

# WORKSHOP DOCUMENT (draft)

## **Workshop on MANAGEMENT AND WORK PLAN OF SUMATRAN RHINO SANCTUARY BREEDING CENTER**

**Way Kambas, Lampung  
30 june - 2 july 2000**

### **Organizers:**

- Directorate of Biodiversity Conservation of Directorate General of Protection and Nature Conservation (PKA), Ministry of Forestry RI
- Way Kambas National Park
- Yayasan Mitra Rhino
- Taman Safari Indonesia
- International Rhino Foundation

Edit and compiled by: Nunu Nugraha (PKA) & Marcellus Adi (SRS)

#### DAFTAR PESERTA:

1. Nunu Nugraha, S. Hut. (Dit. KKH, PKA)
2. Drh. Faustina Ida, MSc. (Dit. KKH, PKA)
3. Drh. Anjar Budi S. (Balai TN Way Kambas)
4. Ir. Rusman (Balai TN Way Kambas)
5. Andi Hari H., S. Hut. (Balai TN Way Kambas)
6. Drh. Retno Sudarwati (TSI)
7. Sharmy Prastiti, Vet. Tech. (TSI)
8. Sectionov, S. Hut. (YMR)
9. Rusdianto, D3 Hut. (YMR)
10. Alex Hukubun (SRS)
11. Sumadi (SRS)
12. Drh. Marcellus Adi CTR (SRS)

## DAFTAR ISI

I.	Pendahuluan .....	2
II.	Pelaksanaan Workshop .....	3
III.	Hasil Pembahasan Working Group .....	5
	▪ Working Group I: Organisasi dan manajemen .....	5
	▪ Working Group II: Perawatan satwa dan aktivitas Lainnya .....	13
	▪ Working Group III: Fasilitas dan Peralatan .....	17
LAMPIRAN I:		
	Rincian Fasilitas dan Peralatan secara lengkap .....	20
LAMPIRAN II:		
	Standar Minimal Obat Satwa untuk SRS .....	23
LAMPIRAN III:		
	Schedule for SRS .....	24
LAMPIRAN IV:		
	Budget for SRS .....	26

# I. PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Disadari bahwa kehilangan populasi Badak di alam cukup tinggi (50%), yang disinyalir karena daya dukung habitat (**carrying capacity**) menurun dan perburuan liar. Menyikapi hal itu, muncullah pemikiran-pemikiran program penyelamatan (**rescue program**) badak di alam melalui upaya pengembangbiakan dalam rangkaian program suaka khusus badak di habitat alaminya.

Berangkat dari konteks tersebut, bentuk implementasi upaya konservasi yang telah, sedang dan akan dijangkau adalah mengembangkan sebuah pusat pengelolaan pengembangbiakan untuk badak di dalam habitat alami di Taman Nasional Way Kambas yang kita kenal dengan Sumatran Rhino Sanctuary (SRS). Program ini telah dimulai pada tanggal 7 September 1995 yang dituangkan pada Kesepakatan Bersama (MoU) antara Direktorat Jenderal PHPA (sekarang PKA), IRF, dan TSI, dan program kerjasama (tahap I) ini telah berakhir tahun 1999. Hasil evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan tahap I guna pelaksanaan tahap II yang lebih baik, setelah melalui pembahasan yang cukup panjang, terdapat beberapa perubahan manajemen yang salah satunya adalah dibentuknya Yayasan SRS (PKA, YMR, IRF, dan TSI) yang akan bertugas mengelola SRS Breeding Center (SRS-BC). Keberhasilan pelaksanaan program SRS terutama Pusat Penangkaran ini akan sangat bergantung pada pengelolaan, ketelitian dan prioritas kegiatan yang dilakukan. Dalam kaitan itu, dipandang perlu untuk menyusun sebuah dokumen mengenai Manajemen dan Rencana Kerja Pusat Penangkaran SRS.

## Tujuan

- Tersusun sebuah draft dokumen mengenai Manajemen dan Rencana Kerja Pusat Penangkaran SRS.
- Memberikan masukan dan saran konstruktif serta urutan prioritas kegiatan pengelolaan SRS.

## II. PELAKSANAAN WORKSHOP

### Agenda Acara

Jumat, 30 Juni

09:00-09:15 Pembukaan oleh Kepala Balai Taman Nasional diwakili oleh Ibu Drh. Anjar Budi.

09:15-10:00 Review of recently SRS's field problems, in relevance of Indonesian Rhino Conservation Strategy, AsRSG Action Plans and Global Workshop for reproductive Biology and Managed Breeding of Sumatran Rhino – oleh Marcellus Adi CTR

10:00-11:00 Diskusi pleno tentang apa yang diketahui, apa yang perlu diketahui, dan apa yang perlu dilakukan untuk SRS BC dengan meninjau berbagai strategi dan *action plans* sebelumnya, serta menjabarkannya dalam prioritas program dan kegiatan.

