

**ANALISIS PREFERENSI PAKAN *DROP IN* RUSA SAMBAR (*Cervus unicolor*)  
DAN RUSA TOTOL (*Axis axis*) DI PENANGKARAN  
PT.GUNUNG MADU PLANTATIONS LAMPUNG TENGAH**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**SUSI INDRIYANI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS PREFERENSI PAKAN *DROP IN* RUSA SAMBAR (*Cervus unicolor*) DAN RUSA TOTOL (*Axis axis*) DI PENANGKARAN PT.GUNUNG MADU PLANTATIONS LAMPUNG TENGAH**

**Oleh**

**SUSI INDRIYANI**

Gunung Madu Plantations (GMP) membangun penangkaran rusa sebagai salahsatu upaya konservasi ex-situ bagi rusa sambar dan rusa totol, satwa pada habitat aslinya dalam kondisi terancam punah sehingga perlu dilakukan upaya konservasi ex-situ. Perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kesukaan dan ketersediaan pakan alami dan drop in di dalam penangkaran. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober sampai November 2015 di Penangkaran Rusa GMP. Metode yang digunakan yaitu palatability test method dan direct observation method terhadap 8 ekor rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan 10 ekor rusa totol (*Axis axis*). Berdasarkan hasil preferensi pakan rusa yaitu rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) 25.9 %, rumput sauhén (*Penicum colonum*) 22.25%, rayutan (*Hypoestes polythyrsa*) 21.87%, lamtoro (*Leucaena leucocephala*) 21.24% and dedak padi (Dedak *oriza sativa*) 8.74%.

**Kata Kunci:** Preferensi, Penangkaran, Rusa Sambar, Rusa totol.

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS PREFERENCES DROP IN FEED SAMBAR DEER (*Cervus unicolor*) and SPOTTED DEER (*Axis axis*) PT.GUNUNG MADU PLANTATIONS CAPTIVITY LAMPUNG TENGAH**

**By**

**SUSI INDRIYANI**

Gunung Madu Plantations (GMP) has built deer sanctuary as a part of conservation effort for sambar deer (*Cervus unicolor*) and spotted deer (*Axis axis*), this faunas has suppressed by extinction in its natural habitat which means need to be protected by ex-situ conservation effort. Important to conduct the research with aimed to recognize deer's preference towards its served feeder (drop-in) and its availability. The research conducted in October to November 2015 in GMP's deer sanctuary. The method used in the research palatability test method and direct observation method through 8 tail sambar deer (*Cervus unicolor*) and 10 tail spotted deer (*Axis axis*). According to the result, food preference of deer in GMP's Deer Sanctuary were elephant grass (*Pennisetum purpureum*) 25.9 %, sauheng grass (*Penicum colonum*) 22.25%, rayutan (*Hypoestes polythyrsa*) 21.87%, lamtoro (*Leucaena leucocephala*) 21.24% and rice mixture (*Dedak oriza sativa*) 8.74%.

Keywords: Preference, Sambar deer, Spotted deer Sanctuary.

**ANALISIS PREFERENSI PAKAN RUSA SAMBAR (*Cervus unicolor*) DAN RUSA  
TOTOL (*Axis axis*) DROP IN DI PENANGKARAN PT.GUNUNG MADU  
PLANTATIONS LAMPUNG TENGAH**

**Oleh**

**SUSI INDRIYANI**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA KEHUTANAN**

**Pada**

**Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

Judul Skripsi

**ANALISIS PREFERENSI PAKAN RUSA  
SAMBAR (*Cervus unicolor*) DAN RUSA  
TOTOL (*Axis axis*) DI PENANGKARAN  
PT.GUNUNG MADU PLANTATIONS  
LAMPUNG TENGAH**

Nama Mahasiswa

**Susi Indriyani**

Nomor Pokok Mahasiswa

**1214151062**

Jurusan

**Kehutanan**

Fakultas

**Pertanian**



**Dr.Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P.**  
**NIP197310121999032001**

**Niskan Walid Masruri, S.Hut., M.Sc.**

**2. Ketua Jurusan Kehutanan**

**Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.**  
**NIP 197705032002122002**



**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

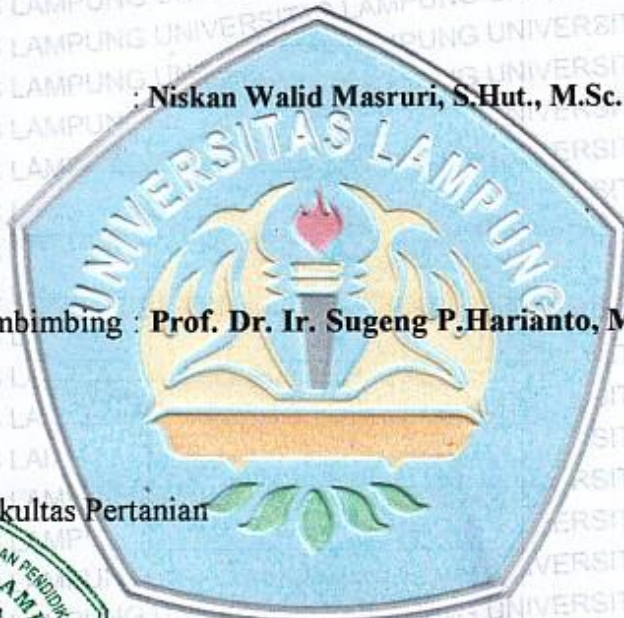
**Ketua : Dr.Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P.**



**Sekretaris : Niskan Walid Masruri, S.Hut., M.Sc.**



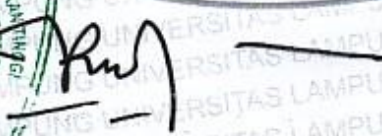
**Penguji  
Bukan Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Sugeng P.Harianto, M.S.**



**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**  
NIP 196110201986031002



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 1 November 2016**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Campang, Tanggamus pada tanggal 28 Januari 1994. Anak kedua dari dua bersaudara, pasangan Bapak Hermanto dan Ibu Rus Mini. Penulis menamatkan pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 2 Simpang Kanan pada tahun 2006, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Sumberejo pada tahun 2009 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Sumberejo pada tahun 2012. Penulis tercatat sebagai mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur PMPAP pada tahun 2012. Penulis aktif dalam organisasi kemahasiswaan. Organisasi yang pernah diikuti yaitu Himpunan Mahasiswa Kehutanan (HIMASYLVA).

Pada Juli 2015 penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di BKPH Gombang Selatan Kebumen, Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Kedu Selatan Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah. Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi asisten dosen pada mata kuliah Analisis Keanekaragaman Hayati. Pada Januari 2015 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik di Desa Kebumen, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus.

Kupersembahkan karya kecil ini sebagai tanda cinta & kasih sayangku  
kepada:

Bapak dan Ibuku tercinta: Bapak Hermanto dan Ibu Rus Mini,  
yang telah memberikan kasih sayang, mendidik, selalu memberikan  
do'a, semangat dan dukungan sehingga anakmu ini yakin bahwa Allah  
SWT selalu memberikan yang terbaik untuk hamba-Nya.



## SANWACANA

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur pada Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di KPHP Way Terusan dengan judul **“Analisis Preferensi Pakan Rusa di penangkaran PT.Gunung Madu Plantations Lampung Tengah”**. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., selaku pembimbing satu dan dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktunya dan bersedia memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Niskan Walid Masruri, S.Hut., M.Sc., selaku pembimbing kedua atas kesediaannya memberikan bimbingan, saran-saran perbaikan dan kritik hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

3. Bapak Prof. Dr. Ir. Sugeng P.Harianto, M.S., selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran-saran perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si., selaku ketua Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
7. Bapak Kepala PT.GMP beserta staf dan karyawan yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data di lapangan.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan mereka semua yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan namun semoga dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua.

