

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Perilaku Rusa Sambar

Perilaku satwa liar merupakan gerak gerik satwa liar untuk memenuhi rangsangan dalam tubuhnya dengan memanfaatkan rangsangan yang diperoleh dari lingkungannya (Alikodra, 2002). Tingkah laku hewan adalah ekspresi hewan yang ditimbulkan oleh semua faktor yang mempengaruhinya, baik faktor dari dalam maupun dari luar yang berasal dari lingkungannya (Suratmo, 1976; Deden 2008). Intinya tingkah laku dapat diartikan sebagai gerak-gerik organism, sehingga perilaku merupakan perubahan gerak termasuk perubahan dari bergerak menjadi tidak bergerak sama sekali atau membeku, dan perilaku hewan merupakan gerak-gerik hewan sebagai respon terhadap rangsangan dalam tubuhnya dengan memanfaatkan kondisi lingkungannya (Tinbergen, 1979; Deden, 2008).

Untuk menentukan tingkah laku hewan, perlu diketahui pola tingkah laku. Sedangkan pola tingkah laku (*behaviour patterns*) dapat didefinisikan: kumpulan dari bagian-bagian perilaku yang mempunyai sebuah fungsi tertentu. Di alam, hal ini terutama ditentukan oleh faktor keturunan dan lingkungan, tetapi dapat juga dibentuk karena latihan dan belajar. Faktor dari satwa itu sendiri (*endogenous factor*) yang lebih menentukan tingkah laku hewan. Untuk mengontrol dan mengembangkan tingkah

laku hewan, ditentukan oleh kondisi refleks hewan yang disebabkan oleh peranan dari lingkungan atau rangsangan dari luar menentukan. Selanjutnya, hewan tersebut akan mengembangkan sendiri tingkah lakunya (Suratmo, 1978; Deden, 2008)

## **B. Status Rusa di Indonesia**

Sejak dari zaman penjajahan belanda, hampir seluruh jenis rusa asli Indonesia telah dilindungi oleh Ordonisasi dan Undang-Undang Perlindungan Satwa Liar No. 134 dan 266 Tahun 1931, dari segala bentuk perburuan, penangkapan dan pemilikan. Hanya rusa bawean (*Axis kuhlii*) yang saat itu belum dilindungi. Di zaman republik, perlindungan terhadap jenis rusa Indonesia diperkuat kembali dengan Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 dan mencakup semua jenis rusa (Semiadi dan Nugraha, 2004).

Pada tingkat internasional khusus rusa bawean, jenis ini juga tercatat dalam data IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) dengan kategori *endangered*, kelompok D1, yaitu jumlah individu dewasa diyakini kurang dari 250 ekor. Sebagai akibat dari masuknya rusa ini ke dalam kelompok perlindungan tinggi, maka dalam organisasi pemantau perdagangan hidupan liar dunia, CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna*), rusa bawean termasuk satwa yang berada dalam Appendix I. Ini berarti bahwa pada setiap bentuk pemanfaatan yang akan dilakukan perlu mendapatkan pertimbangan keilmiahan yang sangat mendalam dari instansi pemerintah yang ditunjuk (Pusat Biologi LIPI, untuk Indonesia) dan

pemanfaatannya hanya boleh dilakukan pada turunan hasil penangkaran (Semiadi dan Nugraha, 2004).

Berkaitan dengan satwa rusa sebagai jenis satwa liar dilindungi yang akan dimanfaatkan, bentuk penangkaran merupakan awal dari usaha pemanfaatan secara menyeluruh, sebelum mulai berkembang lebih lanjut mengarah ke pendekatan ilmu peternakan, agar dapat dikembangkan seperti yang dilakukan di luar negeri (Semiadi dan Nugraha, 2004).

### **C. Sistematika Rusa**

Rusa merupakan salah satu jenis satwa yang termasuk dalam bangsa (*ordo*) artiodactia, anak bangsa (*sub-ordo*) ruminansia dan suku (*famili*) cervidae. Suku cervidae terbagi atas enam anak suku (*sub-famili*) yaitu rangiferinae, acinae, hydropotinae, muntiacinae, odocoilinae, dan cervinae. Saat ini diketahui tidak kurang dari 16 marga (*genus*), 38 jenis (*species*), dan 189 anak jenis (*sub-species*) rusa dengan sebaran aslinya yang tersebar di seluruh dunia mulai dari daerah beriklim dingin di daratan eropa hingga ke daerah sub-tropis dan tropis di daratan asia (Semiadi dan Nugraha, 2004).

Jenis rusa yang terdapat di indonesia terdiri dari *Cervus unicolor*, *Cervus timorensis*, *hyelaphuschili* dan *axis axis*. Rusa merupakan salah satu satwa liar yang mempunyai banyak manfaat, tanduknya dapat dijadikan sebagai obat dan kulitnya juga dapat dijadikan souvenir dan hiasan dinding (Harianto dan Dewi, 2011).