Topik diskusi:

- Manajemen Organisasi SRS Breeding Center (SRSBC)
  - Struktur organisasi lapangan
  - Hubungan dengan Balai Taman Nasional, Pemda, dan NGO setempat.
  - Pengelola dan staf: Kriteria/Kapabilitas, job description, hak dan kewajiban, kontrak, rekrutmen dan training.
  - Permasalahan administrasi
- Rencana kerja satwa dan aktivitas lainnya (jangka pendek – jangka panjang)
  - Protokol Animal Husbandry (kesehatan, diet, behavior, reproduksi)
  - Animal Research (diet, behaviour, reproduction, genetics)
  - Interaksi dengan komunitas lokal (education/awareness)
  - Kemitraan dalam pengembangan pengetahuan tentang badak Sumatra dengan universitas dan lembaga konservasi lainnya
- Fasilitas and peralatan
  - Stalls and enclosures (kandang-kandang)
  - Office. houses and vehicles
  - Personnel use
  - Education/visitor center
  - Mini Lab
  - Waste treatment
  - Water treatment
  - Fire treatment
- Scheduling dan budgeting

- 11:00-12:30 Pembentukan working group dilanjutkan dengan working group sessions  
12:30-14:00 Makan siang  
14:00-16:00 Melanjutkan working group sessions  
16:00-19:00 Plenary session untuk mengembangkan draft pertama  
19:00-20:00 Makan malam  
20:00-22:00 Menyelesaikan hasil diskusi draft pertama

#### Saturday, 1 July

- 08:00-09:00 Melihat badak  
09:00-12:00 Plenary Session membahas hasil-hasil working group dan menentukan skedul dan budget  
12:00-13:00 Lunch  
13:00-16:00 Berkunjung ke Way Kanan dan Kuala Kambas  
16:00-19:30 Break & makan malam  
19:30-21:00 Menyelesaikan draft final

#### Monday, 2 July

- 08:00-19:00 Close

### **Pembahasan Isu Strategis**

Berdasarkan hasil pemaparan pengelola lapangan SRS dan sumbang saran peserta workshop, maka dihasilkan beberapa pokok-pokok pikiran strategis yang penting untuk dibahas yaitu:

- Organisasi lapangan SRS(Officer/Staff), kriteria dan deskripsi tugas, dan rekomendasi tentang rekrutmen, sifat pekerjaan, dan jam kerja (Working Group I);
- Rencana Kerja teknis terutama aktivitas program satwa dan program pengembangan partisipasi masyarakat (Jangka pendek-Jangka Panjang) (Working Group II);
- Pengadaan dan pemeliharaan fasilitas dan peralatan (Working Group III)
- Sceduling dan budgeting.

Khusus tentang budgeting, karena keterbatasan pengetahuan tentang harga dan sebagainya, tidak dapat diselesaikan seluruhnya dan diserahkan kepada Badan Pengurus Yayasan SRS.

Hasil dari masing-masing kelompok dipresentasikan oleh ketua kelompok masing-masing, dan setelah disepakati dalam sidang, hasil tersebut disepakati untuk dijadikan bahan dokumen.

### III. HASIL PEMBAHASAN WORKING GROUP

#### WORKING GROUP I: ORGANISASI DAN MANAJEMEN

*Nunu Anugrah (Ketua), Anjar Budi, Alex Hukubun, Sharmy Parstiti, Marcellus Adi.*

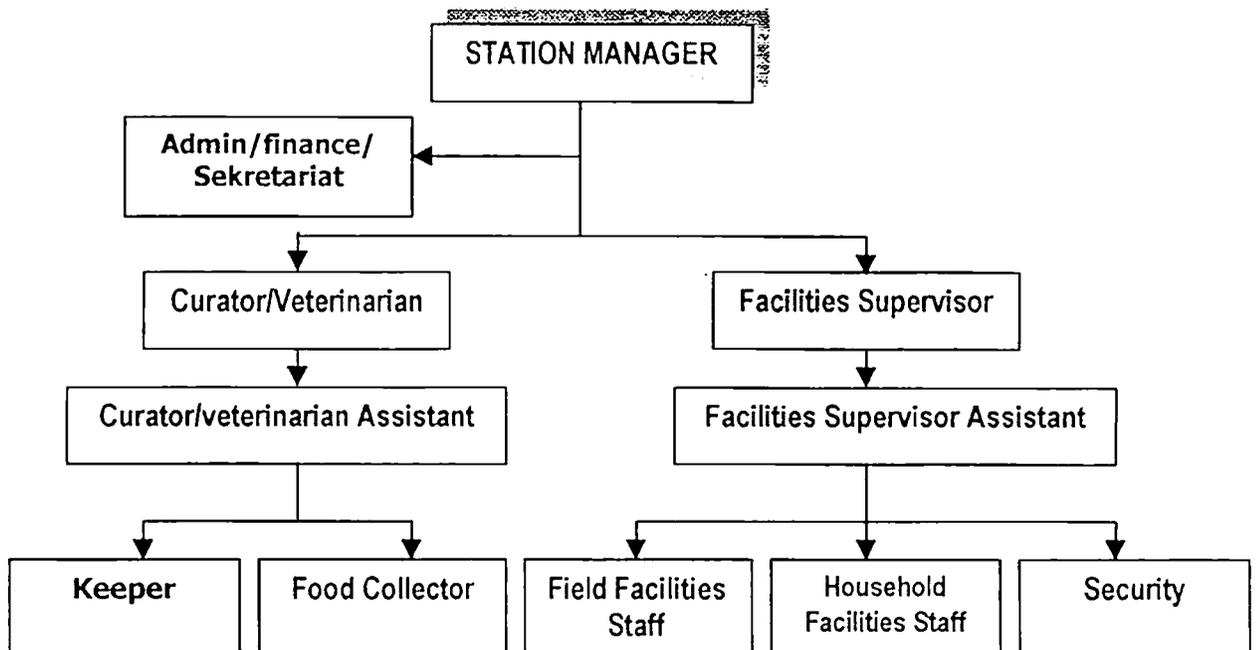
Aspek-aspek yang dibahas, yaitu:

- A. Struktur organisasi lapangan SRS;
- B. Penyusunan kriteria dan deskripsi tugas (*job description*) para pengelola/ pejabat dan karyawan SRS;
- C. Rekomendasi tentang rekrutmen;
- D. Rekomendasi tentang sifat pekerjaan;
- E. Rekomendasi tentang jam kerja, cuti dan libur;
- F. Rekomendasi tentang gaji dan asuransi.