**Wassalamualaikum Wr. Wb**

Bandar Lampung, November 2016  
Penulis,

**Susi Indriyani**

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                        | vi      |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                       | vii     |
| <b>I. PENDAHULUAN</b> .....                      | 1       |
| A. Latar Belakang .....                          | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....                         | 2       |
| C. Tujuan Penelitian.....                        | 2       |
| D. Manfaat Penelitian.....                       | 2       |
| E. Kerangka Pemikiran .....                      | 3       |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                | 6       |
| A. Karakteristik Rusa .....                      | 6       |
| B. Penyebaran Rusa .....                         | 9       |
| C. Morfologi dan Biologi Rusa.....               | 10      |
| D. Aktivitas Rusa .....                          | 12      |
| E. Pakan Rusa .....                              | 14      |
| <b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....          | 18      |
| A. Waktu dan Lokasi Penelitian.....              | 18      |
| B. Alat dan Objek Penelitan .....                | 18      |
| C. Batasan Penelitian .....                      | 18      |
| D. Jenis Data.....                               | 19      |
| E. Metode Pengambilan Data.....                  | 19      |
| F. Analisis Data .....                           | 21      |
| <b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b> ..... | 23      |
| A. Keadaan Penangkaran Rusa di PT.GMP .....      | 23      |
| B. Kondisi Biofisik PT.GMP .....                 | 24      |
| <b>V. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN</b> .....    | 26      |
| A. Pakan .....                                   | 26      |
| B. Konsumsi Pakan Per Hari.....                  | 32      |
| C. Jumlah Tiap Jenis Pakan .....                 | 37      |
| D. Tingkat Preferensi Pakan.....                 | 39      |

|                                     | Halaman |
|-------------------------------------|---------|
| <b>VI. SIMPULAN DAN SARAN</b> ..... | 49      |
| A. Simpulan .....                   | 49      |
| B. Saran .....                      | 50      |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....         | 51      |
| <b>LAMPIRAN</b> .....               | 55      |
| Gambar 15-26 .....                  | 56      |



## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Jenis pakan yang diberikan oleh pengelola ..... | 26      |
| 2. Konsumsi pakan rusa per hari (kg).....          | 34      |
| 3. Tabel hasil pengamatan jumlah jenis pakan.....  | 38      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 1. Bagan alir kerangka pemikiran .....  | 5       |
| 2. Peta lokasi penangkaran rusa .....   | 23      |
| 3. Rumput pait ( <i>Paspalum conjugatum</i> ) .....   | 28      |
| 4. Rumput pakis kadal ( <i>Cyclosorum aridus</i> ) .....  | 29      |
| 5. Saga ( <i>Adenantha pavonina</i> ).....  | 30      |
| 6. Sengon ( <i>Albizia chinensis</i> ).....   | 31      |
| 7. Mentru ( <i>Schima wallichii</i> ).....  | 32      |
| 8. Jumlah pakan rusa per hari di penangkaran .....  | 38      |
| 9. Persentase kesukaan pakan di penangkaran rusa .....  | 40      |
| 10. Rumput gajah ( <i>Pennisetum purpureum</i> ).....   | 41      |
| 11. Rumput sauh ( <i>Panicum colonum</i> ) .....  | 42      |
| 12. Lamtoro ( <i>Leucaena leucocephala</i> ) .....  | 43      |
| 13. Rayutan ( <i>Hypoestes polythyrsa</i> ) .....   | 44      |
| 14. Dedak padi .....  | 45      |
| 15. Tempat pakan rusa pada penelitian Analisis<br>Preferensi Pakan Rusa di PT. Gunung Madu Plantations.....       | 56      |
| 16. Tempat pakan dedak padi pada penelitian Analisis<br>Preferensi Pakan Rusa di PT. Gunung Madu Plantations..... | 56      |

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 17. Tempat air yang disediakan pengelola penangkaran rusa.....  | 57      |
| 18. Jenis tumbuhan yang ada di dalam penangkaran rusa .....   | 57      |
| 19. Jenis makanan rusa yang tumbuh di dalam penangkaran<br>berupa talas .....                                     | 58      |
| 20. Jenis makanan rusa yang tumbuh di dalam penangkaran<br>berupa rumput pait ( <i>Paspalum conjugatum</i> )..... | 58      |
| 21. Jenis makanan rusa yang tumbuh di dalam penangkaran<br>berupa rumput pakis kada .....                         | 59      |
| 22. Penimbangan pakan sebelum diberikan pada rusa.....  | 59      |
| 23. Pemberian pakan kepada rusa .....   | 60      |
| 24. Aktivitas rusa pada saat makan.....   | 60      |
| 25. Pakan sisa rusa Pemberian pakan kepada rusa.....  | 61      |
| 26. Kegiatan wawancara kepada pengelola penangkaran rusa .....  | 61      |

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia memiliki keanekaragaman jenis satwa liar yang tinggi dan tersebar di beberapa tipe habitat. Jenis satwa liar merupakan sumberdaya alam yang dimanfaatkan untuk banyak kepentingan manusia, salah satu diantaranya adalah kepentingan ekologis. Manusia memanfaatkannya dengan berbagai cara dan sering kali menyebabkan terjadinya penurunan populasi bahkan telah menyebabkan beberapa jenis satwa liar terancam kepunahan (Alikodra, 1990).

Rusa sambar atau menjangan adalah hewan mamalia pemamah biak (ruminan) yang termasuk familia Cervidae. Salah satu ciri khas rusa adalah adanya *antler* (tanduk rusa) dan bukan tanduk, yang merupakan pertumbuhan tulang yang berkembang setiap tahun (biasanya pada musim panas) terutama pada rusa jantan. Jumlah populasi rusa sambar (*Cervus unicolor*) terus berkurang akibat perburuan liar dan semakin tingginya degradasi habitat aslinya (Atmoko, 2007). Rusa tutul (*Axis axis*) mempunyai tubuh yang tidak proporsional karena kaki belakang lebih panjang dari kaki depan, spesies ini juga mempunyai kaki yang kecil. Mempunyai pola warna tubuh bagian ventral putih dan bagian dorsal coklat tutul. Glandula mamalia terletak di daerah pelvis memiliki tipe gigi *lophodont* karena termasuk hewan herbivora.



Rusa merupakan salah satu satwa liar yang banyak memberikan manfaat bagi manusia, salah satunya yaitu canggah/velvetnya yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Pemanfaatan rusa yang berlebihan dan tidak terkendali dapat mengakibatkan penurunan populasi satwa di alam. Penelitian analisis preferensi pakan rusa yang dilakukan di GMP penting dilakukan sebagai dasar informasi untuk pengelolaan rusa.

### **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah.

1. Jenis pakan apa yang menjadi tingkat kesukaan rusa di GMP ?
2. Bagaimana jumlah ketersediaan pakan rusa di penangkaran GMP?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah.

1. Mengidentifikasi pemilihan jenis pakan berdasarkan tingkat kesukaan pakan rusa.
2. Mengidentifikasi jumlah ketersediaan pakan rusa di GMP.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adanya penelitian ini diharapkan mampu untuk .

1. Memberikan informasi dasar tentang tingkat kesukaan rusa terhadap pakannya dalam upaya konservasi.
2. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pengelolaan rusa secara lestari di GMP.

## **E. Kerangka Pemikiran**

PT Gunung Madu Plantations (GMP), yang didirikan pada tahun 1975 merupakan pelopor usaha perkebunan dan pabrik gula di luar Jawa, khususnya Lampung. GMP memiliki penangkaran rusa dengan izin konservasi dari BKSDA Lampung pada tahun 2014 dan izin penangkaran rusa di Indonesia.

