

POTENSI ANOA
(Bubalus depressicornis dan Bubalus quarlesi)
SEBAGAI ALTERNATIF
SATWA BUDIDAYA DALAM MENGATASI
KEPUNAHANNYA

Oleh :

KAHARUDIN KASIM



PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2002

**Dan ingatlah, ketika Tuhanmu berkata pada malaikat
sesungguhnya Aku akan menjadikan seorang khalifah di muka bumi
(QS. Al-Baqarah : 30)**

Disertasi ini kupersembahkan kepada istriku (Pumamawati) tercinta dan anak-anakku (Adi Sastra dan Nur Intan) tersayang sebagai penebus lara disaat-saat kalian merasa dikesampingkan selama papa dalam pendidikan dan penulisan disertasi ini.



*Alhamdulillah Robbil Alamin,
Ya Allah Engkau telah mengabulkan doaku
dengan menganugerahkan istri dan anak-anak
yang dapat mendampingiku dikala senang maupun susah.*

**Dan orang-orang yang berkata : "Ya Tuhan Kami Anugerahkanlah kepada kami
Istri-istri kami dan keturunan kami sebagai penyenang hati (kami), dan
jadikanlah kami imam bagi orang-orang yang bertaqwa
(QS. Asy-syu'arah` : 74)**

ABSTRACT

KAHARUDIN KASIM, The Anoa; *Bubalus depressicornis* and *Bubalus quarlesi* as Alternatives for Domesticated Animals in Preventing Their Extinction. Under the direction of H. R. EDDIE GURNADI, H. ASIKIN NATASASMITA, D.T.H. SIHOMBING, WASMEN MANALU and H. SURYAHADI.

Anoa is one of the wild animals endemic to Sulawesi island of Indonesia. The anoa is protected by law ("Undang-undang No. 5, 1990") and has been classified as an endemic-wild-animal extinction (endangered species). A research had been conducted on this animal, since the second half of 1999 to 2001. The objective of the research is to study and gain knowledge on the animal's characteristics. The studied characteristics are; behavior and adaptation, muscle tissue of the carcass, reproductive cycle, digestive tract, as well as the anoa's feeding and handling methods. Further objective is to find out a solution on the problem of protecting this endangered species. It was suggested that domestication might be one of the problem solving.

The study was mainly undertaken at three different places, are: at Palu, Central Sulawesi (two years); the 'TMS Ragunan', and the 'TSI Cisarua' Bogor, approximately one month at each of the last two sites. There were total 22 animals were observed with distribution as follow.

- a. Central Sulawesi; 10 animals, consisted of 5 beasts of *B. depressicornis* and 5 beasts of *B. quarlesi*.
- b. 'TMS Ragunan'; 6 animals (1 female of *B. quarlesi*, and 5 beasts of *B. depressicornis* which were 2 males and 3 females); and
- c. 'TSI Cisarua'; 6 beasts of *B. depressicornis*, which consisted of 5 females and 1 male.

The results of the study indicated that;

- 1). Each of the two species (*B. depressicornis* and *B. quarlesi*) has specific characteristics that distinguish one from the another, such as body performance and animal behavior.
- 2). Both species (*B. depressicornis* and *B. quarlesi*) have been able to adapt to the various kinds of feedstuffs, as well as to survive in a new living environment (*ex situ*), indicating that there is a chance for domestication.
- 3). High production forage grasses, such as *Brachiaria mutica*, *Pennisetum purpureum*, and *Panicum maximum* are fairly palatable to the anoa; as well as concentrate, and agricultural residues, such as 'kangkung' and cassava leaves, banana and banana's skin, sweet potatoes and cassava.
- 4). The studied animals have indicated mating behavior characterized by fighting between the female and male, or among the male animals in order to get the opportunity to mate with the available female for a winner male beast.

- 5). The physical fighting of the same or different sexes caused anoa become more soliter.
- 6). Anoa (*Bubalus sp.*) has been suggested to have specific performance on 'muscle group index'; (MGI). This indicated that both species have different activities in their different habitats, including foraging habitat of the animals and topography of their living habitat.
- 7). Activity and agressivity of Anoa (*B. depressicornis* and *B. quarlesi*) highest than of the cattle, buffalo, and banteng.

ABSTRAK

KAHARUDIN KASIM, Potensi Anoa (*Bubalus depressicornis* dan *Bubalus quarlesi*) Sebagai Alternatif Satwa Budidaya dalam Mengatasi Kepunahannya. Di bawah bimbingan H. R. EDDIE GURNADI, H. ASIKIN NATASASMITA, D.T.H. SIHOMBING, WASMEN MANALU dan H. SURYAHADI.

