

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Rusa Timor

Rusa Timor merupakan salah satu satwa endemik asli dari Indonesia yang mempunyai kemampuan adaptasi cukup baik (Xavier *et al.*, 2018). Ciri-ciri dari rusa Timor adalah memiliki warna bulu bervariasi antara coklat kemerahan hingga abu-abu kecoklatan dan tekstur bulunya halus, pada rusa jantan memiliki ranggah tetapi rusa betina tidak ada.



Ilustrasi 1. Rusa Timor di Taman Margasatwa Tandurusa

Adapun klasifikasi rusa Timor menurut (IUCN, 2008) sebagai berikut :

Kerajaan : *Animalia*

Filum : Vertebarata

Sub filum	: <i>Chordata</i>
Kelas	: Mamalia
Ordo	: <i>Artiodactyla</i>
Family	: <i>Cervidae</i>
Genus	: Rusa
Spesies	: <i>Cervus timorensis</i> (Rusa Timor)

Keberadaan populasi rusa Timor saat ini semakin sedikit yang disebabkan rusaknya habitat aslinya dan pemburuan liar rusa Timor yang dapat diusahakan peningkatan populasinya melalui konservasi. Upaya konservasi rusa Timor dapat dilakukan melalui penangkaran (Saturnino *et al.*, 2018). Rusa Timor di habitat aslinya merupakan satwa yang cenderung lebih aktif pada malam hari, namun ketika berada di penangkaran rusa Timor akan cenderung lebih aktif pada siang hari (Hoogerwerf, 1970). Oleh sebab itu, rusa Timor merupakan salah satu jenis satwa liar yang dilindungi dan mudah melakukan upaya konservasi dan rusa Timor merupakan satwa yang mudah beradaptasi dengan lingkungan diluar habitat aslinya.

## **2.2. Tingkah Laku**

Tingkah laku merupakan tindakan atau perilaku hewan yang dapat dipengaruhi oleh lingkungan tempat dia berada dan proses belajar hewan (Craig, 1981). Upaya konservasi rusa Timor melalui penangkaran bertujuan untuk peningkatan populasi rusa Timor. Salah satu aspek penting seorang penangkar

harus memahami dan mengerti tingkah laku rusa Timor tersebut sehingga populasi rusa Timor mengalami peningkatan (Makmun *et al.*, 2017).

### **2.2.1. Berkubang (*Wallowing*)**

Tingkah laku berkubang dicirikan dengan tingkah laku rusa Timor jantan berkubang di genangan air atau lumpur untuk mengotori tubuhnya dalam bak yang tersedia di dalam kandang untuk berendam. Tingkah laku berkubang bertujuan menarik perhatian rusa betina agar mau dikawinin. Tingkah laku berkubang merupakan tingkah laku menggulungkan tubuhnya ke dalam kubangan yang bertujuan untuk menarik perhatian kelompok rusa betina untuk kawin (Samsudewa *et al.*, 2013). Selain itu, perilaku berkubang diduga dilakukan untuk menstabilkan suhu tubuhnya pada siang hari saat sinar matahari sangat terik (Sofyan dan Agus, 2018).

### **2.2.2. Menggosok ranggah (*Rutting*)**

Tingkah laku menggosokkan ranggah salah satu tanda rusa jantan ingin kawin. Keinginan rusa jantan untuk kawin ditandai dengan menggosok-gosokkan ranggahnya yang keras ke semak-semak (pakan) atau kayu pembatas tempat pakannya dan ke batang pohon (Handarini dan Nalley, 2008). Rusa jantan menggosokkan ranggah juga bertujuan menandai daerah kekuasaannya agar tidak ada pejantan lain masuk ke daerah daerah kekuasaannya (Melis *et al.*, 2005). Tingkah laku *rutting* merupakan karakter spesifik pada rusa Timor jantan untuk

menunjukkan dominasinya dalam kelompok dengan cara perebutan pakan, tempat berkubang dan perkelahian (Handarini dan Nalley, 2008).

### **2.2.3. Membuat mahkota (*Crowning*)**

Tingkah laku membuat mahkota dengan menempatkan dedaunan yang berasal dari pakan yang tersedia diatas kepala yang dikaitkan dengan ranggah rusa Timor jantan (Samsudewa *et al.*, 2013). Tingkah laku ini bertujuan mencari perhatian rusa Timor betina agar mendekat. Perilaku yang ditampilkan rusa jantan untuk menarik perhatian betina yaitu berguling, meloncat-loncat dan membuat mahkota dari hijauan yang ada disekitarnya (Handarini dan Nalley, 2008).

### **2.2.4. Mengikuti betina (*Following*)**

Tingkah laku mengikuti betina merupakan tingkah laku pra-kawin yang dilakukan pejantan. Konsentrasi hormon testosteron yang tinggi diiringi dengan munculnya keinginan untuk mengawini betina. Konsentrasi hormon testosteron yang tinggi menandakan bahwa terjadi suatu dorongan internal yang kuat untuk aktivitas reproduksi yang didorong oleh libido yang tinggi (Handarini dan Nalley, 2008). Tingkah laku mengikuti betina merupakan tingkah laku dimana rusa Timor jantan akan mengikuti dan berkeliling disekitar rusa Timor betina hingga muncul perkelahian antar pejantan untuk mendapatkan perhatian rusa Timor betina yang akan dikawininya (Madja *et al.*, 2018).