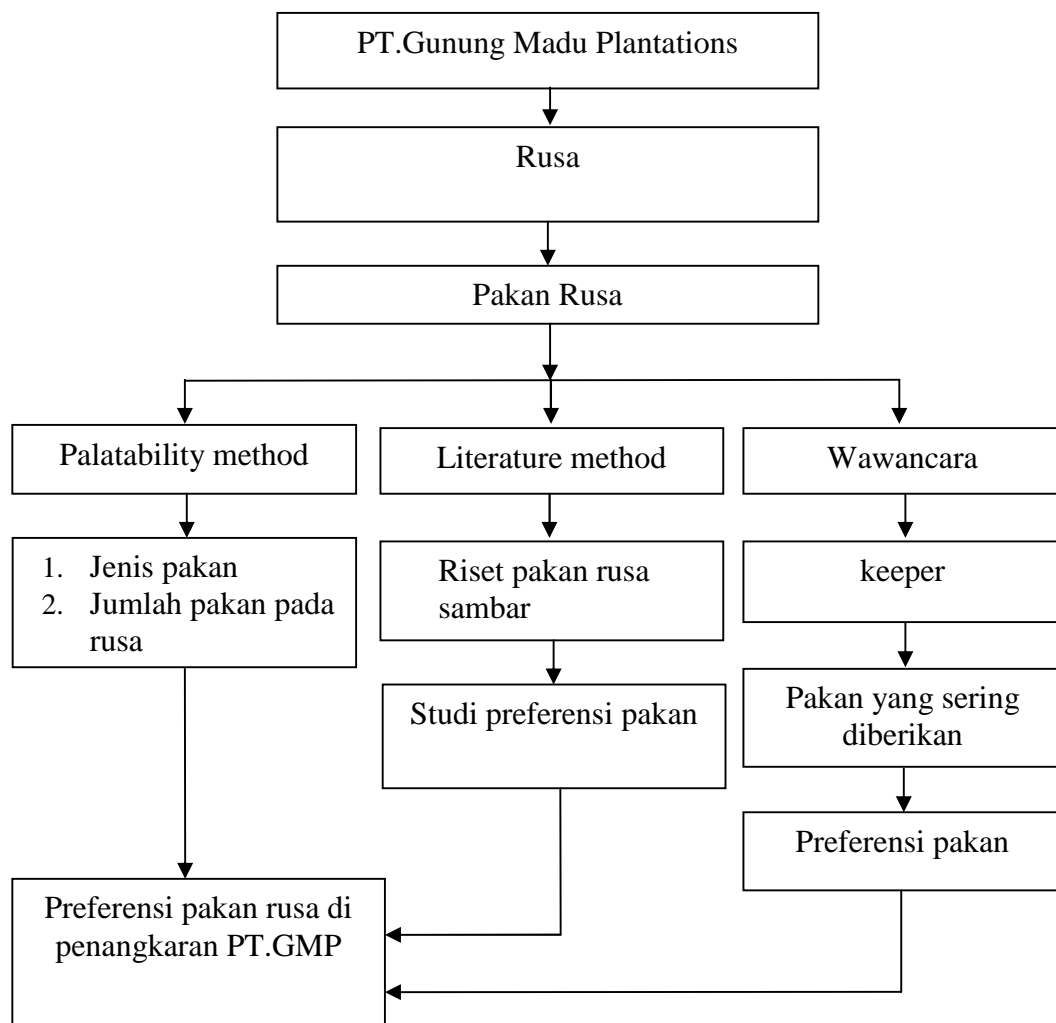
Penangkaran rusa sambar dan rusa totol di GMP merupakan salah satu upaya pelestarian hewan liar yang ada untuk perlindungan dari perburuan yang ada di alam. Keuntungan adanya penangkaran ini yaitu melestarikan dan menambah jumlah rusa yang ada karena tingkat reproduksinya cukup berhasil. Rusa yang berada di dalam kandang juga terhindar dari predator alami mereka di alam.

Perburuan satwa liar merupakan pemanenan populasi satwa liar yang ditujukan untuk memberikan perlakuan terhadap populasi satwa baru, sehingga diperoleh kemungkinan hasil maksimum lestari. Perburuan yang dilakukan tanpa memperhatikan kuota buru dapat mengancam kelestarian populasi satwa buru. Beberapa kasus di Indonesia menunjukkan bahwa perburuan tanpa izin telah mengakibatkan penurunan populasi satwa buru yang sangat tajam (Kartono dkk, 2008).

Konservasi *ex-situ* terhadap rusa sambar di GMP dilakukan dalam upaya pengelolaan jenis satwa yang memerlukan perlindungan dan pelestarian yang dapat dilakukan dalam skala kecil (sistem/ model kandang). Komponen habitat tersebut harus diperhatikan supaya kebutuhan hewan terpenuhi sehingga dapat hidup secara layak dan dapat membantu keberhasilan konservasi rusa sambar

(Garsetiasih, 2007). Selain aspek pakan, pemahaman tentang perilaku makan rusa sambar juga penting untuk diketahui, sebab perilaku makan sangat erat kaitannya dengan jenis pakan yang dimakan oleh satwa rusa tersebut (Wirdateti dkk, 1997). Pakan (*food*), merupakan komponen habitat yang paling nyata dan setiap jenis satwa mempunyai kesukaan yang berbeda dalam memilih pakannya. Sedangkan ketersediaan pakan erat hubungannya dengan perubahan musim.

Penelitian mengenai analisis preferensi pakan rusa dilakukan dengan cara uji palatability dilakukan dengan cara menghitung berat tiap pakan yang dimakan rusa untuk mengetahui tingkat kesukaan atau preferensi rusa terhadap pakan. Tingkat palatabilitas pakan didapat diketahui atau dihitung menggunakan rumus yaitu jumlah pakan yang diberikan dikurang sisa pakan yang dikonsumsi (Widiarti, 2008). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi berupa pakan apa saja yang dimakan oleh rusa sambar dan rusa totol, berapa banyak dan kapan saja rusa melakukan aktivitas pakan selama 12 hari pada pagi hari dan sore hari. Kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Kerangka Pemikiran Analisis Preferensi Pakan Rusa di PT.Gunung Madu Plantations Lampung Tengah pada Bulan Oktober sampai November 2015.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Karakteristik Rusa

Rusa merupakan salah satu jenis satwa yang termasuk dalam bangsa (ordo) Artiodactyla, anak bangsa (sub-ordo) ruminansia dan suku (family) Cervidae. Saat ini diketahui tidak kurang dari 16 marga (genus), 40 spesies dan 189 anak jenis (sub-spesies) rusa. Sebaran aslinya yang tersebar diseluruh dunia, mulai dari yang beriklim dingin di dataran Eropa, hingga ke daerah sub tropis dan tropis di dataran Asia. Jumlah spesies rusa yang tersebar diseluruh dunia adalah kurang dari 40 spesies (Ariantiningasih, 2000; Harianto dan Dewi, 2012).

Rusa sambar merupakan rusa tropis yang terbesar ukuran badannya di Asia. Ukuran tubuh rusa jantan dapat mencapai berat 225 kg dan betina 135 kg. Ciri-ciri dari rusa sambar adalah memiliki warna bulu bervariasi antara coklat hingga coklat kehitaman atau coklat kemerah-merahan. Rusa sambar yang telah dewasa memiliki rambut yang kasar, sedangkan anaknya mempunyai bintik-bintik pucat yang samar. Rusa sambar biasanya bersifat soliter (menyendiri), tetapi yang berkelompok umumnya hanya terdiri dari dua individu (Harianto dan Dewi, 2012).

