



PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu pusat yang terpenting di dunia untuk keanekaragaman hayati. Walaupun negeri kepulauan ini hanya meliputi 1.3 % dari permukaan bumi, namun memiliki kekayaan yang meliputi: 10 % dari seluruh jenis tanaman berbunga di dunia, 12 % dari seluruh mamalia di dunia, 16 % dari seluruh jenis-jenis reptilia dan amphibia, 25 % atau lebih dari ikan air tawar dan ikan laut di dunia, keanekaragaman jenis palma yang terbesar di dunia, 4000 jenis anggrek, serta lebih dari 400 jenis meranti-merantian (pohon yang mempunyai nilai komersial tertinggi di Asia Tenggara).

Kekayaan jenis hutan yang dimiliki Indonesia dan luasnya habitat-habitat alamiah merupakan pendukung keanekaragaman ini, dan diperkirakan ada 25.000 – 30.000 tumbuhan berbunga lainnya, sama halnya dengan keanekaragaman fauna atau satwa. Sedangkan di kawasan perairan, keanekaragaman mencakup kawasan pinggir pantai hingga ekosistem laut (termasuk hutan bakau yang terbaik di Asia) serta kekayaan laut Indo-Barat Pasifik, menambah keanekaragaman biologi Indonesia (Alikodra, 1993).

Awal tahun 1991 pemerintah Indonesia telah menyiapkan “Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati” untuk menetapkan prioritas yang harus dilakukan untuk menyelamatkan keanekaragaman hayati dalam 25 tahun mendatang. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) telah membentuk panitia pengarah dan kelompok kerja teknis yang melibatkan lembaga pemerintah yang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



terkait yaitu: Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam (PHPA), Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, Departemen Dalam Negeri, Departemen Pertanian, LIPI termasuk Herbarium Bogoriensis dan Lembaga Oseanologi Nasional. Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dan World Wildlife Fund (WWF) Program Indonesia telah bekerjasama dengan kelompok tersebut untuk membantu menyiapkan sebuah konsep rencana kerja yang telah dibahas dan disetujui dalam sarasehan di Ciloto pada akhir Pebruari 1991.

Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati akan mempunyai cakupan yang luas dan meliputi program-program konservasi yang telah dijalankan oleh beberapa lembaga pemerintah dan LSM yang kadang-kadang bekerjasama dengan masyarakat penyumbang dana (donor) internasional. Adapun aktivitas/kegiatan yang dilaksanakan sampai sekarang ialah :

1. Konservasi *in-situ* di Taman Nasional dan kawasan konservasi.
2. Konservasi *in-situ* di luar kawasan yang dilindungi, misalnya pada hutan produksi dan pemanfaatan habitat-habitat lahan basah.
3. Konservasi sumberdaya laut.
4. Konservasi *ex-situ* seperti bank benih, bioteknologi dan kebun binatang.

Pola pengelolaan satwaliar telah berkembang dengan pesat yaitu untuk keperluan perlindungan dan pemanfaatan yang lestari. Pemanfaatan satwaliar ini meliputi kegiatan penelitian, pendidikan, pariwisata dan rekreasi bahkan jika memungkinkan untuk beberapa jenis satwa tertentu dapat dilakukan pemanenan sebagai komoditi ekspor atau untuk memenuhi kebutuhan protein di dalam negeri.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Jumlah penduduk Indonesia yang semakin meningkat, yang diikuti juga oleh perubahan dan perbaikan cara hidup, telah menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan protein hewani (daging, telur dan lain-lain). Untuk mencukupi kebutuhan akan protein hewani yang semakin meningkat, perlu juga dipikirkan cara pemanfaatan satwa liar seperti Rusa, Anoa, Banteng dan Kerbau Liar untuk dijadikan ternak potong. Sayangnya satwaliar banyak diburu untuk diperdagangkan, baik secara langsung maupun tidak langsung untuk dimanfaatkan bagian-bagian anggota tubuhnya seperti daging, tanduk, kulit, bulu, bahkan juga minyak, telur dan sarangnya (Alikodra, 1990).

Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 362/Kpts/TN.120/ 5/1990 telah menyatakan bahwa rusa merupakan hewan yang dapat dternakkan. Akan tetapi sampai saat ini masih belum ada peternakan rusa yang intensif, padahal produk hasil ternak rusa ini memiliki nilai jual yang cukup tinggi. Bila ditinjau dari segi produknya, maka ternak rusa ini memiliki prospek yang baik karena nilai ekonominya relatif lebih tinggi bila dibandingkan dengan ternak lain seperti domba dan sapi (Subekti, 1995). Dibandingkan dengan jenis ternak lainnya, maka ternak rusa lebih menguntungkan karena rata-rata persentase karkasnya lebih tinggi yaitu 56-58 %, sedangkan sapi 51-55 % dan domba berkisar antara 44-50 %. Juga telah dilaporkan bahwa New Zealand memperoleh devisa US\$ 147 juta dari produk non daging ternak rusa, yaitu rangka (US\$ 81 juta), *velvet* (US\$ 60 juta) dan kulit setengah samak (US\$ 6 juta), dan menurut perhitungan hal ini menunjukkan bahwa pengembalian modal hasil ternak rusa ialah sebesar 10,47 % dari total devisa per

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



tahun. Sedangkan ternak sapi potong, sapi perah dan domba 5,52 % dari total devisa per tahun (Subekti, 1995).

Untuk memindahkan satwa liar dari lokasi habitatnya ke lokasi yang baru, dibutuhkan usaha untuk menangkap atau membius (imobilisasi) hewan tersebut. Dalam banyak kasus, hewan seringkali mati mendadak setelah penangkapan atau pembiusan tanpa diketahui sebab-sebabnya.

Menurut Fowler (1993), gejala tersebut merupakan kumpulan dari beberapa gejala yang disebut "Capture Myopathy" (CM) yang biasanya terjadi pada hewan mamalia dan unggas yang masih liar, baik di alam bebas maupun di dalam penangkaran. Penyebab utama kematian tersebut masih belum sepenuhnya diketahui, namun biasanya berhubungan erat dengan gerakan/penggunaan otot hewan tersebut selama berlari menghindarkan diri dari tangkapan atau kejaran pemangsa (predator).

Di Indonesia, beberapa kali penangkapan rusa yang dilakukan di pulau Peucang dengan pembiusan menggunakan xylazin-HCL (Rompun R Bayer), mengalami kasus ini yaitu rusa tersebut mati pada keesokan harinya (Basuni, 1983). Beberapa kebun binatang dan Taman Margasatwa juga mengeluhkan hal yang sama walaupun sekarang ini sudah lebih baik akibat adanya tindakan/perlakuan yang khusus. Namun demikian penyebab utama kematian rusa ini masih tetap rahasia dan perlu ada penelitian.

Berdasarkan kenyataan inilah maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pengendalian hewan secara manual (physical restraint) dan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

secara pembiusan (chemical restraint) terhadap kondisi hewan secara umum melalui pemeriksaan temperatur, nadi dan respirasi; gambaran hematologi dan kimia darah.

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang kelainan atau patofisiologis rusa (*Cervus timorensis*) yang meliputi: temperatur; nadi dan respirasi, juga hematologi dan kadar kimia darah akibat pengaruh pengendalian hewan baik secara manual maupun dengan pembiusan.
2. Data patofisiologis yang didapat akan digunakan untuk menilai kemungkinan ada/tidaknya indikasi kejadian yang mengantarkan terjadinya keparahan atau kematian hewan.

Manfaat Penelitian

1. Data-data fisiologis dari hewan asli Indonesia khususnya rusa (*Cervus timorensis*) diharapkan dapat dijadikan “data base” untuk penelitian lain yang sejenis, terutama yang berhubungan dengan penyakit hewan non-infeksi.
2. Menentukan pilihan yang terbaik untuk pengendalian satwa, baik untuk tujuan konservasi *ex-situ* maupun untuk pemindahan (relokasi) satwa.
3. Mendukung program pemerintah dalam usaha pelestarian sumberdaya alam hayati yang berkaitan dengan konservasi dan pelestarian satwa langka asli Indonesia yang dilindungi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumuhkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.