh sehingga tumbuhan tersebut menjadi lebih rendah. Pemilihan ini memiliki tujuan untuk memberi pakan bagi rusa betina atau rusa anak dengan memanfaatkan pakan yang sejajar atau lebih tinggi sekaligus sebagai bentuk pengawasan terhadap lingkungan sekitar. Hal ini menunjukkan bahwa rusa sambar mudah beradaptasi dengan lingkungan. Menurut penelitian Kartono dkk (2008) kadang-kadang rusa sambar memakan kulit batang pinus, sedangkan pengamatan lain menyatakan pada rusa sambar yang ditangkarkan menunjukkan bahwa rusa sambar dapat dikategorikan sebagai pemakan segalanya (Ngampongsai, 1978).

KESIMPULAN

Empat perilaku sosial rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa total (*Axis axis*) yang ditemukan pada Penangkaran PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah Januari 2016 yaitu menjilati bulu (*grooming*), interaksi bergesekan tanduk khusus jantan, interaksi dengan manusia dan interaksi merumput (*grazing*). Interaksi menjilati bulu (*grooming*) paling besar dilakukan oleh rusa total betina N sebesar 69,64% dan paling kecil dilakukan oleh rusa A, B, G, H, I, J, K, L, M, P, Q sebesar 0%. Interaksi bergesekan tanduk paling besar dilakukan oleh

rusa total jantan K sebanyak 41,94% dan paling kecil dilakukan oleh rusa A, B, C, D, L, M sebesar 0%. Interaksi rusa mendekati manusia paling tinggi dilakukan oleh rusa sambar jantan A sebesar 16,4% dan paling rendah dilakukan rusa total jantan M, rusa total betina N, O, P dan Q sebesar 0,00%. Interaksi rusa menjauhi manusia paling tinggi dilakukan oleh rusa total betina O dan P sebesar 8,8% dan paling rendah dilakukan rusa sambar betina B sebesar 2,9%. Interaksi merumput (*grazing*) paling besar dilakukan oleh rusa Q sebesar 8,67% dan paling kecil dilakukan oleh rusa A sebesar 2,58%.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, A. H. S. 2002. Pengelolaan Satwa Liar, Jilid 1. Buku. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antara Universitas Ilmu Hayati. IPB. Bogor. 185 p.
- Ariantiningasih, F. 2000. Sistem Perburuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Usaha-Usaha Konservasi Rusa Dipulau Rumberpon Kecamatan Ransiki Kabupaten Manokwari. (Skripsi). Universitas Cendrawasih. Manokwari.
- Altmann, J. 1978. *Observational study of behavior sampling methods. behaviour* 49: 227-267. *Jurnal sains dan seni ITS* 1(1): 2301-928 p.
- Departemen Kehutanan. 1999. Peraturan Pemerintah Nomor: 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar. Jakarta.
- Dewi, B.S. dan Wulandari, E. 2011. Studi perilaku harian rusa sambar (*Cervus unicolor*) di Taman Wisata Alam Bumi Kedaton. *Jurnal Sains MIPA*. 17(2): 75-82 p.
- Dradjat, A. S. 2002. Satwa Harapan: Rusa Harapan. Mataram University Press. Mataram.
- Garsetiasih, R dan Takandjandji, M. 2007. Model Penangkaran Rusa. *Proseding pada Ekspose Hasil-hasil Penelitian*. Konservasi dan rehabilitasi Sumberdaya Hutan. Padang. 30-41 p.
- Grzimek B. 1990. *Deer.In: Animal Life Encyclopedia. Van Nostrand Reinhold Co. New York*. 154 – 200 p.
- Handarini, R. 2006. Pola dan Siklus Pertumbuhan Ranggah Rusa Timor Jantan (*Cervus timorensis*)(*The Pattern and Antler Development Cycle of Timor Stags (Cervus timorensis*. *Jurnal Agribisnis Peternakan*. 1(2): 28-35 p.
- Hariato, S.P., Dewi, B.S. 2012. Pemahaman Konservasi bagi Penerus Bangsa Penangkaran Rusa universitas Lampung. Lampung. 152 p.
- Hidayat, R. 2014. Kelayakan Restorasi Rusa Jawa (*Cervus Timorensis*) Di Hutan Pendidikan Wanagama I Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Riset* 28. (1): 1-11 p.
- Kartono, A.P., Y. Santosa., D. Darusman., A.M dan Thohari. 2008. *Penentuan Kuota Buru dan Introduksi Populasi Rusa Sambar untuk Menjamin Perburuan Lestari. Jurnal Media Konservasi*. 2(13): 53–58 p.
- Ngampongsai, C. 1978. *Grassland food preference of the sambar (Cervus unicolor) in Khao Yai National Park, Thailand. Journal Biotrop*. 8 : 99-115 p.
- Martin, P dan Batcson, P. 1988. *Measuring Behavior an Introduction Guide. 2nd. Ed. Cambridge University Press*. Cambridge.
- Mustari., A., H., Manshur, A., dan Masyud, B. 2012. Jenis Pakan Dan Daya Dukung Habitat Rusa Sambar (*Cervus Unicolor* Kerr, 1972) Di Resort Teluk Pulai, Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. *Jurnal Media Konservasi*. 17: 47-54 p.
- Putra, W.P. 2016. Perilaku Harian Rusa Timor (*Cervus Timorensis*) Di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung. (Skripsi). Universitas Lampung.

- Sita,V dan Aunurohim. 2013. Tingkah Laku Makan Rusa Sambar (*Cervus Unicolor*) Dalam Konservasi Ex-Situ Di Kebun Binatang Surabaya. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*. 1(2): 171-176 p.
- Semiadi, G dan Nugraha, R.T.P. 2004. Panduan Pemeliharaan Rusa Tropis. Bogor Pusat Penelitian Bogor LIPI.
- Sionora, R. 2010. Perilaku Sosial Rusa Sambar (*Cervus Unicolor*) di Kadang Penangkaran Rusa Unila. (Skripsi). Universitas Lampung. Lampung.
- Subagyo, A., Arfan, E., dan Siburian,J. 2008. Pola Aktivitas Harian Lutung (*Presbytis cristata*, *Raffles 1821*) di Hutan Sekitar Kampus Pinang Masak Universitas Jambi. *Jurnal Sains*. Universitas Jambi.
- Setiawan, I.A., Samsudewa. D., dan Sutiyono. 2015. Pengaruh Jumlah Pejantan Perkandang Terhadap Tingkah Laku Reproduksi Rusa Timor (*rusa timorensis*) Betina. *Jurnal Agromedia*. 33(2): 71-77 p.
- Veteriner, D. 2011. *Social Behavior*. [http://duniaveterinery.blogspot.co. id/2011/10/01/archive.html](http://duniaveterinery.blogspot.co.id/2011/10/01/archive.html). Diakses pada 14 September 2016. Pukul : 11: 33 WIB.
- Wirdatei., Mansur, M., dan Kundarmasno, A. 2005. Pengamatan Tingkah Laku Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di PT Kuala Tembaga Desa Aertembaga Bitung Sulawesi Utara. *Jurnal Animal Protection*. 7(2): 121-126 p.