### **2.2.5. Mengendus (*Sniffing*)**

Tingkah laku mengendus merupakan tingkah laku lanjutan setelah tingkah laku mengikuti betina (*following*). Tingkah laku mengendus muncul karena rusa Timor jantan mencium bau feromon yang dikeluarkan rusa Timor betina yang menandakan sebagai sinyal seks bagi pejantan (Handarini dan Nalley, 2008). Urin yang dikeluarkan betina mengandung feromon dan sekresi vagina yang berfungsi untuk memberikan sinyal kepada pejantan agar mendekati betina (Setiawan *et al.*, 2015).

### **2.2.6. Mencium area genital (*Kissing*)**

Tingkah laku mencium organ genital atau *kissing* dipengaruhi dari libido rusa Timor jantan dan feromon yang dihasilkan oleh rusa betina pada saat periode estrus. Rusa Timor jantan akan mencium organ genital betina yang mengeluarkan urine dan bercampur dengan sekresi hormon estrogen. Tingkah laku mengendus, mencium dan menjilat betina adalah bentuk rangsangan yang diberikan rusa Timor jantan sebagai sinyal untuk kawin kepada betina yang ingin dikawininya (Setiawan *et al.*, 2015).

### **2.2.7. Menjilat area genital (*Licking*)**

Tingkah laku menjilat organ genital karena rusa pejantan mencium aroma khas yang dikeluarkan oleh rusa Timor betina (Melis *et al.*, 2005). Hewan jantan dalam proses percumbuan akan menunjukkan respon tingkah laku mendekati

betina, mencium dan menjilati organ genital betina bagian luar kemudian diikuti dengan mencoba menaiki betina tanpa diiringi dengan kopulasi (Sam *et al.*, 2017).

#### **2.2.8. Nyengir (*Flehmen*)**

Tingkah laku ini merupakan tingkah laku dimana mulut rusa terbuka, bibir atas terbuka atau tertarik ke atas sehingga memperlihatkan gigi-gigi depannya sementara kepala diangkat atau ditarik ke belakang (Sam *et al.*, 2017). Tingkah laku ini terlihat pada rusa jantan dewasa dan jantan muda dan tingkah laku ini tidak ditemukan pada rusa betina. Perilaku *flehmen* merupakan respon yang ditunjukkan rusa jantan untuk mengenali betina yang mengeluarkan bau pheromon dengan yang tidak (Setijanto, 1998).

#### **2.2.9. Menaiki punggung betina (*Mounting*)**

Rusa Timor jantan yang belum mendapat respon dari betina untuk dikawini, penjantan akan memberikan rangsangan berupa sentuhan pada tubuh bagian belakang betina dan terus mengikutinya saat betina berhenti disaat itu penjantan berusaha untuk menaikinya (Wirdateti *et al.*, 2005). Tingkah laku *mounting* dilakukan beberapa kali hingga rusa jantan dapat kopulasi dan jika terjadi penolakan dari rusa betina, rusa jantan akan tetap berusaha menaiki hingga rusa betina mau dinaiki untuk dikawini (Nalley, 2006). Puncak aktivitas reproduksi rusa Timor ditandai meningkatnya frekuensi tingkah laku kawin. Jika rusa betina tidak ada, ada kecenderungan rusa jantan menunjukkan pola perkawinan jantan-jantan

(homoseksual) dengan menaiki (*mounting*) rusa jantan lain yang *sub-ordinat* (Handarini dan Nalley, 2008).

#### **2.2.10. Menegangnya penis (*Erection*)**

Tingkah laku ereksi merupakan tingkah laku lanjutan dari tingkah laku *mounting*. Pejantan mengalami ereksi penis saat melakukan tingkah laku libido disekitar kelompok betina untuk menarik perhatian rusa betina. Tingkah laku ereksi berlangsung ditandai dengan penis menegang (Samsudewa, 2012)

### **2.3. Hewan Nokturnal**

Habitat asli rusa Timor berada di alam liar hidup berkelompok. Di habitat aslinya rusa Timor banyak melakukan aktivitas dan sering berkelompok pada malam hari (Wirdatei *et al.*, 2005). Pendapat ini didukung oleh Rizal *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa rusa Timor merupakan hewan nokturnal (yang aktif pada malam hari). Kegiatan istirahat rusa Timor dilakukan disela-sela makan dan ketika keadaan lingkungannya sudah merasa aman dan tidak berbahaya atau mengancam. Rusa Timor termasuk hewan yang mudah beradaptasi dengan lingkungan diluar habitatnya. Rusa Timor (*Cervus timorensis*) merupakan salah satu jenis rusa asli indonesia yang paling banyak ditangkarkan karena adaptasinya yang tinggi terhadap lingkungan di luar habitat aslinya (Amiati *et al.*, 2015).

#### **2.4. Hewan Diurnal**

Status rusa Timor di alam yang rentan menjadi alasan dilakukannya penangkaran untuk mencegah kepunahan rusa Timor. Perubahan habitat rusa Timor dari alam liar ke penangkaran mengakibatkan terjadi perubahan sifat rusa Timor yang aktif malam hari di alam liar menjadi lebih banyak melakukan kegiatan di siang hari (diurnal). Hewan diurnal adalah hewan yang aktif pada siang hari biasanya mereka mencari makan pada terang hari kemudian beristirahat atau tidur malam hari (Bimantara *et al.*, 2018). Keberadaan pengunjung yang datang ke penangkaran akan mempengaruhi perilaku harian rusa dimana pengunjung yang datang menarik perhatian rusa untuk mendekat yang seharusnya waktu istirahat rusa di alam liar (Semiadi dan Nugraha, 2004). Hal ini didukung oleh pendapat (Amiati *et al.*, 2015) yang menyatakan bahwa rusa di penangkaran berbeda dengan rusa di alam, rusa di penangkaran sudah beradaptasi dengan lingkungan kandang, ruang yang terbatas dan keberadaan pengunjung.