#### A. Struktur Organisasi Lapangan SRS Breeding Center

Setelah mengkritisi Struktur Manajemen SRS baik yang lama maupun yang telah digambarkan di Rancangan MOU SRS, Kelompok Kerja I sepakat memberikan masukan dan saran konstruktif sebagai berikut:

#### STRUKTUR ORGANISASI LAPANGAN SRS BC



## B. Kriteria dan Uraian Tugas Pengurus/Pengelola SRS

### 1. Station Manager (1 orang)

#### Kriteria:

Minimal sarjana S1 berlatar belakang keilmuan Biologi atau Kedokteran Hewan atau Konservasi dan Kehutanan yang memiliki minat dan pengalaman bekerja pada konservasi satwa liar, senang berorganisasi dan mampu bekerja dalam kelompok (*team-work*), berwawasan internasional, mampu berbahasa Inggris lisan dan tulisan, bersedia tinggal di lokasi SRS BC, umur maksimum 35 tahun

#### Deskripsi tugas:

- Sebagai Penanggung Jawab pengelolaan SRS BC secara keseluruhan.
- Membuat laporan kegiatan dan hasil-hasilnya secara berkala kepada Badan Pengurus SRS.
- Membuat rencana keuangan dan menerima transfer dari Badan pengurus secara berkala.
- Bertanggung jawab terhadap administrasi dan keuangan SRS BC dan membuat laporan keuangan secara berkala kepada Badan Pengurus.
- Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan koordinasi dengan lembaga terkait (humas).

**CATATAN:** Telah diinformasikan kepada peserta workshop bahwa pada tanggal 27 Juni 2000, rapat Badan Pendiri dan Badan Pengurus Yayasan SRS telah memutuskan untuk menunjuk Drh. Marcellus Adi untuk menjadi Station Manager untuk periode 6 bulan pertama sejak penandatanganan MOU dan kontrak yang akan dilaksanakan pada bulan Juli 2000 ini. Namun workshop merekomendasikan bahwa rekrutmen untuk Station Manager harus segera dilaksanakan juga pada 6 bulan ini untuk rekrutmen dan training sampai dianggap kapabel dan mampu menjadi Station Manager menggantikan Sdr. Marcellus Adi. Besarnya gaji dan uang transport Station Manager sekarang, melalui proses negosiasi dengan Yayasan SRS (terutama IRF, sebagai pemberi dana).

### 2. Administrasi/keuangan/sekretariat staff (1 orang).

Kriteria: Minimal lulusan SMA atau sederajat dengan pengalaman kerja dalam bidang keuangan, administrasi atau keuangan. Mampu berbahasa Inggris minimal pasif, umur maksimum 30.

#### Deskripsi Tugas:

- Membantu Station Manager secara umum dalam urusan administrasi, keuangan, sekretariat dan hubungan masyarakat.

- Mengurus keluar dan masuknya uang untuk keperluan di lapangan serta membuat laporan keuangan setiap bulan kepada Station Manager (*cash flow*).
- Mengurus penggajian petugas lapangan SRS.
- Bertanggung jawab terhadap sarana dan prasarana kantor (ATK, Komunikasi, Arsip, dll).

**CATATAN:** Perlu rekrutmen, namun sudah ada calon yang nampaknya kapabel dari pekerja yang saat ini bekerja di SRS. Hanya diperlukan test dan interview untuk menentukan tingkat kemampuan. Hal ini dapat diserahkan kepada Station Manager.

### 3. Facilities Supervisor (1 orang)

Kriteria: Minimal sarjana berbasis keilmuan teknik dan atau seseorang yang berpengalaman dalam bidangnya, yaitu masalah listrik, mesin dan pembangunan gedung/rumah. Mampu berbahasa Inggris, minimal pasif. Senang berorganisasi dan bekerja dalam kelompok (*team work*), umur maksimum 40 tahun.

Deskripsi tugas:

- Bertugas dan bertanggung jawab dalam pengadaan, inventarisasi dan pemeliharaan fasilitas dan peralatan di SRS BC.
- Membawahi staff lapangan, staff rumah tangga dan satpam.
- Melaporkan semua kegiatan kepada station manager.
- Membangun dan mengawasi pembangunan baru untuk keperluan konservasi Badak.

**CATATAN:** Posisi facilities supervisor sudah ada orangnya yaitu Sdr. Sumadi, yang selama ini sudah bekerja di SRS sebagai penanggung jawab masalah fisik dan peralatan. Besarnya gaji dan uang transport Facilities Supervisor sekarang, melalui proses negosiasi dengan Yayasan SRS (terutama IRF, sebagai pemberi dana).

### 4. Curator/Veterinarian (1 orang)

Kriteria: Minimal seorang dokter hewan, memiliki minat yang tinggi terhadap satwa liar, senang berorganisasi dan bekerja dalam kelompok (*team work*), umur maksimum 30 tahun

Deskripsi kerja

- Mengelola dan bertanggung jawab terhadap kegiatan yang berkaitan dengan kesehatan, husbandry (pemeliharaan), reproduksi dan pakan untuk badak.
- Mempelajari aktivitas perilaku/behaviour badak.

- Mengumpulkan data dari keeper setiap hari dan merangkum dalam bentuk laporannya perbulan beserta saran-saran kepada Station Manager.
- Mengatur jam tugas keeper.
- Dukungan informasi untuk Studbook Keeper Badak.