#### D. Rusa Sambar (*Cervus unicolor*)

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 (Whitehead, 1994). 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. Berat badan bervariasi antara 185 – 260 kg dengan tinggi badan 140 – 160 cm. Jantan dewasa memiliki rambut surai yang panjang dan lebat di bagian leher dan atas kepala. Rusa Sambar mencapai dewasa kelamin pada umur 8 bulan dan dapat hidup hingga umur 11 tahun. Periode gestasi 7 bulan dan interval gestasi mencapai 1,5 tahun (Jacoeb dan Wiryosuhanto, 1994).

Warna bulu rusa sambar umumnya coklat dengan variasinya yang agak kehitaman (gelap) pada yang jantan atau yang telah tua. Ekor agak pendek dan tertutup bulu yang cukup panjang. Keadaan bulu termasuk kasar dan tidak terlalu rapat. Pada daerah leher bagian lateral, bulu membentuk suatu surai/malai (*mane*). Perubahan warna bulu dari coklat cerah menjadi lebih gelap, khususnya pada jantan dominan, sering terlihat bersamaan dengan masuknya pejantan ke musim kawin (Semiadi dan Nugraha, 2004).

Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) di klasifikasikan dalam kingdom sebagai berikut:

Filum : Kordata  
Subfilum : Vertebrata

Kelas	:	Mammalia
Ordo	:	Artiodactyla
Sub Ordo	:	Ruminansia
Famili	:	Cervidae
Genus	:	Cervus
Spesies	:	<i>Cervus unicolor</i>
Sub Spesies	:	<i>Cervus unicolor</i>

Secara karakteristik rusa sambar (*Cervus unicolor*) termasuk golongan ruminansia yang mempunyai tingkah laku jelas berbeda dengan ruminansia lain, yaitu mempunyai ketajaman pendengaran, penciuman, kecepatan melompat dan berlari cukup tinggi. Rusa dewasa berbadan besar, tungkai panjang, hidung gelap dan suara khas melengking nyaring. Umumnya tubuh berwarna hitam kecoklat-coklatan dan cenderung coklat ke abu-abuan atau ke merah-merahan, warna gelap sepanjang bagian atas. Bobot rusa sambar dewasa (10-12 bulan), betina berkisar 80-90 kg sedangkan yang jantan antara 90-125 kg. Panjang badan berkisar 1,5 m dan tinggi badan 1,4 – 1,6 m. Bobot lahir 3-4 kg. Perkawinan alami secara umum berkisar antara bulan Juli sampai September, masa bunting lebih kurang 235 hari atau 7-8 bulan dan *Calving Interval* 10-12 bulan. Rusa selalu mencari tempat yang aman seperti semak-semak saat akan melahirkan. Anak akan bersembunyi selama 1-2 minggu, kemudian bergabung dengan kelompok. Anak yang lahir dengan mendapat perlakuan dari manusia seperti pada rusa tangkaran akan menunjukkan sifat yang lebih jinak. Pertumbuhan tanduk hanya pada rusa jantan, tumbuh pada umur 14 bulan. Tanduk pertama hanya berbentuk lurus dan akan bercabang pada tumbuh

tanduk berikutnya. Tanduk akan lepas pada umur 10-12 bulan setelah tumbuh, selanjutnya akan tumbuh kembali.

Rusa asli Indonesia telah dilindungi oleh Ordonansi dan Undang-undang Perlindungan Satwa Liar Nomor 123 dan 266 tahun 1931 dari perburuan, penangkapan, dan pemilikan. Pada Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya serta Peraturan Pemerintah No. 7 tahun 1999 Tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa juga memasukkan rusa sebagai satwa liar yang dilindungi.

Habitat alami rusa terdiri dari beberapa tipe vegetasi seperti savana yang dimanfaatkan sebagai sumber pakan dan vegetasi hutan yang terlalu rapat untuk tempat bernaung (istirahat), kawin, dan menghindarkan diri dari predator. Hutan sampai ketinggian 2.600 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 di daerah payau (Gartesiasih dan Mariana, 2007).

Rusa merupakan jenis hewan yang memiliki beberapa kelebihan. Satwa ini mampu mengadaptasikan diri pada berbagai habitat dan efisien dalam mengkonversi pakan menjadi daging. Kemampuan hidup dan adaptasi rusa cukup tinggi, namun rusa juga merupakan hewan liar dengan tingkat stres yang cukup tinggi yang dapat menyebabkan kematian dengan sangat cepat. Kematian akibat stres antara lain jatuh dan mati akibat *ventricular fibrilasi*, *hiperkalaemia*, dan *asidosis* tanpa bisa diobati (English, 1984).

