STUDI TENTANG KHARAKTERISTIK POPULASI RUSA (*Axis axis* Erxl) DAN CARA PEMELIHARAANNYA DI HALAMAN ISTANA BOGOR*)

DJATI WITJAKSONO HADI
MACHMUD THOHARI
EKS HARINI MUNTASIB

ABSTRACT

The spotted deer (*Axis axis* Erxl) which live in the yard of the Bogor Palace originated from the border of India-Nepal. Three pairs were introduced in 1811. This deer population has survived and increased in the number of individuals. During 1979 - 1984 the population density fluctuated between 12.64 and 16.45 individuals per Ha.

An observation has been made on the population characteristics, the habitat and the management of the deer population.

Intensive management is required to manage the population growth, to manipulate the habitat and to maintain the ornamental value of the spotted deer in the yard of the Bogor Palace.

Di halaman Istana Bogor terdapat sejumlah rusa peninggalan Pemerintah Belanda di Indonesia. Rusa tersebut didatangkan dari daerah perbatasan negara India dan Nepal sekitar tahun 1811 (pada masa pemerintahan Daendels) sebanyak tiga pasang. Spesies rusa tersebut adalah *Axis axis* Erxl, yaitu salah satu species rusa yang secara morfologi dicirikan dengan bintik-bintik putih yang tersebar pada seluruh tubuhnya (**spotted deer**) dan satu genus dengan rusa Bawean (*Axis kuhli*).

Pemanfaatan rusa di halaman Istana Bogor hanya diambil nilai keindahannya. Cara pemeliharaan yang dilakukan adalah melepas rusa di halam berumput dan menjaga agar tidak keluar halaman serta tidak mendapat gangguan dari luar. Rumput tersebut merupakan makanannya dan untuk memenuhi kebutuhan minumnya, rusa dapat memanfaatkan air kolam yang selalu tersedia.

Luas halaman Istana Bogor yang digunakan untuk mengelola rusa adalah 20 hektar, sedangkan suhu rata-rata setiap bulan 26°C dengan suhu terendah 21,8°C dan suhu tertinggi 30,4°C. Kelembaban udara kira-kira sebesar 70%.

Vegetasi pohon didominasi oleh beringin (*Ficus benjamina*), karet kebo (*F. elastica*), ki hujan (*Samanea saman*) dan mahoni (*Swietenia mahagoni*). Disamping itu terdapat jenis-jenis pohon yang jarang ditemui di Indonesia seperti *Kigelia aethiopia, Spatodea campunulata* dan *Pentadesma butyrace.* Vegetasi pohon ini memiliki luas penutupan tanah yang besar, dan merupakan komponen ruang hidup yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan rusa, terutama apabila dilihat fungsinya sebagai pelindung (cover) bagi rusa.

---

*) Ringkasan skripsi mahasiswa Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB.

Vegetasi tumbuhan bawah didominasi oleh rumput king (*Zoysia matrella*), kemudian disusul berturut-turut oleh *Axonopus compressus* (jukut pait), *Chrysopogon aciculatus* (domdoman), *Aneilema nudiflora* (brambangan), *Rostellularia obtusa* (sisi betok), *Desmodium triflorum* (krokot), *Centella asiatica* (antanan), *Paspalum conjugatum* (rumput kerbau), *Kyllinga monocephala* (rumput tahi), *Brachiaria distachya* (rumput minyak), *Eleusin indica* (jukut jampang), *Fimbrystillis annua* (bulu mata munding) dan *Calladium* sp. (keladi).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kharakteristik populasi rusa, yang terdiri dari struktur populasi, pertumbuhan populasi, variasi densitas populasi, angka kelahiran (natalitas) dan angka kematian (mortalitas). Disamping itu juga untuk mengetahui hal-hal yang menyangkut kehidupan rusa seperti perilaku, aktivitas harian, ruang hidup dan cara pengelolaan rusa (*Axis axis* Erxl) di halaman Istana Bogor.

Metode yang dilaksanakan adalah dengan mengadakan pengamatan pada 3 komponen pokok, yaitu : satwa, lingkungan hidup satwa dan pengelolaannya.