**CATATAN:** Posisi curator/veterinarian ini penting untuk segera diisi mengingat banyak pekerjaan yang harus dilakukan untuk menunjang program *breeding* badak (lihat hasil working group II). Namun karena posisi ini menjadi kosong karena sebelumnya dipegang Sdr. Marcellus yang telah ditunjuk menjadi Station Manager, dan belum adanya rekrutmen untuk posisi ini, maka proses rekrutmen mendesak untuk segera dilakukan, dan sementara itu workshop merekomendasikan untuk meminta kepada **Taman Safari Indonesia, mentransfer sementara Sdr. Sharmy Prastiti (D3 Vet), dan Sdr. Drh. Retno Sudarwati,** begantian setiap bulan untuk menjadi curator/veterinarian di SRS-BC dengan gaji dan tunjangan khusus setelah melalui negosiasi bersama IRF-Yayasan SRS-Station Manager, sampai diangkatnya curator/veterinarian baru yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

#### 5. Curator/Veterinarian Assistant (1 orang)

Kriteria: Minimal D3 Kedokteran hewan, memiliki minat yang tinggi terhadap satwa liar, senang berorganisasi dan bekerja dalam kelompok (*team work*), umur maksimum 25 tahun

##### Deskripsi Kerja

Membantu tugas Curator/Veterinarian secara umum terutama berkaitan dengan Penelitian dan pengembangan (Research and Development), pengumpulan data (data collecting) dan medis.

**CATATAN:** Perlu rekrutmen sesegera mungkin untuk membantu curator/veterinarian melaksanakan pekerjaan yang cukup banyak.

#### 6. Facilities Supervisor Assistant (1 orang)

##### Kriteria:

STM dan atau seseorang yang telah berpengalaman dalam bidangnya, umur maksimum 30 tahun.

##### Deskripsi kerja

- Membantu tugas Facilities Supervisor secara umum terutama bertanggung jawab secara harian terhadap onentarisasi dan pemeliharaan peralatan SRS dan kelancaran penggunaannya .

- Bertanggung jawab terhadap pengadaan material yang dibutuhkan dalam pembangunan fasilitas untuk kegiatan konservasi Badak.

**CATATAN:** Perlu rekrutmen; dapat diambil dari beberapa pekerja yang sudah ada di SRS, namun perlu test dan interview lebih lanjut untuk penilaian tingkat kemampuan.

## 7. Keeper/perawat badak (11 orang)

### Kriteria:

Minimal SMP atau sederajat, memiliki minat yang tinggi terhadap satwa liar, umur maksimum 30 tahun.

### Deskripsi kerja:

- Bertugas memelihara dan merawat badak.
- Mencatat dan menimbang pakan yang diberikan.
- Melaporkan setiap kejadian yang berhubungan dengan badak.
- Memelihara dan merawat fasilitas kandang.
- Membantu piket malam untuk pengamanan badak.

**CATATAN:** Mengingat akan ada perbaikan dalam hal jumlah jam kerja (lihat rekomendasi tentang jam kerja, cuti dan libur) dan berdampak pada pengurangan keberadaan keeper di Base Camp maka peserta workshop ini menyepakati bahwa tenaga Kepeer dari 8 yang sekarang ada perlu ditambah menjadi 11 orang, dengan perincian 3 orang per badak dikalikan 3 badak menjadi 9 orang dengan cadangan 2 orang. Hal ini juga untuk mengantisipasi kedatangan badak dari Malaysia dan Amerika. Mereka juga dapat sementara merangkap sebagai petugas lapangan yang lainnya sesuai dengan kebutuhan yang ada pada waktu tertentu. Namun jumlah diatas tidak baku, tergantung pada pengaturan di lapangan. Proses ini dapat diserahkan kepada Satation Manager.

## 8. Security (4 orang)

### Kriteria:

Memiliki sertifikat sebagai security, sehat jasmani dan rohani.

### Deskripsi kerja:

- Bertanggung jawab atas keamanan di SRS terutama pengamanan badak.
- Mendata keluar masuk karyawan, kendaraan, dan tamu dari dan keluar lokasi SRS termasuk membuat laporan rutin setiap bulan.
- Memberikan laporan secara rutin, dan khususnya mengenai hal-hal yang terjadi di lapangan (berhubungan dengan kebijakan, bersifat darurat, pelanggaran peraturan, dll) dilaporkan kepada Station Manager.

**CATATAN:** Direkomendasikan untuk mengangkat seorang security dari anggota jagawana Taman Nasional yang terseleksi, dengan kriteria sehat fisik dan mental, jujur dan berdedikasi, serta tidak pernah tersangkut kasus. Kesempatannya adalah satu orang pekerja per bulan, namun bisa begantian beberapa orang tergantung hasil seleksi, dan bila saja ada beberapa orang memenuhi kriteria. Hal ini juga tergantung pada kebijakan Kepala Taman Nasional Way Kambas.

## 9. Field Facilities Staff

Kriteria:

Minimal SMP dan atau orang yang telah memiliki pengalaman dalam bidangnya

Deskripsi kerja:

- Bertanggung jawab terhadap penggunaan, pemeliharaan dan perawatan sarana prasarana lapangan.
- Mengajukan permohonan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

**CATATAN:** Sementara ini dapat dirangkap oleh salah satu keeper, namun diperlukan interview untuk mengetahui tingkat kemampuan. Proses ini diserahkan kepada Station Manager.

## 10. Household Facilities Staff

Kriteria: Minimal SMP dan atau orang yang telah memiliki pengalaman dalam bidangnya

Deskripsi kerja:

- Bertugas mengurus kebutuhan logistik seluruh staff SRS, tamu-tamu SRS dan melakukan urusan rumah tangga.
- Mengajukan permohonan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

**CATATAN:** Sudah ada orangnya di SRS. Perlu interview untuk mengetahui kemauan dan kesiapannya. Proses ini diserahkan kepada Station Manager.