Anoa adalah salah satu satwa liar endemik di Sulawesi (Indonesia) dan dilindungi oleh Undang-undang No. 5 Tahun 1990, dan masuk kategori satwa liar yang rawan dan terancam punah (*endangered*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari sedikit tentang tingkah laku dan adaptasinya, baik terhadap karakteristik anoa dan pola penanganan, pemberian pakan dan tingkah lakunya, siklus reproduksi dan bihaviornya serta gambaran organ pencernaan, reproduksi serta gambaran perototan pada karkas anoa. Sehingga di dalam mengatasi kepunahannya diharapkan di dalam penelitian ini ditemukan solusi pemecahannya, minimal sebagai satwa budidaya. Untuk tujuan tersebut, telah dilakukan penelitian sejak akhir 1999 sampai 2001. Lokasi penelitian, masing-masing di Palu (Sulawesi Tengah) selama kurang lebih dua (2) tahun dan di TMS Ragunan dan di TSI Cisarua Bogor, masing-masing selama kurang lebih satu bulan. Anoa yang dilibatkan di dalam pengamatan ini, adalah sebanyak 22 ekor, masing-masing 10 ekor anoa yang ada di Sulawesi (Palu dan sekitarnya), 6 ekor anoa di TMS Ragunan dan 6 ekor lagi anoa yang ada di TSI Cisarua Bogor. Di Palu Sulawesi Tengah, spesies anoa yang dilibatkan terdiri atas 5 ekor *Bubalus depressicornis* dan 5 ekor *Bubalus quarlesi*, sementara di TMS Ragunan dan satu ekor betina *Bubalus quarlesi* dan 5 ekor *Bubalus depressicornis* (2 ekor jantan dan 3 ekor betina), dan di TSI Cisarua Bogor terdiri atas 5 ekor betina *Anoa depressicornis* dan 1 ekor jantan *Anoa depressicornis*. Hasil penelitian menunjukkan beberapa kesimpulan sebagai berikut: 1). Kedua spesies anoa (*Bubalus depressicornis* dan *Bubalus quarlesi*) memiliki karakteristik dan kecirikhasan tersendiri, seperti performans dan tingkah laku yang khas, 2). Kedua spesies anoa (*Bubalus depressicornis* dan *Bubalus quarlesi*) telah mampu beradaptasi, baik dari segi adaptasinya terhadap perilaku kehidupan maupun terhadap jenis bahan makanan yang ada pada kondisi *ex situ*, sehingga memungkinkan dijadikan satwa budidaya, 3). Jenis bahan makanan yang cukup disenangi dan mempunyai produksi tinggi antara lain adalah jenis rumput *Brachiaria mutica*, rumput Gajah, rumput Benggala, sedangkan dari limbah pertanian adalah daun kangkung, daun singkong, pisang dan kulitnya, umbi ubi jalar dan ketela

pohon, serta konsentrat, 4). Perilaku kawin pada anoa, harus melalui pertarungan adu fisik, baik antara jantan dengan betina maupun sesama jantan di dalam perebutan anoa betina, 5). Pertarungan adu fisik, baik karena perbedaan jenis kelamin maupun antar jenis kelamin yang sama menjadikan anoa lebih banyak bersifat “soliter”, 6). Anoa (*Bubalus sp.*) memiliki penampilan pada indeks KUDB yang khas dan menunjukkan kedua spesies anoa di lingkungan habitatnya mempunyai aktivitas yang berbeda, baik dalam mencari kebutuhan makan maupun karena kondisi topografi pada kedua habitat, 7). Penampilan indeks KUDB anoa (*Bubalus depressicornis* dan *Bubalus quarlesi*) adalah khas dibandingkan dengan indeks KUDB pada kerbau, sapi dan banteng.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi yang berjudul:

POTENSI ANOA

(*Bubalus depressicornis* dan *Bubalus quarlesi*)

**SEBAGAI ALTERNATIF SATWA BUDIDAYA DALAM MENGATASI
KEPUNAHANNYA**

Adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain. Semua sumber dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya

Bogor, 27 Juli 2002



KAHARUDIN KASIM

POTENSI ANOA
(Bubalus depressicornis dan Bubalus quarlesi)
SEBAGAI ALTERNATIF
SATWA BUDIDAYA DALAM MENGATASI
KEPUNAHANNYA