Pengamatan terhadap satwa meliputi 3 faktor yaitu kharakteristik populasi (variasi densitas populasi, angka kelahiran dan angka kematian); perilaku (perilaku makan dan minum, sosial, istirahat, kawin dan respon terhadap adanya gangguan); serta aktivitas harian (frekuensi makan dan minum, istirahat dan jarak tempuh harian).

Pengamatan terhadap lingkungan hidup satwa meliputi komposisi dan struktur habitat, potensi makanan serta pendugaan daya dukung (**carrying capacity**) areal terhadap populasi rusa.

Pengamatan sistem pengelolaan yang dilaksanakan meliputi pengumpulan data tentang tenaga pengelola, biaya pengelolaan dan pemanfaatan yang dilakukan di halaman Istana Bogor.

Dari distribusi kelas umur didapatkan bahwa jumlah yang paling banyak justru pada rusa dewasa produktif, kemudian menyusul remaja, baru jumlah anak yang terkecil. Keadaan demikian dapat dikatakan pada kondisi yang tidak normal. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh rendahnya angka kelahiran dan tingginya angka kematian individu pada kelas umur anak dan remaja.

Pengamatan yang dilakukan pada bulan September 1984 menunjukkan bahwa rasio seks (**sex ratio**) atau jumlah rusa jantan per 100 ekor rusa betina pada umur dewasa tidak produktif 0,81, kelas umur dewasa produktif 0,54, kelas umur remaja hampir dewasa 0,30 dan kelas umur remaja muda 0,78, sedangkan untuk kelas umur anak tidak ditentukan. Jumlah rusa yang berada pada kondisi baik (berdasarkan metode Riney, yaitu jika keadaan tungging dan ekor membulat atau tidak membentuk sudut) sebanyak 9,73% dan sisanya (90,27%) dalam keadaan sedang (keadaan tungging dan ekor membentuk sudut yang tidak begitu tajam).

Populasi rusa dari tahun 1979 sampai dengan tahun 1984 (bulan September) bertambah, walaupun pertambahan yang terjadi tidak begitu besar. Pada selang waktu tersebut, densitas rusa bervariasi antara 12,64 dan 16,45 ekor per hektar.

Angka kelahirannya dari tahun 1979 sampai dengan September 1984 berturut-turut adalah 0,101; 0,104; 0,099; 0,095; 0,100. Sedangkan angka kematiannya adalah 0,068; 0,078; 0,053; 0,051 dan 0,021.

Perilaku rusa merupakan suatu hal yang tetap dari hari ke hari sehingga membentuk suatu pola pergerakan harian yang konstan. Lama mencari makan bervariasi antara 13 sampai dengan 18 jam per hari. Sedangkan waktu yang digunakan untuk beristirahat, memamah biak dan melakukan pergerakan lain bervariasi antara 6 sampai dengan 11 jam per hari.

Urutan tingkat kesukaan (palatabilitas) terhadap hijauan yang dimakan rusa di halaman Istana Bogor, mulai dari yang tertinggi adalah *Axonopus compressus* (jukut pait), *Zoysia matrella* (rumput king) dan *Chrysopogon aciculatus* (domdoman). Kandungan gizi ketiga hijauan tersebut cukup tinggi. Jika ditinjau dari segi ketersediaan rumput makanan rusa, maka jumlah populasi rusa telah mendekati daya tampungnya.

Jika rusa di halaman Istana Bogor akan dikelola secara intensif, maka diperlukan tenaga pengelola yang ahli tentang satwa liar, sehingga pemantauan (monitoring) terhadap pertumbuhan dan perkembangan populasi rusa, daya dukung areal dan rasio seksnya dapat dilakukan dengan sebaik-baiknya, demikian juga langkah-langkah manajemen yang lain.

Dalam penyediaan hijauan makanannya, disamping ditanam jenis-jenis rumput yang disukai rusa dalam jumlah yang memadai, sebaiknya juga ditanam semak-semak yang daunnya biasa dimakan rusa. Disamping itu perlu disediakan tambahan mineral tertentu yang dibutuhkan rusa untuk hidupnya, misalnya garam (dalam bentuk garam jilat atau **saltlick**).

Untuk menambah nilai keindahan rusa, terutama dari segi mobilitasnya, perlu dibuat suatu keadaan yang memungkinkan bagi rusa untuk melakukan mobilitas secara maksimal. Hal ini juga penting bagi pemeliharaan kesehatan rusa.