Rusa sambar (*Cervus unicolor*) merupakan rusa terbesar untuk daerah tropik dengan sebaran di Indonesia terbatas di pulau Sumatera, Kalimantan dan pulau

kecil di sekitar Sumatera (Harianto dan Dewi, 2012). Rusa sambar juga merupakan jenis rusa yang besar dan mempunyai kaki yang panjang, warna kulit dan rambut coklat tua, bagian perut berwarna lebih gelap sampai kehitam-hitaman, rambut kaku, kasar dan pendek.

Rusa timor (*Cervus timorensis*) memiliki nilai ekonomi tinggi yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Nilai ekonominya tidak berasal dari hasil penjualan komoditas dan hasil ikutan seperti daging, ranggah, valvet, testis, jeroan, kulit tetapi juga potensi intrinsik yang dimiliki seperti keunikan bentuk tubuh dan tingkah laku dapat memberi kepuasan psikologi. Potensi ini dapat dikembangkan sebagai jasa lingkungan yang memiliki nilai yang tinggi sebagai obyek pariwisata (Takandjandji dan Setio, 2014).

Perkembangan populasi satwa buru ditentukan oleh beberapa faktor antara lain komposisi umur dan jenis kelamin, natalitas dan mortalitas, serta kapasitas daya dukung habitat. Kapasitas daya dukung habitat ditentukan oleh produktivitas hijauan pakan dan luaskawasan yang dimanfaatkan sebagai habitat, tipe penutup lahan, kondisi topografi serta kebutuhan konsumsi setiap individu satwa buru. Kapasitas daya dukung habitat yang tinggi diduga dapat mendukung kehidupan populasi satwa secara lebih baik sehingga populasi berkembang dengan laju pertumbuhan yang tinggi, tetapi perburuan yang dilakukan tanpa memperhatikan kuota buru dapat mengancam kelestarian populasi satwa (Kartono dkk, 2008).

Kendala yang dihadapi dalam upaya pengembangan rusa sambar dalam bentuk penangkaran diantaranya yaitu masih maraknya perburuan liar. Perburuan liar

menyebabkan harga daging di pasar tradisional sangat murah, hal ini dikarenakan untuk mendapatkannya dilakukan dengan cara diburu dari alam sehingga tidak diperlukan biaya untuk pengadaan, pengawetan dan pemeliharaan seperti halnya di lokasi penangkaran. Postur tubuhnya yang besar dan tegap dan sifatnya yang masih liar, sehingga perlu keterampilan dan keahlian khusus dalam menanganinya (Atmoko, 2007).

Perkembangan populasi rusa dari tahun 1992 hingga tahun 2001 mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah anak mulai terlihat di tahun 1996, saat penangkaran telah berjalan selama enam tahun dan populasi induk induk dewasa mulai meningkat. Fluktuasi populasi mengalami perubahan hingga kisaran lama pada kondisi ranggah keras antara 5-7 bulan. Informasi pertumbuhan ranggah dari jantan muda kurang lebih dua tahun masih belum dapat ditabulasi meningkat, dikarenakan kesulitan dalam mengidentifikasi individu (Semiadi dan Nugraha, 2004).

Ancaman utama terhadap jenis-jenis rusa adalah perburuan yang dilakukan manusia serta berkurangnya lahan dan padang penggembala yang menjadi kebutuhan rusa dalam mendapatkan sumber pakannya. Hal –hal ini dapat mengakibatkan kemampuan rusa untuk bertahan hidup di alam semakin berkurang dan mengakibatkan terjadinya kepunahan.. Perlu dilakukan upaya pelestarian atas jenis-jenis rusa asli di Indonesia, salah satu bentuk pelestariannya adalah melalui pelestarian habitat yang menjadi sumber pakannya. Ketersediaan sumber pakan yang berlimpah akan menyebabkan pertumbuhan populasi rusa tetap lestari (Harianto dan Dewi, 2012).

## B. Penyebaran Rusa

Rusa sambar (*Cervus unicolor*) merupakan hewan mamalia pemamah biak endemik yang terdapat di Provinsi Bengkulu yang populasinya cenderung menurun terus dan menjadi langka, ini dibuktikan dengan sulit ditemukannya spesies ini di daerah lain. Dengan terus menurunnya populasi rusa sambar ini dan tanpa disertai upaya-upaya konservasi, maka akan menempatkan hewan pemamah biak endemik Bengkulu ini masuk dalam status terancam punah suatu saat nanti. Pada kawasan konservasi Taman Nasional Kerinci Seblat di Provinsi Bengkulu, rusa sambar menjadi ruminansia endemik yang dapat digolongkan sebagai plasma nutfah Indonesia yang populasinya terus menyusut dan cenderung langka (Putranto, 2008; Harianto dan Dewi, 2012).

Habitat alami rusa terdiri atas beberapa tipe vegetasi seperti savana yang dimanfaatkan sebagai sumber pakan dan vegetasi hutan yang tidak terlalu rapat untuk tempat bernaung (istirahat), kawin, dan menghindarkan diri dari predator. Hutan sampai ketinggian 2600 m di atas permukaan laut dengan padang rumput merupakan habitat yang paling disukai oleh rusa terutama jenis *Cervus timorensis*, kecuali *Cervus unicolor* yang sebagian besar aktivitas hariannya dilakukan pada daerah payau. Kekayaan alam merupakan sumber daya nasional yang sangat penting (Harianto dan Dewi, 2012). Habitat penangkaran berbeda dengan habitat alami. Berdasarkan ciri habitatnya, pada habitat penangkaran terdapat peningkatan nutrisi, bertambahnya persaingan interspesifik untuk memperoleh makanan, berkurangnya pemangsa oleh predator alami, berkurangnya penyakit dan parasit serta meningkatnya kontak dengan manusia.

### **C. Morfologi dan Biologi Rusa**

Upaya-upaya konservasi ex-situ merupakan bagian terpenting bagi strategi konservasi terpadu untuk melindungi satwa terancam punah. Upaya konservasi ex-situ meliputi dua hal penting yang harus mendapat perhatian, yaitu memanfaatkan hati-hati dan memanfaatkan yang harmonis. Pemanfaatan yang hati-hati berarti menghindari sama sekali terjadinya kepunahan spesies. Sedangkan pemanfaatan yang harmonis, berarti mempertimbangkan dan memperhitungkan kepentingan-kepentingan pihak lain, mulai dari lokal, regional maupun nasional bahkan dalam kaitanya dengan kepentingan konservasi satwa liar secara Internasional (Alikodra,1990).

Kisaran jumlah rusa yang dipelihara yaitu antara 1-3 ekor dan jumlah kepemilikan rusa yang paling banyak adalah dua ekor (50 %) diikuti oleh kepemilikan satu ekor (37,5 %) dan tiga ekor (12,5 %). Tatalaksana pemeliharaan rusa yang umum dilakukan di Manokwari adalah dengan cara diikat di halaman pekarangan tanpa menyediakan kandang ternak. Umumnya rusa diikat di halaman rumah ataupun tempat umum seperti lapangan ataupun pinggir jalan dengan panjang tali yang bervariasi antara 3-6 meter. Rusa diikat sejak pukul 08.00 hingga pukul 18.00 setiap harinya (Pattiselanno dkk, 2008).

Pengelolaan rusa melalui penangkaran atau budidaya tidak terlalu sulit, sistem pemeliharaan dapat menggunakan beberapa model kandang. Bila lahan terbatas dapat digunakan kandang yang menyerupai kandang kambing, dengan model kandang panggung, ukuran kandang untuk satu individu 1,5 x 2 m. Dinding dan

lantai dapat menggunakan bahan dari bambu dan atap dari alang-alang. Sistem pemeliharaan dengan model kandang panggung biasanya digunakan untuk penangkaran/budidaya skala kecil, yaitu maksimal dua pasang, selain kandang pemeliharaan di dalam penangkaran dibutuhkan juga kandang lain yang biasa disebut *yard*. Dinding *yard* terbuat dari bahan berupa papan yang tertutup rapat, atap terbuat dari seng atau alang-alang dan lantai dari semen (Garsetiasih dan Takandjandji, 2007).

