

TINJAUAN BADAK SUMATERA DI REZAB HIDUPAN LIAR TABIN, LAHAD DATU, SABAH (16 HINGGA 30 SEPTEMBER 1995)

Abdul Hamid Ahmad
Program Biologi Pemuliharaan, Sekolah Sains dan Teknologi
Universiti Malaysia Sabah, LB2073, 88999 Kota Kinabalu

1.0 Pengenalan

Badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) adalah spesies badak sumbu yang sedang berada di dalam keadaan terancam. Terancam memberi makna bahawa haiwan ini boleh menjadi pupus sekiranya keadaan yang sedia ada tidak diperbaiki segera. Apakah makna kepupusan? Pernahkah kepupusan berlaku di Malaysia? Persoalan ini terjawab dengan mengimbas kembali peristiwa yang berlaku di negeri Perak pada tahun 1948. Badak jawa (*Rhinoceros sondaicus*) yang terakhir telah ditembak mati. Sejak dari hari itu, badak jawa telah pupus dari bumi Malaysia. Hari ini badak jawa dikenang dengan dijadikan lambang kepada Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN).

Sungguhpun badak sumatera berada di dalam keadaan terancam, maklumat tentang haiwan ini sangat sedikit. Usaha memuliharaan haiwan ini samaada di habitat semulajadi ataupun menjalankan program pembiakan dalam kurungan masih menghadapi banyak masalah. Tanpa pengetahuan yang baik terutama yang berkaitan dengan kehidupannya di habitat semulajadi, peristiwa kepupusan akan tetap menghantui kita. Melalui tinjauan di habitat semulajadi, maklumat akan dikumpulkan dengan tujuan yang jauh lebih penting dari hanya untuk mengetahui bilangannya di sesuatu tempat.

2.0 Kaedah tinjauan

Badak sumatera sukar dilihat. Tinjauan ke atas haiwan ini tidak boleh bergantung kepada cara pemerhatian langsung. Kaedah ini dilakukan dengan melihat kesan-kesan yang telah ditinggalkan oleh badak sumatera di habitatnya. Di antara kesan yang boleh dilihat adalah:

- a. Kesan tapak kaki
- b. Kubang
- c. Kayu-kayu terpiuh
- d. Kesan pemakanan
- e. Palitan lumpur di batang-batang kayu
- f. Lorong badak
- g. Tahi
- h. Kencing (Urin).
- i. Cakaran pada permukaan tanah

2.1. Kesan tapak kaki

Ini adalah kesan terpenting selepas pemerhatian langsung (Rajah 1 dan 2). Jumlah ukuran tapak yang cukup boleh memberikan anggaran minimum saiz populasi badak di dalam sesuatu kawasan. Kesan tapak kaki haiwan lain yang hampir menyerupai kesan tapak kaki badak di Sabah adalah kesan kaki gajah. Perbezaan yang perlu diperhatikan adalah bentuk kuku:

- i. Tapak kaki badak mempunyai 3 kuku dan kesan kuku sangat jelas dan tanam. Tapak kaki gajah kadangkala melibatkan 4 kuku tetapi kukunya lebih bulat dengan bentuk tapak yang membulat dan tidak tercetak dengan jelas pada permukaan tanah.
- ii. Saiz kuku tengah badak sumbu jarang melebihi 9cm tetapi kuku gajah seringkali melebihi 10cm.

Apabila terjumpa kesan tapak kaki badak, aktiviti pemerhatian dan pencarian tapak yang lain harus dimulakan segera. Langkah berjaga-jaga yang harus sentiasa diambil adalah:

- i. Memeriksa tempat berjalan untuk mengelak dari terpijak kesan tapak kaki badak
- ii. Berjalan sepanjang lorong dalam julat 1-2km untuk mengambil ukuran cetakan tapak terbaik (jumlah minimum 10 ukuran adalah mencukupi)
- iii. Membuat replika tapak bagi kesan yang baik
- iv. Memusnahkan kesan tapak yang telah diukur

Saiz ukuran tapak berbeza mengikut bentuk mukabumi, keadaan tanah dan aktiviti badak ketika bergerak (berlari, mendaki, menurun). Tapak yang baik biasanya terdapat pada tanah rata, kawasan sekeliling kubang, berhampiran mata air garam, kawasan volkano lumpur, tepi sungai.