Oleh :

KAHARUDIN KASIM


Disertasi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
DOKTOR
pada
Program Studi Ilmu Ternak

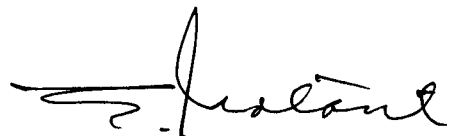
PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2002


Judul Disertasi : Potensi Anoa (*Bubalus depressicornis* dan *Bubalus quarlesi*) Sebagai Alternatif Satwa Budidaya Dalam Mengatasi Kepunahannya
Nama : Kaharudin Kasim
NRP : 965035
Program Studi : Ilmu Ternak


Menyetujui,

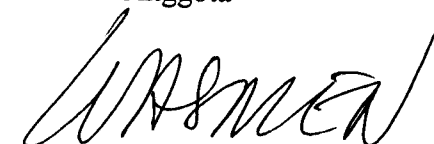
1. Komisi Pembimbing


Prof. Dr. H. R. Eddie Gurnadi
Ketua


Prof. Dr. H. Asikin Natasasmita, MSc
Anggota



Prof. Dr. D.T.H. Sihombing, MSc
Anggota


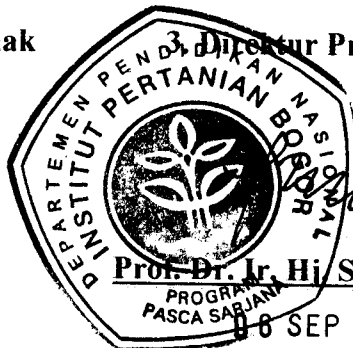

Dr. Ir. H. Suryahadi, DEA
Anggota


Prof. Dr. Ir. Wasmen Manalu
Anggota

Mengetahui,

2. Ketua Program Studi Ilmu Ternak


Prof. Dr. Adi Sudono


Prof. Dr. Ir. Hj. Syafrida Manuwoto, MSc
3. Direktur Program Pascasarjana

06 SEP 2002

Tanggal Lulus: 29 Juli 2002

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Palu (Desa Sabang) pada tanggal 27 Juli 1954 sebagai anak ke delapan (8) dari pasangan Kasim (Lakaseng) dan Mampa. Pendidikan sarjana muda Peternakan (B.Sc.) ditempuh di Fakultas Peternakan, Universitas Tadulako Cabang UNHAS di Palu pada tahun 1978, kemudian penulis melanjutkan pendidikan (S-1) ke Universitas Hasanuddin pada Fakultas yang sama dan lulus pada tahun 1984. Pada tahun 1987, penulis diterima di Program Studi Ilmu Ternak pada Program Pascasarjana (S-2) di IPB dan lulus pada tahun 1991. Kesempatan untuk melanjutkan ke Program Doktor (S-3) pada Program Pascasarjana IPB pada Program Studi Ilmu Ternak didapatkan pada tahun 1996. Dana ADB Untad di Palu.

Penulis bekerja sebagai Tenaga edukatif (Dosen di Fakultas Pertanian, Jurusan Peternakan pada Universitas Tadulako sejak tahun 1985. Penulis mengajar pada matakuliah Ruminansia Besar dan Kecil serta Matakuliah Lingkungan dan Satwa Harapan.

Selama mengikuti program pendidikan di S-3, penulis telah menulis karya ilmiah (hasil penelitian) dengan judul:

1. Estimasi kepunahan anoa (*Bubalus Sp.*), melalui inventarisasi tanduk hasil pemotongan, di Wilayah Kecamatan Dampelas, Kabupaten Donggala (2000).
2. Inventarisasi titik-titik rawan konservasi dan evaluasi pemotongan anoa (*Bubalus sp.*), di Wilayah Kecamatan Tawaeli, Kabupaten Donggala (2000).
3. Komposisi tubuh dan karkas rusa liar (*Cervus timorensis macassaricus*), di Sulawesi Tengah serta kemungkinan pembudidayaannya (1999) yang dibiayai Dikti melalui program BBI.
4. Penampilan komponen tubuh anoa (*Bubalus sp.*) dan kemungkinan untuk dikembangkan sebagai ternak potong. Laporan Penelitian LP Untad (1998).
5. Potensi dan prospek pengembangan anoa (*Bubalus sp.*) di Sulawesi Tengah. Karya Ilmiah pada Seminar Anoa di Universitas Tadulako (1999).

Bogor, 29 Juli 2002