Sebaran rusa sambar di Indonesia, dapat dijumpai di Pulau Sumatera dan Pulau Kalimantan. Sebagai satwa *terrestrial* sebaran rusa sambar berada pada hutan dataran rendah hingga hutan pegunungan. Paling umum terdapat di hutan sekunder. Kebutuhan akan sumber pakan menjadi dasar keberadaan rusa. Saat ketersediaan makanan utama sudah dapat dipenuhi dalam hutan sekunder, maka tidak mungkin rusa sambar memasuki ladang masyarakat untuk mencari makan (Harianto dan Dewi, 2012).

Rusa sambar memperlihatkan masa reproduksinya ditandai dengan tingkah laku yang lebih jinak dari pada dalam keadaan biasanya. Sedangkan beranak antara yang pertama dan kedua beranak satu tahun dua bulan. Lama hamil rusa sambar antara 250-285 hari (Ariantiningih, 2000).

Pada perhitungan kelas umur dilakukan perhitungan meliputi tiga kelas umur, yakni dewasa, remaja, dan anakan. Berdasarkan data struktur umur rusa totol di Istana Bogor diketahui jumlah dewasa sebanyak 983 individu, jumlah remaja sebanyak 516 individu, dan jumlah anakan sebesar 305 individu. Angka tersebut menunjukkan regenerasi rusa yang menurun. Karena memiliki generasi (rusa

total anakan) relatif rendah jika dibandingkan dengan rusa total dewasa, sehingga populasi dari rusa total tersebut akan menurun dan dapat terjadi kepunahan dimasa yang akan datang. Struktur tersebut termasuk ke dalam struktur umur menurun, yaitu struktur umur yang memiliki kerapatan populasi kecil pada kelas-kelas umur sangat muda dan muda, paling besar pada kelas umur sedang dan besar pada kelas umur tua. Perkembangan populasi seperti ini terus menurun dan jika keadaan lingkungan tidak berubah, populasi akan punah setelah beberapa waktu yang datang (Hasnawati, 2006).

#### **D. Aktivitas Rusa**

Aktivitas istirahat biasanya dilakukan disela-sela aktivitas makan. Aktivitas yang dilakukan adalah dengan berbaring atau duduk-duduk di bawah pohon. Aktivitas ini juga dilakukan untuk berteduh dan berindung atau dari teriknya sinar matahari pada siang hari dan untuk menjaga kestabilan suhu tubuh. Aktivitas bergerak (*movement*) biasa dilakukan rusa untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lain, dengan cara berjalan dan berlari (Dewi dan Wulandari, 2011).

Perilaku istirahat pada pagi hari dilakukan di daerah padang rumput segera setelah melakukan perilaku makan bersama-sama. Kondisi ini ditandai dengan aktivitas istirahat bergerombol dengan jarak tiap individu yang tidak berjauhan. Perilaku yang dilakukan selama istirahat sering kali adalah memamah biak. Hal ini berbeda pada sore hari dimana individu-individu beristirahat dalam kelompok-kelompok kecil yang sering berjauhan satu sama lain selain memamah biak beberapa diantaranya tidur selama satu atau dua jam. Pola aktivitas istirahat

individual ini mengikuti pola umum dimana istirahat pagi dilakukan setelah perilaku makan (Lelono, 1996; Harianto dan Dewi, 2012).

Konservasi atau pemeliharaan rusa melalui penangkaran dapat menggunakan 2 model kandang. Kandang panggung dapat digunakan apabila lahan yang digunakan terbatas. Dinding dan lantai dapat menggunakan bahan dari bambu dan atap dari alang-alang. Sistem pemeliharaan dengan model kandang panggung biasanya digunakan untuk penangkaran/ budidaya skala kecil. Sistem penangkaran yang kedua yaitu dengan menggunakan sistem *ranch* yaitu rusa dilepas dalam area terbuka yang sekelilingnya dipagari, luas areal tergantung ketersediaan lahan (Garsetiasih dan Takandjandji, 2007).

Penangkaran rusa telah populer di kawasan Oseania dan Eropa. Sedangkan di Indonesia, domestikasi atau penangkaran rusa belum populer. Pemeliharaan ruminansia hanya bertujuan untuk koleksi dan bersifat non komersial.

Ruminansia ini memiliki banyak keunggulan antara lain mampu beradaptasi pada berbagai habitat dan efisiensi dalam penggunaan pakan (Imelda, 2004).

Tingkah laku makan pada kelompok rusa umumnya dimulai bila ada seekor atau beberapa ekor rusa yang keluar dari semak-semak, kemudian akan diikuti rusa lainnya. Selama periode merumput, rusa tidak selalu merumput, tetapi waktu merumput diselingi dengan istirahat sebentar, kemudian dilanjutkan merumput lagi dan seterusnya (Ismail, 2011).



## **E. Pakan Rusa**

Pakan merupakan komponen habitat yang paling penting, ketersediaan pakan berhubungan erat dengan perubahan musim, biasanya di musim hujan jumlah pakan berlimpah sedangkan pada musim kemarau pakan berkurang. Makanan pokok rusa adalah hijauan berupa daun-daunan dan rumput-rumputan yang ketersediaannya kadang-kadang terbatas terutama di penangkaran sehingga dibutuhkan pakan tambahan (Garsetiasih dan Takandjandji, 2007). Mencapai produksi yang maksimal, penambahan konsentrat sebagai bentuk formulasi ransum pada makanan rusa merupakan satu usaha pemenuhan nutrisi yang berkorelasi pada peningkatan produksi dan juga satu bentuk usaha domestikasi rusa dari segi pakan (Garsetiasih dan Takandjandji, 2007).

Menurut Semiadi (1998), mineral berfungsi sebagai pembentuk tulang, gigi, rambut, kuku, dan ranggah, pembentukan jaringan lunak dan sel darah, penyeimbang tekanan osmosis cairan tubuh, pembentukan enzim, hormon, dan bagian komponen vitamin. Pada tingkat komersil, kekurangan unsur mineral dapat dihindari dengan pemberian mineral dalam bentuk bongkahan atau disebut sebagai mineral blok. Hewan yang kekurangan unsur mineral akan dengan sendirinya menjilati bongkahan tersebut.

Pakan merupakan kebutuhan pokok makhluk hidup, pakan erat hubungannya dengan perubahan musim. Makanan pokok rusa adalah hijauan berupa daun dan rumput. Untuk mengetahui ketersediaan hijauan pakan dalam bobot kering, maka digunakan persamaan berdasarkan Semiadi dkk (2005):

$$BK_i KB_i : BB_i \times 100\%$$

KBi = kadar biomassa hijauan pakan pengamatan ke-I (%);

BKi = bobot kering hijauan pakan pengamatan ke-i (kg)

BBi = bobot segar hijauan pakan pengamatan ke-i (kg).

Lokasi yang ternaungi umumnya kurang mendukung pertumbuhan hijauan.

Dalam pengelolaan populasi rusa, daya dukung adalah jumlah maksimum rusa yang dapat didukung oleh areal tanpa menyebabkan kerusakan habitat. Daya dukung habitat dapat ditentukan berdasarkan pengukuran salah satu komponen penyusun habitat. Pemberian bahan tambahan pakan berupa konsentrat berupa hijauan pada rusa berpengaruh lebih positif terhadap panjang tubuh, tinggi, tubuh, panjang radius, metacarpal anterior, panjang femur dan panjang tibia, panjang metacarpal posterior, serta konsumsi pakan dibandingkan dengan kulit ari kedelai. Berdasarkan analisis, maka dapat disimpulkan bahwa pakan konsentrat lebih berpotensi sebagai bahan pakan tambahan dalam meningkatkan pertumbuhan somatometri rusa timor (Lisa dkk, 2013).