## 11. Food Collector/Driver

Kriteria: Minimal SMP dan atau orang yang telah memiliki pengalaman dalam bidangnya.

Deskripsi kerja:

- Membeli/mengambil pakan dari masyarakat di luar lokasi SRS.

- Distribusi pakan ke setiap kandang.
- Bertanggung jawab terhadap penyimpanan makanan badak
- Sebagai pengemudi kendaraan

**CATATAN:** Sudah ada orangnya di SRS. Pelu interview untuk menentukan tingkat kesediaan dan kemampuan lebih lanjut. Dapat diserahkan kepada Station Manager.

### C. Rekomendasi umum mengenai Rekrutmen

- Pelaksanaan proses rekrutmen dibagi menjadi 2 kewenangan yaitu kewenangan Badan Pengurus SRS (recruitment Station Manager, Facilities Supervisor, Curator/Veterinarian, Curator Assistant, Supervisor Assistant) dan di luar itu menjadi kewenangan Station Manager.
- Didasarkan atas minat, profesi dan pengalaman organisasi di bidang konservasi/lingkungan.
- Recruitment staff akan memperhatikan proporsi masyarakat lokal dan luar melalui tahapan seleksi dan interview oleh Badan Pengurus SRS dan atau Station Manager.
- Bersedia mengikuti masa training selama kurang lebih tiga bulan dan atau sesuai penilaian (adaptasi kerja) sebelum ditetapkan sebagai Staff SRS.
- Bersedia tinggal dan menetap di camp.

#### **Pelatihan bila terjadi recruitment akan dilakukan oleh:**

- **Internasional trainer:** Tenaga ahli asing yang bertugas untuk men-training pekerja SRS sesuai bidangnya khususnya bidang ilmu biologi dan atau kedokteran hewan dalam jangka waktu setiap 3-6 bulan disesuaikan dengan kebutuhan. Direkomendasikan untuk mendapatkan trainer ini dari salah satu manager dan atau pekerja yang sudah bekerja untuk IRF, agar di SRS **tidak bekerja sebagai konsultan**, jadi hanya ditransfer sementara ke SRS. Dalam hal ini terjadi penghematan dana, yaitu IRF hanya mengeluarkan dana untuk transport dan tunjangan, tidak perlu membayar gaji.
- **National trainer:** Tenaga nasional yang melanjutkan tugas pelatih internasional dalam jangka waktu setiap 3-6 bulan sesuai kebutuhan. Dapat dilakukan oleh tenaga yang sudah ada, misalnya station manager sendiri dan atau curator/veterinarian atau dari mitra SRS, sekali lagi bukan sebagai konsultan, jadi tidak perlu ada pembayaran gaji.

### D. Rekomendasi tentang sifat pekerjaan

- Sifat pekerjaan di SRS memerlukan tanggung jawab, ketelitian, keuletan dan kesadaran yang tinggi yang dibutuhkan setiap saat

terhadap tugas yang diembannya. Diibaratkan orang yang bekerja di kapal atau anjungan lepas pantai (*off shore*), dimana sering terjadi kebosanan.

- Terdapat tekanan mental yang cukup tinggi mengingat yang dipelihara adalah badak Sumatra, satwa langka yang sensitif dan sering sakit tak terduga, banyak kasus kematian dalam pemeliharaan sebelumnya dan stok sedikit.
- Pekerja SRS harus siap siaga (alert) di lokasi sepanjang waktu.
- Dipandang perlu untuk mengembangkan pola observasi dan penelitian badak, sehingga kegiatan monitoring dan pekerjaan analisa cukup efektif.

#### **E. Rekomendasi tentang jam kerja, libur dan cuti.**

- Jam kerja pegawai normal di Indonesia adalah 40 jam perminggu. Di SRS, sesuai sifat pekerjaannya dibutuhkan waktu lebih untuk tinggal ditempat. Namun pekerja di SRS tetap mendapat jatah libur seperti pekerja lainnya yaitu rata-rata 9 hari perbulan. Maka dalam sebulan bagi pekerja SRS terdapat 20 hari X 24 jam untuk tinggal di tempat (base camp SRS), dan 8 – 10 hari libur termasuk hari perjalanan pulang-pergi.
- Pekerja SRS tetap mendapat cuti 12 hari pertahun
- Hari raya/libur nasional juga merupakan hak libur pekerja SRS yang perlu diatur penggunaannya oleh Station Manager, agar tidak terjadi kekosongan pekerja di lapangan.

#### **F. Rekomendasi tentang gaji dan asuransi**

Mengingat sifat pekerjaan dan jam kerja pekerja SRS yang cukup berat memberi konsekuensi perlu mendapat tunjangan/ gaji dan kesejahteraan yang memadai. Maka pekerja SRS perlu:

- Mendapatkan gaji sebesar 2X pekerja biasa disesuaikan dengan pengalaman dan lamanya bekerja.
- Mendapatkan biaya transportasi
- Mendapatkan asuransi keselamatan kerja.
- Mendapatkan kompensasi kenaikan sesuai tingkat inflasi yang perlu ditinjau setiap 3 bulan sekali
- Mendapatkan THR atau gaji ke 13

## **WORKING GROUP II: PERAWATAN SATWA DAN AKTIVITAS LAINNYA**

*Faustina Ida (Ketua), Retno Sudarwati, Rusdianto, Andi Hari H*

### **1. PROTOKOL PERAWATAN PENANGANAN SATWA**

#### **a. Kesehatan**

Pemeriksaan kesehatan harus senantiasa dilaksanakan secara rutin oleh dokter hewan dibantu oleh paramedis. Adapun pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan fisik, aktivitas dan pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan kondisi tubuh badak secara keseluruhan yang dilakukan setiap hari, pemeriksaan denyut jantung, pernafasan, suhu tubuh dan CRT (Capillary Refilling Time) dilaksanakan sekali dalam satu minggu.