Menurut Semiadi (2004), rusa sambar merupakan rusa terbesar dengan berat badan untuk betina dapat mencapai 135 kg, sedangkan jantan 225 kg. Bobot lahir anak rusa betina sekitar 3 kg, sedangkan yang jantan 4 kg. Berat minimal untuk kesiapan perkawinan baik, jantan atau betina 85-95 kg. Panjang badan berkisar antara 1,5-2,0 m dan tinggi badan 1,4-1,6 m.

#### **E. Sifat-sifat Rusa**

Pada mulanya, rusa merupakan binatang liar tetapi sekarang beberapa negara sudah membudidayakannya. Sistem peternakan rusa telah berkembang dengan pesat berkat usaha para pakar dalam mempelajari tingkah lakunya. Rusa memiliki kelebihan dibandingkan dengan hewan lain yang sama-sama tergolong ruminansia. Binatang ini mampu beradaptasi dengan berbagai habitat dan efisien dalam penggunaan pakan. Penggunaan pakan oleh rusa lebih efisien dibandingkan dengan domba dan sapi pedaging, yakni mencapai 4-5 kali lipat (Jacob dan Wiryosuhanto, 1994; Agnes, 2006). Masa reproduksinya lama dan tahan terhadap serangan hama penyakit. Dagingnya memiliki kandungan lemak yang rendah, sehingga sangat cocok untuk dikonsumsi oleh orang-orang yang diet kolesterol.

Rusa jantan dan betina di luar masa perkawinannya berkumpul bersama dengan rukun, tetapi bila menjelang musim kawin, rasa kesetiakawanannya mulai menipis. Rusa jantan di alam bebas lebih menyukai kehidupan menyendiri (*solitair*) sedangkan yang betina membentuk kelompok keluarga dengan anggota keluarga sebanyak 1-2 ekor. Biasanya anggota keluarga tersebut merupakan anak-anaknya dari hasil

kelahiran tahun sebelumnya dan anak baru lahir (Jacoeb dan Wiryosuhanto, 1994 ; Agnes, 2006).

#### **F. Perilaku Rusa**

Satwa liar memiliki berbagai perilaku dan proses fisiologi untuk menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan. Dalam mempertahankan hidup, rusa melakukan kegiatan-kegiatan yang agresif, melakukan persaingan, dan bekerjasama untuk mendapat makanan, perlindungan, pasangan untuk kawin, reproduksi dan sebagainya.

Semua jenis rusa secara alami memiliki sifat yang selalu waspada. Namun secara tingkatannya, pada tingkat pemeliharaan yang paling bersifat sensitif adalah rusa chital, muncak, rusa bawean, rusa sambar dan terakhir rusa timor. Pada saat rusa terganggu, biasanya mata dan telinga tertuju pada sumber gangguan. Semakin Rusa merasa terancam atau terganggu, maka kaki depan terlihat dihentakkan ke tanah, bulu di sekujur tubuh berdiri, dan diakhiri dengan mengeluarkan suara lengkingan sambil terus melarikan diri. Pada saat ketakutan, rusa sambar akan lebih suka melarikan diri dengan sikap kepala yang menyeruduk.

#### **G. Habitat Rusa**

Menurut Alikodra (1990), habitat adalah suatu kawasan yang terdiri dari komponen fisik maupun abiotik yang merupakan suatu kesatuan yang dipergunakan sebagai tempat hidup serta berkembang biaknya satwa liar. Habitat dapat juga diartikan sebagai suatu kesatuan tempat yang memiliki fungsi-fungsi bagi satwa untuk



mendapatkan pakan, air, perlindungan, tempat bermain dan berkembang biak. Kondisi habitat harus mencakup luas dan kualitas yang sesuai dengan tuntutan hidup marga satwa. Habitat yang sesuai untuk satu jenis belum tentu sesuai dengan jenis yang lain karena setiap satwa menghendaki kondisi habitat yang berbeda-beda (Dasman, 1981; Napitu JP, 2007). Rusa adalah satwa liar yang memerlukan air setiap harinya untuk mandi dan berkubang (Alikodra 1990; Rizkinta, 2010).

Habitat yang disukai adalah hutan yang terbuka atau padang rumput dan hidup pada berbagai ketinggian mulai dari dataran rendah sampai dataran tinggi hingga ketinggian 2.600 m di atas permukaan laut. Semak belukar yang rapat biasanya digunakan sebagai tempat untuk berlindung dan bersembunyi (Ariantiningasih, 2000). Selain itu, rusa juga membutuhkan air asin untuk memperlancar pencernaannya. Rusa sambar hidup pada berbagai ketinggian tergantung pada ketersediaan pakannya, penyebarannya tidak dipengaruhi oleh ketinggian dari permukaan laut, ditemukan mulai dari tepi pantai sampai dengan 2.500 m dari permukaan laut (Jacoeb dan Wiryosuhanto, 1994; Agnes, 2006).