Menurut Martawidjaja dkk, 1999, menyatakan bahwa pakan yang cukup kandungan protein dan strukturnya lebih halus akan lebih cepat dicerna oleh mikroba rumen, sehingga laju pencernaan pakan di dalam rumen akan lebih cepat pula dan dapat meningkatkan jumlah konsumsi pakan (palatable) yang mempunyai efek positif terhadap pertumbuhan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sekarningrum, Praseno dan Suprihatin (2013) protein di dalam rumen mengalami hidrolisis menjadi peptida oleh enzim proteolisis yang dihasilkan oleh mikroba. Faktor yang menentukan keberhasilan pengembangan rusa dengan teknik penangkaran rusa adalah pakan. Pakan yang diberikan pada rusa berupa

pakan utama dan konsentrat dengan komposisi yang sederhana tapi tidak mengurangi nilai maupaun kandungan gizinya (Sekarningrum dkk, 2013).

Satwa mengkonsumsi makanan terutama untuk memenuhi kebutuhan energi, semakin tinggi kebutuhan energi maka konsumsi bahan kering juga meningkat. Sehingga luasan tempat tinggal rusa mempengaruhi lama makan. Secara umum rusa menghabiskan waktunya untuk makan. Selain itu rusa juga melakukan kegiatan mengumpulkan makan, kawin serta merawat anak dalam habitatnya (Pairah dkk, 2014). Tingkat konsumsi pakan juga biasanya dipengaruhi oleh sistem pemeliharaan, bila budidaya dilakukan pada area yang lebih luas maka rusa membutuhkan energi lebih besar untuk menjalankan aktivitasnya dan kebutuhan energi tersebut dipenuhi dari pakan yang diberikan (Garsetiasih, 2007).

Konsumsi protein rusa sambar sebesar 0,66 kg per hari dengan konsumsi protein tercerna sebesar 0,58 kg per hari setara dengan 23,86% dari bahan kering pakan. Kebutuhan protein sangat ditentukan oleh kualitas protein dari bahan pakan yang diberikan. Protein sangat diperlukan terutama pada masa periode pertumbuhan (Afzalani dkk, 2008).

Rusa sambar memilih rumput yang lebih muda untuk dimakan, hal ini disebabkan mencerna rumput muda lebih efektif untuk penggunaan energi yang ada. Rumput muda juga lebih banyak mengandung vitamin, protein, dan mineral yang baik untuk metabolisme dibandingkan dengan rumput yang lebih tua (lebih banyak mengandung serat dan sedikit vitamin serta proteinnya (Harianto dan Dewi, 2012). Kebutuhan pakan ternak akan dicerminkan oleh kebutuhannya terhadap nutrisi. Jumlah nutrisi setiap harinya sangat tergantung pada jenis ternak, umur,

fase (pertumbuhan, dewasa, bunting, menyusui), kondisi tubuh (normal, sakit) dan lingkungan tempat hidupnya serta bobot badannya. Menurut (Simamora, 2009; Sita dan Aunurohim, 2013), pakan yang berkualitas baik tingkat konsumsinya lebih tinggi dibandingkan dengan pakan yang berkualitas rendah.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian tentang analisis preferensi pakan rusa dilakukan di penangkaran rusa PT.GMPLampung Tengah pada Bulan Oktober sampai November tahun 2015.

#### **B. Alat dan Objek Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis kantor, kamera, jam digital, timbangandan *tally sheet*. Objek penelitian yang diamatipakan rusa dan rusa di penangkaran rusa PT. Gunung Madu Plantations.

#### **C. Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini sebagai berikut.

1. Objek dalam penelitian ini meliputi pakan rusa yang berada di penangkaran rusa PT. Gunung Madu Plantations.
2. Penelitian dilakukan selama 12 hari pada Bulan Oktober sampai November 2015 di penangkaran rusa PT. GMP.
3. Penelitian pakan rusa dilakukan dengan menghitung berat tiap jenis pakan yang dimakan rusa, untuk mengetahui tingkat kesukaan atau preferensi pakan dilakukan dengan cara penghitungan jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan yang dikonsumsi.

4. Pengamatan dilakukan dari pukul 06.00-18.00 WIB

#### **D. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

##### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang secara langsung diambil dari area pengamatan yaitu meliputi data pemberian pakan, makanan apa saja yang telah diberikan, dan kapan pemberian makan dilakukan. Data primer diambil dengan melakukan wawancara dan observasi lapangan. Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang terkait dan terlibat langsung dengan kegiatan. Sedangkan observasi dilakukan dengan mencatat hasil yang didapat dalam pengamatan dilapangan.

##### **2. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data-data penunjang penelitian meliputi studi literatur. Data sekunder yang dibutuhkan antara lain tentang keadaan umum lokasi penelitian seperti keadaan fisik lingkungan, peta wilayah kerja, kegiatan yang telah atau sedang dilakukan, serta data lain yang menunjang penelitian yang terdapat di PT. GMP Lampung Tengah.

#### **E. Metode Pengambilan Data**

Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah.

##### **1. Data Primer**

Data primer diperoleh dengan metode observasi yaitu pengamatan langsung di lapangan dengan melakukan pencatatan dan penimbangan pakan, serta wawancara dengan petugas penangkaran.

Data primer yang diperoleh dari pengamatan langsung terhadap objek penelitian di lapangan meliputi.

- a. Jenis pakan yang diberikan diperoleh dengan mengamati atau melihat langsung di penangkaran.
- b. Pakan yang diberikan oleh *keeper*, kualitas pakan yang diberikan, kuantitas pakan sisa, pakan yang paling disukai, dan waktu pemberian pakan.
- c. Pakan alami yaitu jenis rumput yang tumbuh di areal penangkaran, produktivitas rumput dan daya dukung kawasan.

Pakan *Drop In* diperoleh melalui.

- a. Menimbang dan mencatat bobot pakan yang diberikan pada pagi dan sore hari.
- b. Mencatat jenis dan menimbang bobot pakan hijauan dan pakan konsentrat, dan menjumlahkan berat pakan yang sudah ditimbang.
- c. Analisis kecukupan pakan rusa dalam penangkaran.

## **2. Data sekunder**

Data sekunder dilakukan dengan menggunakan metode studi kepustakaan dengan mencari dan mengumpulkan data buku. Dengan melakukan survei langsung dilapangan, bahan informasi terkait dengan penelitian yang didapat melalui internet, dan bentuk publikasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

## **F. Analisis Data**

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah.

### **1. Penentuan Berat Pakan *Drop In***

Pakan *drop in* dihitung berdasarkan penimbangan setiap hari dengan menggunakan timbangan sebelum diberikan kepada rusa. Menimbang sisa pakan setiap hari selama jangka waktu 12 hari. Presentasi jumlah konsumsi pakan rusa menurut Alikodra (1990) dihitung dengan rumus :

$$\% \text{ jumlah konsumsi per jenis pakan} = \frac{\text{Jumlah pakan yang dimakan}}{\text{Jumlah pakan yang diberikan}} \times 100$$

### **2. Penentuan Konsumsi Makanan**

Konsumsi pakan satwa liar dalam kandang diketahui dengan cara memberikan sejumlah pakan. Sebelum diberikan pakan ditimbang terlebih dahulu. Berat pakan yang dimakan dihitung dengan menimbang sisa pakan yang ada pada sore hari. Besarnya konsumsi pakan dihitung dengan rumus :

$$\text{Konsumsi pakan} = \text{Berat pakan semula (kg)} - \text{Berat pakan sisa (kg) per hari.}$$

### **3. Penentuan Jumlah Pakan Tersedia**

Pakan tersedia diketahui berdasarkan penjumlahan pakan *drop in* di tambah dengan pakan rumput di dalam penangkaran.