- Pemeriksaan sample untuk keperluan laboratorium
  - a. Darah: dilakukan dua kali per tahun
  - b. Serum: dilakukan dua kali pertahun
  - c. Faeces: dilaksanakan setiap bulan
  - d. Urine: dilaksanakan setiap bulan
  
- Pemeriksaan laboratorium secara detail :
  - a. *Urinalysis*
    - Screening: meliputi SG, pH, warna, turbidity, protein, darah ketone, bilirubin, glucose, urobilinogen
    - Microscopic: meliputi RBC, WBC, Epithelial, Cast, Crystals
  
  - b. *Pemeriksaan serum*  
Total Protein, Albumin, AG Ratio, SGOT,SGPT, Alk Phos, BUN, Creatine, Tot Bilirubin. Conjug Bilirubin, CPK, Glucose, Sodium, Potassium, Calcium, Phosporus, Fibrinogen, Sedimentation rate
  
  - c. *Hematology lengkap*
  
  - d. *Parasit fecal*  
Sedimentasi langsung dan floatation
  
  - e. *Parasit darah*
    - Preparat ulas
    - Pemeriksaan parasit hidup
  
  - f. *Culture*, dan sensitivitas badak yang dilakukan pada jaringan atau darah (jika memungkinkan)

- **Preventive therapy** terhadap parasit dilakukan 3 bulan sekali atau disesuaikan dengan hasil pemeriksaan lab.
- **Supportive therapy** dilakukan 2 kali dalam satu bulan diutamakan saat satwa dalam keadaan estrus.
- **Pengukuran fisiometrik** harus dilakukan secara rutin termasuk panjang badan, tinggi bahu, lingkaran badan dan berat badan.

## **b. Reproduksi**

Untuk kelestarian satwa langka perlu adanya program penelitian/pemeriksaan kondisi reproduksi dengan melaksanakan kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

- Pelaksanaan USG per 3 minggu untuk mengetahui saat ovulating.
- Vaginal cytology dapat dilaksanakan dengan metode swab, dan metoda flushing.
- Monitoring sexual behaviour
- Koleksi urine dan faeces untuk pemeriksaan hormon reproduksi
- Pengambilan sample darah untuk penelitian parameter endocrine dan biokimia
- Melaksanakan functional test contohnya TSH Challenge
- Untuk jantan perlu pengambilan semen untuk melihat kualitas sperma.
- Pemeliharaan kehamilan apabila badak betina mengalami kebuntingan.

## **c. Perilaku/behavior**

Untuk kegiatan monitoring behaviour dilaksanakan setiap hari meliputi :

- Pengamatan perilaku umum ( sudah berjalan/terlampir)
- Pengamatan Reproduksi (terlampir/terlampir)
- Pengamatan Perubahan Sexual behaviour (sudah berjalan/terlampir). Perlu tambahan pengamatan cuaca per waktu/lokasi.

## **d. Diet**

Untuk kegiatan monitoring diet perlu dilaksanakan

- laporan harian makanan badak(sudah ada/terlampir)
- Distribusi/konsumsi makanan (sudah ada/terlampir)
- Evaluasi kualitas pakan yang dikonsumsi oleh badak (evaluasi dilakukan 1X sebulan)

## **2. PENELITIAN**

Penelitian yang harus segera dilaksanakan meliputi :

- a. *Diet* : Dilakukan untuk menganalisa gizi dan peningkatan kualitas pakan serta kegunaannya bagi badak.
- b. *Habitat use (pemanfaatan lahan/habitat)* : Dilakukan untuk mengetahui jalur jelajah badak dan pemanfaatan ruang kandang hutan yang ada di SRS, dihubungkan dengan behavior. Sangat perlu dilakukan untuk mendapatkan standar pengukuran tingkat kesejahteraan satwa
- c. *Reproduksi* : Dilakukan untuk mendokumentasikan fisiologi reproduksi badak dan penentuan waktu penggabungan jantan-betina, terutama dengan pemeriksaan kondisi reproduksi betina melalui USG. Hal lain yang perlu dilakukan dengan cermat adalah:
  - Pengumpulan, evaluasi dan penyimpanan semen
  - Studi metabolisme hormon dalam sampel darah, urin dan faeces
- d. *Dampak keberadaan SRS terhadap satwa liar lainnya di TN Way Kambas*: Dilakukan untuk mengetahui dampak pengurangan terhadap satwa di dalam/di luar kandang SRS
- e. *Genetik* : Analisa DNA yang dilakukan untuk mengetahui kode genetik dari sampel tubuh (misalnya faeces) terutama untuk pengembangan studi populasi in-situ.

