Media Konservasi Vol. III (3), September 1991 : 35 - 39

PENANGKARAN BADAK DITINJAU DARI SEGI PENYAKIT [1)]

(Disease Problems of Rhino Captivation)

ERNA SUZANNA[2)] DAN TUTIK WRESDIYATI[3)]

ABSTRACT

Perhaps, the Javan Rhino (*Rhinoceros sondaicus*) is the most endangered species among large animals in the world. Only two population of it are known in the world: one in Indonesia and another in Vietnam. None exists in the zoos.

The Javan Rhino's captivity is an alternative conservation effort to ensure their existence in the world. But it is imperative to give a correct immobilization, stable preparation such as in the natural forest. and also disease monitoring.

Medication and preventive medicine for the Javan Rhino are very important. Some diseases which have been encountered in the zoos are a.o.: helminthiasis, endocarditis, coliform diarrhea. hepatits biliari, abscesses and skin lacerations can result in septicaemia. The sources of diseases in captivity can be some kinds of foods and water, animal keepers, equipment, contaminated place, rats and mice, birds and insects.

ABSTRAK

Penangkaran badak merupakan alternatif upaya pelestarian supaya satwa tersebut tidak punah. Dalam usaha ini perlu diperhatikan cara imobilisasi yang tepat, persiapan kandang yang mendekati dengan lingkunagn aslinya, serta monitoring penyakit-penyakit satwa tersebut.

Penanganan dan pencegahan beberapa penyakit pada badak sangat penting. Beberapa penyakit pada badak yang pernah dijumpai antara lain helmianthiasis, endocarditis, coliform diarrhea dan hepatitis biliari, di samping abses pada kulit yang dapat berkelanjutan menjadi septicaemia. Sumber penyakit pada badak di tempat penangkaran yaitu makanan dan air, orang, alat-alat, tempat yang sudah tercemar suatu penyakit maupun dari pembawa penyakit, seperti tikus, burung dan serangga tertentu.

I. PENDAHULUAN

Di seluruh dunia ini hanya terdapat lima spesies badak yang masih dapat bertahan hidup, yaitu: badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*), badak Sumatra (*Dicerorhinus sumatransis*), badak India (*Rhinoceros unicornis*), badak hitam (*Diceros bicornis*) dan badak putih dari Afrika (*Ceratotherium simum*). Dari semua spesies badak di dunia, hanya badak Jawa yang berada dalam keadaan membahyakan (Sheeline, 1987). Diperkirakan di dunia ini terdapat kurang dari 100 ekor di dua negara yaitu Indonesia dan Vietnam (Dang *et al.*, 1990)

Badak Jawa yang endemik di Ujung Kulon digolongkan ke dalam "*endangered species*" dalam Red Data Book yang dikeluarkan oleh IUCN, karena jumlahnya yang cenderung menurun (diperkirakan pada tahun 1990 hanya terdapat 48-59 ekor).

Penurunan populasi satwa ini disebabkan berbagai macam tekanan, seperti : perburuan liar, penurunan potensi habitat, maupun penyakit yang sampai saat ini masih menjadi pertanyaan yang belum dapat dijawab.

---

1) Makalah penunjang pada Seminar Sehari Pelestarian Badak Jawa. 8 Juni 1991. Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan (HIMAKOVA) Fahutan IPB.

2) Staf Pengajar Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB.

3) Staf Pengajar Jurusan Anatomi Laboratorium Histologi Fakultas Kedokteran Hewan IPB.

Berdasarkan kondisi di atas sudah saatnya mulai dilakukan tindakan untuk segera menyelamatkan badak Jawa yang terancam kepunahan. Salah satu alternatif adalah dengan menangkarkan badak Jawa tersebut.

Di dalam proses penangkaran, satwa liar yang terbiasa hidup di alam bebas, dipaksa untuk hidup dalam lingkungan yang serba sempit dan terbatas. Dengan demikian ruang gerak, makanan, minuman, tempat berteduh dan sebagainya amat terbatas dan tidak ada pilihan. Satwa yang biasanya kuat di alam, karena batasan- batasan tadi, jika tidak dilakukan upaya-upaya pencegahan dan penanggulangannya, akan mudah terkena penyakit, baik penyakit menular maupun penyakit individual.