### **4. Analisis Deskriptif**

Penjelasan mengenai pakan *drop in* rusa yang dijelaskan berdasarkan hasil analisis uji palatability yang didapat dan membandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Pengolahan data pakan *drop in* dilakukan secara tabulasi dan

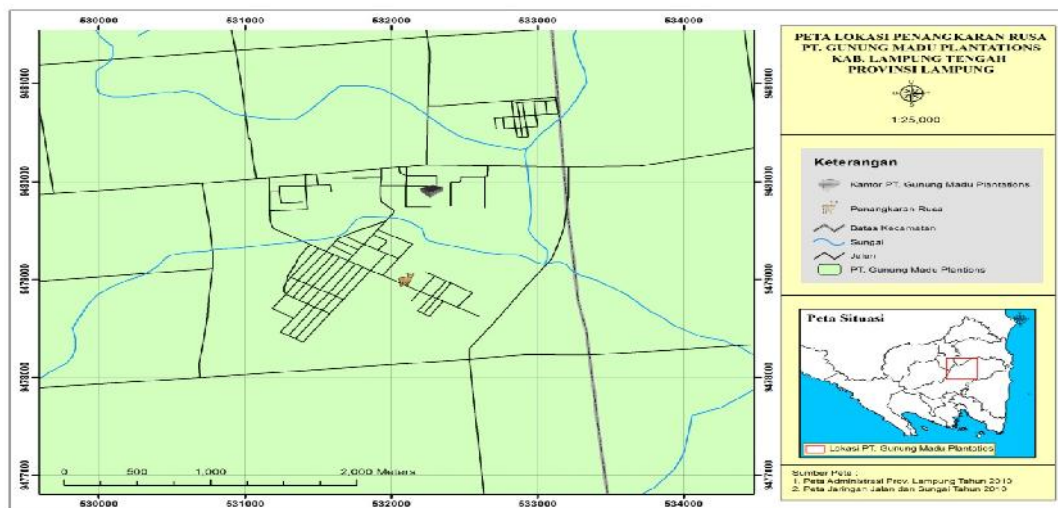


analisis data dilakukan dengan metode perhitungan rata-rata pakan *drop in* selama penelitian. Sedangkan penyajian data dalam bentuk tabulasi dan gambar.

#### IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

##### A. Keadaan Penangkaran Rusa di PT. Gunung Madu Plantations

PT.GMP merupakan salah satu perkebunan tebu terbesar di Lampung Tengah, yang memiliki penangkaran rusa sebagai salah satu upaya konservasi ex-situ. PT.GMP secara administrasi pemerintahan terletak di Gunung Batin Lampung Tengah Provinsi Lampung. PT.GMP. Peta lokasi penangkaran yang berada di GMP disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Lokasi Penangkaran Rusa pada penelitian Analisis Preferensi Pakan Rusa pada Bulan Oktober sampai November 2015 dengan skala 1:25.000 PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah.

Lokasi penangkaran rusa pada peta dengan batas-batas :

Sebelah Utara : Kandang Merak dan Taman

Sebelah Timur : Taman

Sebelah Selatan : Jalan Utama Penangkaran

Sebelah Barat : Kolam Ikan

Penangkaran rusa PT.GMP memiliki sarana dan prasarana yang menjadi salah satu ruang lingkup rusa diantaranya memiliki pagar pembatas penangkaran, serta kolam yang digunakan untuk rusa berkubang dan sebagai sumber air. Di dalam penangkaran, terdapat beberapa air mancur yang berfungsi untuk menyiram tumbuhan vegetasi bawah. Selain itu terdapat beberapa tempat makan rusa yang berada di dalam penangkaran seperti tempat dedak padi dan tempat rumput. Pakan sangat penting bagi pertumbuhan rusa yang ada di penangkaran, karena semakin banyak bertambahnya jumlah rusa maka akan semakin banyak kebutuhan konsumsi pakan rusa. Beberapa jenis vegetasi yang berada di dalam penangkaran yaitu sengon buto (*Enterelobium cyclocarpum*), mentru (*Schima wallichii*), saga (*Adenatera pavonina*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), dan durian (*Durio zibethinus*).

## **B. Kondisi Biofisik PT. GMP**

PT. GMP adalah perusahaan yang beroperasi dibidang perkebunan tebu dan produksi gula pasir. Tebu yang digunakan sebagai bahan baku dalam proses produksi gula pasir sebagian besar berasal dari perkebunan tebu milik PT. GMP.

PT. GMP memiliki 3 lokasi yaitu.

1. Kantor Pusat (*Head Office*)

Jalan Kebon Sirih 39 Jakarta

2. Kantor Cabang (*Branch Office*)

Jalan Gatot Subroto 108 Bandar Lampung

3. Perkebunan Tebu dan Pabrik Gula

KM 90 Gunung Batin, kecamatan Terbanggi Besar, Lampung Tengah.

PT. GMP adalah perusahaan gula terbesar di ASEAN. Oleh sebab itu, untuk mengatur dan menjalankan operasinya PT. GMP memiliki tujuan yang besar dan manajemen yang baik mengenai produksi, keuangan, ketenagakerjaan, kesejahteraan dan fasilitas karyawan. Hal tersebut yang menjadikan PT. GMP perusahaan gula yang besar dan dapat bertahan sampai sekarang dan terus berlanjut hingga masa yang akan datang.

Jenis tanah termasuk jenis utilosol (podsolik merah kuning) dengan lapisan top soil sangat tipis. Memiliki curah hujan tahunan sekitar 2.700 mm dengan topografi wilayah yang datar. Luas areal PT. GMP yang dikelola 36.000 ha, dengan luas kebun produksi 25.000 ha, dan sisanya berupa areal pabrik, perumahan, jalan, rawa, perkantoran.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada analisis preferensi pakan rusa di penangkaran PT.Gunung Madu Plantations Lampung Tengah pada Bulan Oktober sampai November 2015 dapat diambil simpulan sebagai berikut.

1. Preferensi pakan rusa di PT.GMP adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) 25,9 %, rumput sauhén (*Penicum colonum*)22,5 %, rayutan (*Hypoestes polythyrsa*) 21,87 %, lamtoro (*Leucaena leucocephala*) 21,24 % dandedak padi 8,74 %.
2. Ketersediaan pakan di penangkaran rusa GMP tidak hanya berasal dari *drop in* pakan akan tetapi rusa juga memakan rumput dan dahan pohon yang tumbuh di dalam area penangkaran rusa.Berdasarkan analisis palatability jumlah ketersediaan pakan rusa di penangkaran PT.GMP sebanyak 78,07 kg/hari untuk 18 ekor rusa (4,38 kg/hari/ekor rusa). Hal ini berarti jumlah pakan belum sesuai dengan kebutuhan rusa per harinya yaitu 5,82 kg/hari/ekor rusa.

## B. Saran

Saran yang dapat diberikan penulis yaitu.

1. Jumlah pakan *drop in* perlu ditambah minimal sebanyak 25,2 kg untuk dapat memenuhi kebutuhan setiap individu rusa di penangkaran PT.GMP, sehingga satu ekor/hari tidak 4,38 kg melainkan 5,8 kg/ekor/hari.
2. Berdasarkan nutrisi pada rumput gajah yang merupakan salah satu pakan dengan kandungan gizi tertinggi di PT.GMP sebaiknya konsumsi rumput ditambah, apabila jumlah *drop in* rumput gajah ditambah dapat menyokong terpenuhinya nutrisi pada rusa.