### **3. INTERAKSI DENGAN MASYARAKAT SEKITAR**

Pendidikan formal maupun informal dan kampanye kepedulian merupakan bagian penting dari tugas pengelola. Pelaksanaan kampanye peduli ini harus sudah dimulai sejak awal dengan melibatkan :

- Anak-anak sekolah (SD,SMP,SMU)
- Pramuka/organisasi kepemudaan
- Masyarakat sekitar
- Pemuka masyarakat

Kegiatan :

- Kampanye kepedulian pelestarian Badak (2x/tahun)
  - Leaflet/booklet
  - audio visual
  - sign board
- Lomba mengarang konservasi/ menggambar (2x/tahun)
- Saresehan dengan masyarakat sekitar (1x/tahun)
- Kuisisioner untuk mengetahui pendapat masyarakat sekitar kawasan TN Way Kambas tentang keberadaan SRS

Pelaksana kegiatan diharapkan dapat melibatkan beberapa instansi yang terkait:

- Taman Nasional Way Kambas (TNWK)
- Rhino Protection Unit (RPU)
- Sumatran Tiger Project (STP)
- Pusat Latihan Gajah (PLG)
- Sumatran Rhino Sanctuary (SRS)
- Masyarakat sekitar/camat
- Jaringan Peduli Way Kambas

#### **4. KEMITRAAN DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG BADAK**

- Kemitraan dalam meningkatkan pengetahuan tentang Badak dapat berupa penelitian yang dilakukan bersama dengan Universitas, LSM dan instansi terkait.
- Penelitian tidak boleh mengganggu aktifitas harian badak Sumatera
- Jumlah maksimal yang boleh melakukan penelitian/ pengamatan sebanyak 3 orang dalam 1 periode penelitian
- Hasil/laporan penelitian dan publikasi disampaikan kepada :
  - Suaka Rhino Sumatera (SRS)
  - Taman nasional Way Kambas (TNWK)
  - Ditjen PKA
  - LIPI (Selain disampaikan kepada point tersebut diatas peneliti asing yang melakukan penelitian di area SRS harus menyampaikan hasil penelitiannya kepada LIPI)

## **WORKING GROUP III: FASILITAS DAN PERALATAN**

*Sectionov (Ketua), Sumadi, Rusman*

### **FACILITIES AND EQUIPMENTS**

Rancangan pengajuan fasilitas yang berada di SRS meneruskan fasilitas yang selama ini telah berjalan (2 tahun) dan menambahkan fasilitas yang belum dipenuhi sesuai dengan perkembangan organisasi.

#### **1. Stalls and enclosures (Kandang)**

Kandang yang sudah ada sekarang baru dihuni oleh 3 ekor badak dari 5-6 ekor yang direncanakan. Kandang-kandang tersebut selama ini telah cukup mempunyai peralatan yang dibutuhkan untuk keperluan badak (pemberian makan, minum, mandi dsb) seperti selang air, alat kebersihan dan timbangan makan.

Fasilitas yang harus ditambah di kandang

- Medical kit portabel dan disimpan di setiap kandang.
- Pembuatan pintu dari central area ke lokasi 50 hektar untuk melepaskan badak Jantan didalamnya.
- Mesin pemotong rumput sebanyak 2 unit.
- Mempersiapkan 2-3 kandang lainnya untuk badak yang akan datang dari Amerika dan Malaysia
- Pembuatan kandang rawat di central area penangkaran.

#### **2. Office, house and vehicles.**

Fasilitas yang perlu ditambahkan dan belum ada di kantor, mess karyawan dan rumah.

- Penambahan kamar pada mess untuk mengantisipasi terjadi perekrutan tenaga kerja baru lengkap dengan peralatannya dan fasilitas lainnya seperti kamar mandi (2 kamar)
- GPS
- 1 radio rig dan antena khusus untuk kendaraan.
- Penambahan dan penukaran radio HT dengan yang tahan air dan goncangan. Selama ini baru ada 6 HT yang sering rusak karena tidak cocok untuk keperluan pekerjaan di hutan. Dipandang perlu untuk menambahkan 3-5 HT baru.
- Pembuatan Garasi Mobil karena selama ini belum ada garasi mobil sehingga mempercepat rusaknya mobil.
- Penambahan komputer sebanyak 2 Unit dan printer serta 1 unit Scanner dan AC.

- Pembuatan dapur baru. Selama ini dapur sangat sempit dan masih menempel pada rumah induk.
- Penambahan gudang.
- Penambahan generator diesel. Selama ini baru ada satu diesel dan sangat riskan bila terjadi kerusakan.
- Peralatan rapat seperti overhead, layar, wireless, slide proyektor dan in focus proyektor
- Kamera foto dan kamera video dengan *night vision* dan VHS player
- Satu unit kendaraan mini bus untuk keperluan lain di lokasi dan atau di Lampung pada saat minibus yang lain sedang dipakai ke Bogor/Jakarta. Selama ini baru ada satu minibus.

### **3. Personal Use**

Perlengkapan lapangan yang perlu disediakan dan diganti setiap 6 bulan sekali, yaitu pakaian dan celana lapang satu stel, topi, helm (terutama menghindari tertimpa cabang pohon patah), ransel, golok, jam untuk pengamatan (tahan air dan guncangan) dan senter.

### **4. Mini lab.**

Perlu pembangunan mini lab dengan ukuran 4X6 meter lengkap dengan peralatannya seperti :

- Mikroskop
- Centrifuge
- Gelas obyek
- Lemari peralatan
- Wastafel
- Nitrogen cair
- Dry es
- Favorit glass
- Pipet dll (perlu penambahan)

### **5. Visitor Center.**

Untuk sementara dapat menggunakan visitor center yang berada di Plang Ijo kepunyaan Taman Nasional Way Kambas dan perlu dibuat panel kayu untuk menempelkan foto-foto dan informasi-informasi tentang SRS. Hal ini dilakukan untuk menjaga supaya jangan sampai banyak orang yang mau masuk ke SRS sehingga mengganggu aktivitas beeding badak yang berada di SRS. Namun perlu dipertimbangkan adanya ruangan khusus di SRS untuk keperluan display foto dan gambar yang memadai.

## **6. Penanganan limbah**

Untuk penanganan limbah organik selama ini bisa ditanggulangi dengan pengembalian ke alam seperti dikubur atau dibiarkan saja atau untuk pakan satwa lain yang berada di sekitar SRS (babi, musang dll) Sementara untuk sampah anorganik supaya dikumpulkan pada suatu tempat dan satu kali dalam seminggu akan dibawa keluar dari SRS untuk dibawa ketempat penampungan sampah yang berada di luar TNWK. Untuk sampah kimia disiapkan bak khusus.