*Tapak-tapak segar sebaik-baiknya dijejaki kerana banyak kesan lain yang boleh ditemui di sepanjang lorong badak. Maklumat pada lorong yang mempunyai tapak segar sangat penting di dalam penentuan lakuan badak. (Harus diingat, badak mengadakan "pertemuan" di antara mereka dan pertemuan ini biasanya berlaku di mata air garam, kubang, lorong besar (highway) dan volkano lumpur

2.1.1 Ukuran-ukuran tapak

Ukuran haruslah dibuat pada kesan tapak kaki belakang. Ukuran yang biasanya dapat diambil adalah ukuran lebar tapak dan lebar jari tengah (Lihat rajah 3 dan 4). Mata harus bersudut tepat dengan pembaris untuk mengelak aberasi. Berhati-hati apabila terjumpa dengan tapak yang bersaiz 18cm atau lebih kecil.

2.2 Kubang

Kubang sangat penting kepada kehidupan badak sumatera. Kajian di tempat lain menunjukkan badak jarang menggunakan kubang yang sama sebaliknya lebih suka menggali kubang-kubang baru. Di sesuatu kawasan yang dihuni oleh badak boleh terdapat banyak kubang. Kubang aktif boleh dilihat berdasarkan beberapa ciri:

- a. Selut masih pekat, terdapat kesan tapak kaki dan palitan lumpur pada batang-batang kayu
- b. Saiz kolam lumpur besar (kira-kira boleh memuatkan seekor kerbau hampir dewasa)
- c. Dinding kubang licin (tanpa lubang) dengan beberapa kesan kuku dan sumbu

Kubang paling banyak terdapat di kawasan sedikit bercerun (Lihat rajah 5) dan terdapat sedikit "halaman". Juga di puncak permatang. Pemerhatian di kiri dan kanan permatang selalunya membawa kepada penemuan kubang. Maklumat untuk setiap kubang yang dijumpai sebaik-baiknya dicatatkan dan kubang itu ditandakan. Maklumat yang perlu adalah:

- a. Segar/lama/kering
- b. Bilangan kolam lumpur
- c. Lokasi (cerun, tepi sungai, puncak permatang, tanah rata dsb.)

Kesemua maklumat ini penting di dalam aspek ekologi badak sumatera.

2.3 Kesan-kesan lain

Tahi badak jauh berbeza dari segi teksturnya daripada tahi haiwan lain. Tahi tembadau bertekstur halus (seperti tahi lembu) dan tahi gajah berbentuk bebola yang mengandungi banyak serabut berkayu. Tahi badak bertekstur kasar dan terdapat serpihan ranting dan daun yang masih jelas dilihat. Badak biasanya membuang najis di dalam air tetapi dalam beberapa keadaan tahi boleh dijumpai di tepi kubang dan di lorong.

Badak jantan dan betina sama-sama menyemburkan urin ke arah pokok di tepi lorong. Urin segar adalah tanpa warna tetapi kemudiannya bertukar kemerahan. Mempunyai bau keras. Sebaik sahaja selesai membuang air, badak kadangkala mengais permukaan tanah dengan kaki hadapan atau belakang meninggalkan kesan cakaran sedalam 2-5cm sepanjang 15 hingga 45cm. Kadang-kadang berapa cakaran dibuat di satu tempat.

Satu lakuan aneh badak adalah kegemarannya memiuh anak-anak pokok. Kesan ini boleh dijumpai di kawasan sekitar kubang dan di beberapa tempat di sepanjang lorongnya.