Makalah ini disusun dengan maksud memberikan gambaran tentang penangkaran badak, yang dikaitkan dengan masalah diagnosa dan penanganan penyakitnya.

II. PENANGKARAN BADAK SEBAGAI SALAH SATU UPAYA PELESTARIAN

Dewasa ini populasi badak Jawa semakin sedikit, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti potensi habitat yang semakin kurang menunjang reproduksinya, adanya beberapa penyakit yang tidak ditangani sehingga menimbulkan kematian, serta perburuan. Oleh karena itu upaya penangkaran untuk melestarikannya merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian sedini mungkin unntuk diwujudkan.

2.1. Teknik Imobilisasi pada Badak

Teknik pembiusan yang dilakukan pada badak yang berada di hutan alam, sangat menentukan keberhasilan program penangkaran. Karena tanpa pembiusan yang tepat kita tidak akan pernah mendapatkan badak untuk dibudidayakan.

Obat bius yang sering digunakan untuk membius badak India dan badak putih Afrika adalah campuran etorphine dan acetyl promazine dapat digunakan dengan hyoscine/atropin. Dosis yang digunakan untuk membius adalah etorphine sebanyak 2 mg/kg BB dan acetyl promazine 20 mg/kg BB. Penggunaan obat bius pada badak Jawa belum pernah dicobakan (Nelson, 1978).

Penyuntikan dapat dilakukan melalui penembakan dengan senapan bius ataupun pistol. Jarum yang digunakan adalah projectile syringe yang memiliki kait pada ujungnya agar tidak mudah lepas sesaat setelah ditembakkan. Pada badak putih Afrika, penyuntikan dilakukan pada daerah antara musculus semitendinosus dan biceps femoris (daerah paha). Beberapa waktu setelah disuntik, badak akan memperlihatkan sikap bertiarap (Nelson, 1978).

2.2. Gambaran Darah Normal Badak

Gambaran darah merupakan salah satu faktor indikasi apakah seekor hewan menderita suatu penyakit atau tidak. Gambaran darah yang normal sangat penting sebagai standar pemeriksaan. Tabel di bawah ini menggambarkan darah normal badak hitam dan badak putih Afrika (Fowler, 1978).

Tabel 1. Hemogram dan Kimia Serum dari Badak Hitam dan Badak Putih
Table 1. Hemogram and cerum chemistry of Black and White Rhinos

Gambaran darah (*Blood composition*)	Badak Hitam (*Black Rhino*)	Badak Putih (*White Rhino*)
PVC(%)	50	38
HB (gm/dl)	-	14
WBC(10^3/mm^3)	6.85	9.0
Neutrophil (%)	66	60
Bands (%)	8	9
Limfosit (%)	22.5	31
Monosit (%)	2.5	0
Basofil (%)	1.0	0
Eusinofil (%)	0	0
Total prot (gm/dl)	8.0	9.2
Glukosa (mg/dl)	-	115
BUN (mg/dl)	-	6
Albumin (gm/dl)	-	1.0
Uric acid (mg/dl)	-	1.5
Inorganik fosfat (mg/dl)	-	5.4
SGOT (IU)	-	85
CPK (IU)	-	130
LDH (IU)	-	320
Creatinine (mg/dl)	-	0.9
Bilirubin (mg/dl)	-	0.5
Cholesterol (mg/dl)	-	95
Calsium (mg/dl)	-	11

2.3. Beberapa Penyakit pada Badak

Sumber infeksi bagi badak yang ditangkarkan adalah (Anonim, 1988):

1. Makanan dan air

   Penyakit yang terbawa oleh makanan/air dapat berupa parasit, jamur, kuman, juga virus yang tahan udara.

2. Manusia

   Para pengelola dan pengunjung dapat merupakan sumber penyakit jika tubuhnya tercemar oleh agen penyakit.

3. Alat-alat

   Alat yang dipakai untuk mengelola seperti gerobak, tempat makanan, dapat menjadi sumber penyakit.

4. Tempat yang tidak memenuhi persyaratan atau yang sudah tercemar akan memperparah penyakit, demikian pula halnya dengan kandang yang tercemar.