# **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Afzalani., Muthalib, R.A dan Musnandar, E. 2008. Preferensi pakan, tingkah laku makan dan kebutuhan nutrien rusa sambar (*Cervus unicolor*) dalam usaha penangkaran di Provinsi Jambi. *Jurnal Media Perternakan*. 3(2): 114—121.
- Alikodra. H. S. 1990. *Pengelolaan Satwaliar Jilid 1*. Buku. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hlm 363.
- Ariantiningih, F. 2000. *Sistem Perburuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Usaha-Usaha Konservasi Rusa Dipulau Rumberpon Kecamatan Ransiki Kabupaten Manokwari*. Skripsi. Universitas Cendrawasih. Manokwari. Hlm 40.
- Atmoko, T. 2007. Prospek dan kendala pengembangan penangkaran rusa sambar (*Cervus unicolor*). *Prosiding seminar pemanfaatan HHBK dan Konservasi Biodiversitas menuju hutan lestari*. Balikpapan. Hlm 118—123. 31 Januari 2007.
- 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—78.
- Garsetiasih, R. 2007. Daya cerna jagung sebagai pakan rusa timor (*Cervus timorensis*). *Jurnal Buletin Plasma Nutfah*. 13(2): 63—72. 20 September 2007.
- Garsetiasih, R dan Takandjandji, M. 2007. Model penangkaran rusa. *Prosiding Ekspose Hasil-Hasil Penelitian*. Padang. Hlm 12.
- Harianto, P.S dan Dewi, B.S. 2012. *Pemahaman konservasi bagi Penerus Bangsa. Penangkaran Rusa Universitas Lampung*. Buku. Lembaga Penelitian Universitas Lampung. Lampung. Hlm 158.
- Hasnawati. 2006. *Analisis Populasi dan Habitat Sebagai Dasar Pengelolaan Rusa Totol (Axis axis Erxl.) di Taman Monas Jakarta*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hlm 94.
- Imelda. 2004. *Tingkah Laku Sosial Rusa Sambar (Cervus unicolor) di Balai Raya Semarak Bengkulu*. Skripsi. Universitas Bengkulu. Bengkulu. Hlm 96.



- Imran., Budhi, S.P.S., Ngadiyono, N dan Dahlanuddin. 2012. Pertumbuhan pedet sapi bali lepas sapih yang diberi rumput lapang dan disuplementasi daun turi (*Sesbania grandiflora*). *Jurnal Agrinimal*. 2(2): 56—60.
- Ismail, D. 2011. Tingkah laku makan rusa timor (*Cervus timorensis*) yang dipelihara pada lokasi penangkaran yang berbeda. *Jurnal Bumi Lestari*. 11(1): 147—158.
- Kartono, A.P., Santoso, Y., Darusman, D dan Thohari, A.M. 2008. Penentuan kuota buru dan intruduksi populasi rusa sambar (*Cervus unicolor*) untuk menjamin perburuan lestari. *Jurnal Media Konservasi*. 13(2): 53—58.
- Kastalani. 2013. Pengaruh pemberian rumput lapang dan daun lamtoro gung pada pertambahan bobot badan dan bobot badan akhir kelinci lokal jantan. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 2(1): 2301—7783.
- Lelono, A. 1996. *Ekologi Perilaku Makan Rusa (Cervus Timorensis Lyd) dalam Penangkaran di Ranca Upas Ciwidey*. Tesis. Institut Teknologi Bandung. Bandung. Hlm 243.
- Lisa, N.L, Praseno, K dan Tana, S. 2013. Somatometri rusa timor (*Cervus timorensis blainville*) setelah pemberian konsentrat dan kulit ari kedelai pada pakan hijauan. *Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 21(2): 21—28.
- Martawidjaja, M., Setiadi, B dan Sitorus, S.S. 1999. Pengaruh tingkat protein-energi ransum terhadap kinerja produksi kambing kacang muda. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 4(3): 167—172.
- Pairah., Santoso, Y., Prasetyo, B.S dan Mustari, H.A. 2014. The time of java deer (*Rusa timorensis, blainville 1822*) in Panaitan Island, Ujung Kulon National Park, Banten, Indonesia. *Jurnal Of Biosciences*. 21(3): 121—126.
- Pattiselanno, F., Tethool, A.N dan Sescry, D.Y. 2008. Karakteristik morfologi dan praktik pemeliharaan rusa timor di Manokwari. *Jurnal Berkala Ilmu Biologi*. 7(2): 61—67.
- Purnama, H., Jumani dan Biantary, P.M. 2016. Inventarisasi distribusi tegakan puspa (*Schima wallichii*) pada berbagai tipe kelerengan di Kebun Raya Unmul Samarinda (*Krus*) Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal AGRIFOR*. 15(1): 1412—6887.
- Putranto, H.D. 2008. *Reproductive Physiological Studies for Conservation of Indonesian Endangered Animals by Non-Invasive Analysis of Sex Steroid Hormones*. Disertasi. Gifu University. Japan. Hlm 134.
- Putri, P.K dan Pramono, A.A. 2013. Perkembangan bunga, buah dan keberhasilan reproduksi jenis saga (*Adenanthera pavonina L*). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. 10(3): 147—154.

- Sekarningrum, R., Praseno, K dan Suprihatin, T. 2013. Pertumbuhan bobot tubuh rusa timor (*Cervus timorensis*) setelah pemberian konsentrat dan kulit ari kedelai pada hijauan. *Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 21(2): 35—41.
- Semiadi, G dan Nugraha, R.T.P. 2004. *Panduan Pemeliharaan Rusa Tropis*. Buku. Pusat Penelitian Biologi LIPI. Bogor. Hlm 282.
- Semiadi, G. 1998. *Budidaya Rusa Tropika Sebagai Hewan Ternak*. Buku. Pusat Penelitian Biologi LIPI. Bogor. Hlm 286.
- Semiadi, G., Adhi, I. G. M. J dan Trasodiharto, A. 2005. Pola kelahiran rusa sambar di penangkaran Kalimantan Timur. *Jurnal Biodiversitas*. 6(1): 59—62.
- Semiadi, G., Wirdateti., Jamal, Y dan Brahmantiyo, B. 2008. Pemanfaatan rusa sebagai hewan ternak. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Pusat penelitian biologi. Cibinong. Hlm 13. 10 Oktober 2008.
- Setiadi, D., Baskorowati, L dan Susanto, M. 2014. Pertumbuhan sengon solomon dan responya terhadap penyakit karat tumor di Bondowoso, Jawa Timur. *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*. 8(2): 121—136.
- Simamora. 2009. *Uji Palatabilitas Beberapa Macam Hijauan dan Bahan Pakan pada Rusa Sambar (Servus unicolor)..*Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan. Hlm 47.
- Sita, V dan Aunurohim. 2013. Tingkah laku makan rusa sambar (*Cervus unicolor*) dalam konservasi *ex-situ* di kebun binatang Surabaya. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. 2(1): 2337—3520.
- Takandjandji, M dan Setio, P. 2014. Nilai finansial penangkaran rusa timor di Hutan Penelitian Dramaga Bogor. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 11(1): 53—76.
- Tilman,A.D., Hari, H., Soedomo,R., Soeharto,P.I dan Soekanto, L. 1989. *Ilmu Makanan Teknik Dasar*. Buku. Gadjad Mada University Press. Yogyakarta. Hlm 240.
- Widiarti, W. 2008. *Uji Sifat Fisik dan Palatabilitas Ransum Komplit Wafer Pucuk dan Ampas Tebu Untuk Pedet Sapi Fries Holland*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hlm 43.
- Wirdateti., Farida, W.R dan Zein, M.S.A. 1997. Perilaku harian Rusa Jawa (*Cervus timorensis*) di Penangkaran Taman Safari Indonesia. *Jurnal Biota*. 2(2): 78—81.