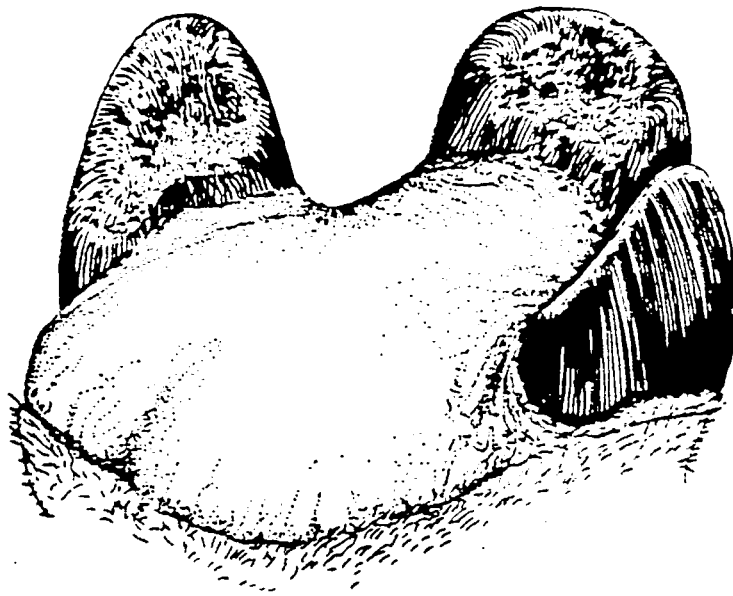
Kesan pemakanan juga penting. Kesan ini, seperti juga kesan piuhan kayu, kekal agak lama, kadangkala sehingga lebih 6 bulan. Kesan ini mempunyai ciri-ciri khas dan

tidak harus disalahkan dengan kesan haiwan lain (Lihat contoh). Kesan ini sekurang-kurangnya memberikan keyakinan bahawa sesuatu kawasan itu pernah digunakan oleh badak.

3.0 Kesan pencerobohan

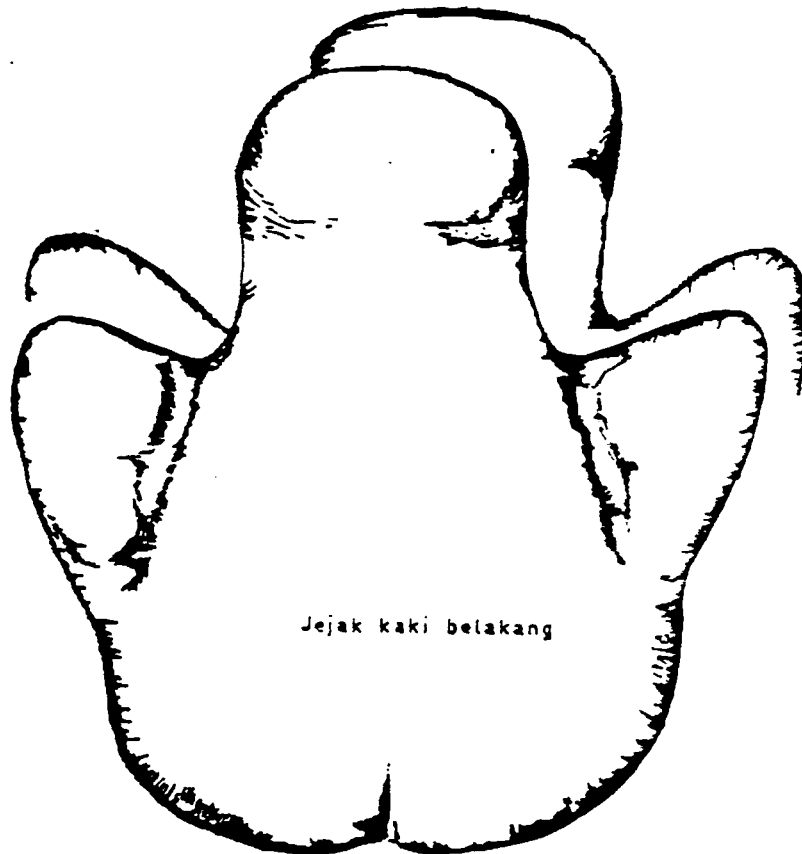
Penduduk sekitar kawasan hutan memasuki kawasan untuk berbagai tujuan. Para pemburu boleh menjadi ancaman paling berbahaya kepada kelangsungan hidup badak sumatera (dan hidupan liar yang lain). Pemburu badak yang mahir menumpukan perhatian mereka kepada tempat-tempat kegeraran badak (mata air garam dan volkano lumpur). Kesan penjejakan badak oleh pemburu kadangkala boleh dilihat melalui cantasan anak-anak pokok di sepanjang lorong yang digunakan oleh badak sumatera.