5. Tikus, burung dan serangga tertentu dapat menjadi agen pemindah penyakit.

Beberapa penyakit pada badak yang selama ini ditemukan di Kebun Binatang, antara lain (Fowler, 1978) :

a. Helminthiasis
   - Badak Afrika dan badak India mengeluarkan segmen cacing pita
   - Telur cacing Nematoda kecil dan besar biasanya ditemukan di faeces badak Afrika

b. Endocarditis

   Kemungkinan terjadi karena badak tersebut makan benda tajam yang menembus lambung kemudian melukai jantung.

c. Coliform diarrhea

   Kasus ini sering dijumpai di Taman Safari ataupun Kebun Binatang, yang disebabkan oleh bakteri kelompok coliform. Tanda-tanda selain diare, nafsu makan berkurang dan temperatur naik.

d. Hepatitis biliari

Di samping itu sering ditemukan juga lesio-lesio pada phalanx III, luka lambung dan abses kulit badak yang berkelanjutan menjadi septicaemia yang menimbulkan kematian.

2.4. Teknik Pengobatan Secara Umum

Pengobatan bagi badak secara topikal dapat diaplikasikan melalui semprotan tangan. Badak dewasa diobati secara peroral dengan mencampur obat dengan gandum basah/kulit padi atau pada air minum.

Jika pengobatan akan diberikan melalui injeksi, satwa ini harus aman dan dibatasi, misalnya dimasukkan ke dalam kandang penjepit.

Untuk pengobatan diare yang disebabkan oleh coliform, dapat diberikan Neomycin Sulfate (25 mg/kg BB), Furazolidone (5 mg/kg BB) peroral, dan Gentamycin Sulfate (2 mg/kg BB) secara intramuscular.

Untuk kasus helminthiasis (penyakit cacing) diberikan obat Thiabendazol (50 mg/kg BB) yang dicampur dengan kulit padi, atau Levamisole (8 mg/kg BB) melalui air minum, selain juga dapat diberikan mebendazol yang dimasukkan ke dalam pellet.

2.5. Perkandangan

Usaha penangkaran untuk pelestarian badak harus didukung dengan perkandangan yang sesuai dengan alam aslinya. Dengan demikian diharapkan badak tersebut dapat hidup mendekati seperti kebiasaan di habitat aslinya sehingga dapat hidup dengan tenang dan bereproduksi.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam persiapan kandang untuk penangkaran badak, yaitu (Fowler, 1978):

a. Tempat kubangan yang berisi air berlumpur

   Hal ini mengingat kesukaan badak berkubang sebagai thermoregulasi. Sedangkan badak India lebih menyukai air bersih untuk berkubang. Badak Afrika lebih menyukai kubangan lumpur.

b. Kandang dibuat tidak terlalu besar, diharapkan dapat dipakai sebagai tempat berteduh dan sebagai tempat tidur pada malam hari.
c. Sekitar kandang sebaiknya ditanami tanaman yang mendekati seperti keadaan hutan, penuh dengan tanaman perdu maupun tanaman yang tinggi supaya sekeliling kandang keadaannya rindang/teduh.
d. Pagar kandang dibuat agak jauh, sehingga sekeliling kandang luas dan badak dapat leluasa bermain dan berkubang.

III. KESIMPULAN DAN SARAN

Mengingat semakin menurunnya populasi badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) maka perlu segera dilakukan upaya-upaya perlindungan dan pelestarian badak Jawa, di antaranya melalui penangkaran.

Masalah yang dihadapi dalam upaya penangkaran pada umumnya adalah penyakit. Untuk itu diperlukan perhatian yang lebih khusus terutama tindakan pengamatan, penyidikan dan penelitian, sehingga usaha-usaha pencegahan dan pengendaliannya dapat diprogramkan dengan lebih terarah.

DAFTAR PUSTAKA

ANONIM. 1984. Proceedings Seminar Satwa Liar. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.

ANONIM. 1988. Proceedings Simposium Nasional Penyakit Satwa Liar. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlanggga dan Kebun Binatang Surabaya, Surabaya.

DANG, N.X., L.T. THUY AND V.R. SON. 1990. Status and Conservation of the Javan Rhino in Vietnam. Mimeographed.

FOWLER. 1978. Zoo and Wild Animal Medicine. WB. Saunders Company. Philadelphia, London, Toronto.

SHEELINE. 1987. Is there a future in the wild for rhino?. Traffic (USA) 7(4): 1-55.