Jari tangan



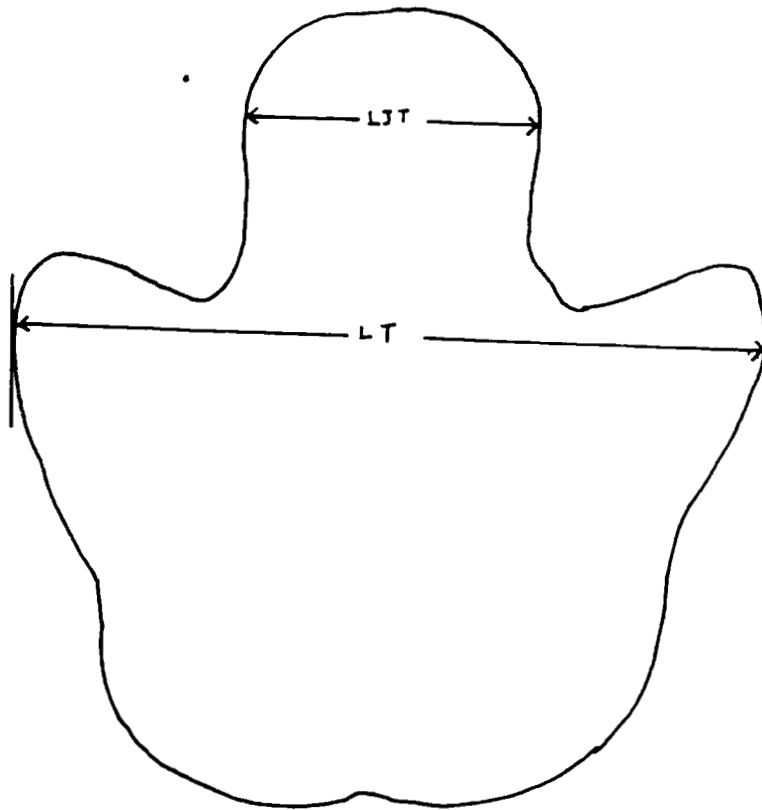
Rajah 1: Morfologi tapak kaki badak sumatera. Perhatikan bentuk kuku yang kemas. (Van Strien 1986)

Jejak kaki hadapan

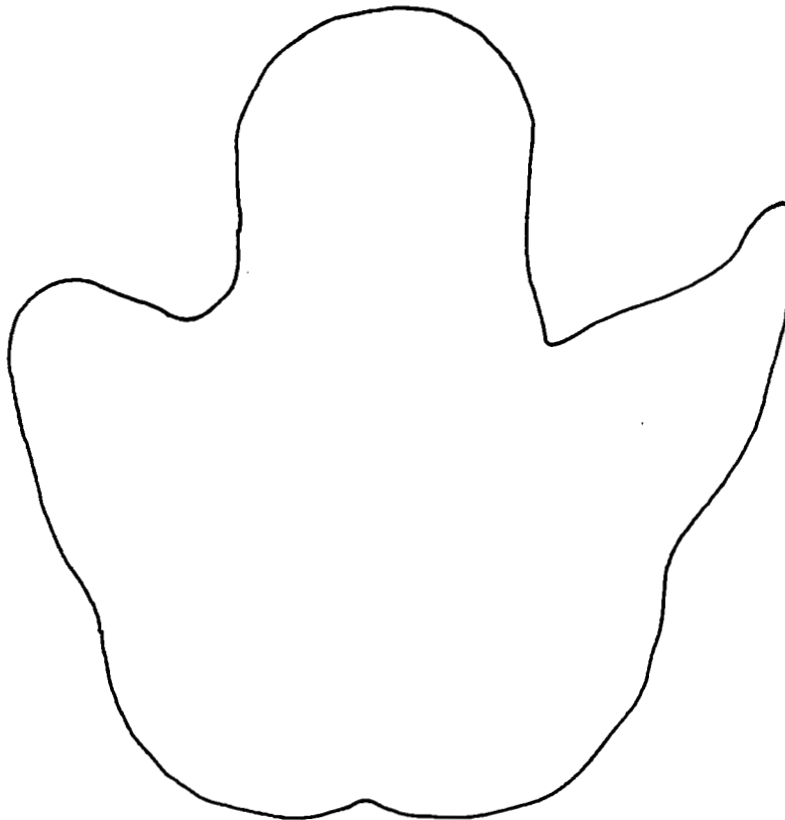


Jejak kaki belakang

Rajah 2: Ketika berjalan secara normal, tapak kaki hadapan selalunya ditindih oleh kaki belakang. Ukuran yang dapat dibuat pada tapak yang baik adalah ukuran tapak kaki belakang.



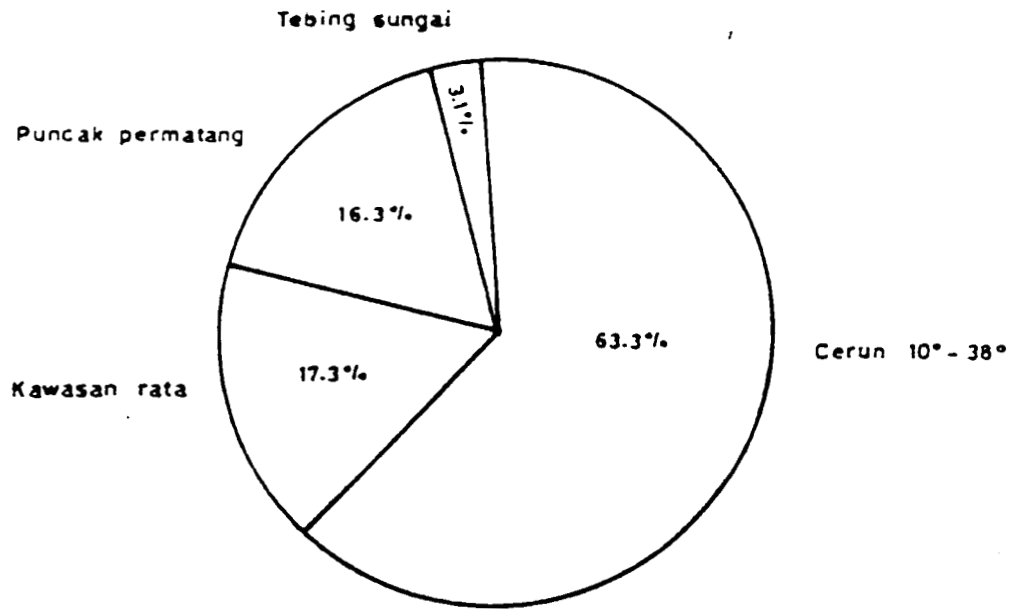
Rajah 3: Ukuran lebar tapak dan lebar jari tengah



Rajah 4: Kadangkala kuku badak menunjukkan keadaan ganjil. Bentuk tapak ganjil harus dicatatkan dan dilukis di dalam kertas data.

TABURAN KUBANG MENGIKUT BENTUK MUKABUMI

(n = 98)



Rajah 5: Taburan kubang berbanding dengan bentuk mukabumi