**Secara lengkap daftar fasilitas dan peralatan yang perlu di sediakan terlampir.**

**LAMPIRAN I:****Rincian Fasilitas dan Peralatan secara lengkap.****Kandang**

No	Nama Barang	Harga (US\$)
1	Medical kit yang Portabel disetiap kadang 5 buah	
2	Pintu penghubung dari sentral area ke 50 Ha 2X3 m	
3	Persiapan 2-3 kandang badak yang belum dibuat.	
4	Kandang rawat di central area satu buah	

**Office, house and vehicles.**

No	Nama Barang	Harga (US\$)
1	Penambahan kamar lengkap dengan fasilitasnya (2 kamar)	
	Tempat tidur susun 4 buah	
	Kasur +sprei+bantal 8 set	
	Lemari baju 2 buah	
2	Pembelian satu unit GPS	
3	Penambahan HT (5 buah) @. Rp. 2.000.000	
4	Pembuatan Garasi 5X7 m	
5	Penambahan 2 Unit komputer, 1 printer, CDRW , UPS, Scanner dan 2 mesin tik manual stabilizer	
6	Satu unit AC untuk ruang komputer/kantor	
7	Pembuatan dapur baru 3X4 meter (1 unit)	
8	Pembuatan Gudang baru 4X4 meter (1 unit)	
9	Penambahan diesel generator (1 unit)	
10	Peralatan rapat. Overhead, layar, slide proyektor, In focus, wireless dan video player. (1 paket)	
11	Kamera dan handycam (1 buah)	
12	Satu unit minibus	
13	Penambahan mess security lengkap dengan peralatannya	
14	Meja pingpong (1 buah)	
15	Satu Unit peralatan musik	
16	Mesin pemotong rumput 2 unit	

**Personal Use**

No	Nama Barang	Harga (US\$)
	Pakaian lapangan karyawan satu stel yang diganti setiap 6 kali sebulan	
1	Baju	
2	Celana	

3	Topi	
4	Ransel	
5	Helm	
6	Golok	
7	Senter	
8	Seragam satpam (6 pasang) 2X1 tahun	
9	Jam tahan air dan goncangan (8 buah)	
10	Sepatu bot dan sepatu PDL (rutin)	

### Mini Lab

No	Nama Barang	Harga (US\$)
1	Bangunan 6X8 meter (standar lab)	
2	Mikroskop minimal perbesaran 100X	
3	Centrifuge feses dan darah	
4	Dry es 10 buah	
5	Termos Es	
6	Lemari peralatan (3 buah)	
7	Nitrogen cair	
8	Container transport untuk nitrogen cair	
9	Container transport untuk sampel	
10	Rak tabung (tube rack)	
11	Wastafel	
12	Pipet	
13	Obyek glass dan cover glass	
14	UPS	
15	Satu set peralatan operasi (surgery kit)	
16	Satu set senjata bius (dart gun)	
17	Stavolt	
18	Penangkal petir	
19	Meja kerja + kursi (2 buah)	
20	Kursi lab (3 buah)	
21	Mortar +gerusan	
22	Cawan petri	
23	Kuplet	
24	Tabung, gelas ukur 1 liter, 1/2 liter	
25	Genset portabel	
26	Portabel lamp	
27	Combur test untuk pemeriksaan urin	
28	Glove s, m, L, XL	
29	Surgical glove 6 1/2, 7, 8	
30	Blow equipment (satu set)	
31	Pole syringe	

**Visitor Center**

No	Nama Barang	Harga (US\$)
1	4 buah panel papan pengumuman 2 x 1,20 meter (satu lembar triplek)	

**Penanganan limbah**

No	Nama Barang	Harga (US\$)
1	Tempat sampah Drum plastik ukran 200 liter (2 buah) untuk sampah An organik	
2	Bak tempat limbah kimia dari mini lab	

**Water Treatment**

No	Nama Barang	Harga (US\$)
1	Water Filter	
2	Jet pump	

**Fire treatment**

No	Nama Barang	Harga (US\$)
1	2 buah pemadam kebakaran	

## LAMPIRAN II: STANDAR MINIMAL OBAT untuk SRS

No	Jenis obat	Jumlah	Keterangan
	<b>Antibiotika</b>		
1	Amoxicillin tablet	1 box	100 tab / box
2	Amoxicillin injeksi	2 botol	100 ml / botol
3	Trimetrophim sulfa inj	2 botol	100 ml / botol
4	Cotrimoxazole tab	1 box	100 tab / box
	<b>Anti inflammatory agent</b>		
1	Banamine inj	1 botol	@ 100 ml / botol
2	Banamine granule	10 sach	
3	Phenylbutazone tab	1 botol	@ 100 tab / botol
4	Dellamidon	10 vial	
5	Antalgin tab	100 tab	
6	Kalmethasone tab	1 box	@ 100 tab / box
7	Cortisone inj	1 box	@ 10 vial / box
8	Buthorphanol	1 botol	@ 50 ml / botol
	<b>Supportive</b>		
1	Multivitamin	1 box	@ 100 tab / box
2	Garam jilat	2 box	@ 2 buah / box
3	Neuroboran inj	1 box	@ 10 vial / box
4	Neuroboran tab	1 box	@ 100 tab / box
5	Biosolamine	2 vial	@ 50 ml / vial
	<b>Antacida, antiemetika</b>		
1	Biogastron	1 box	@ 100 tab / box
2	Magalat syrup	2 botol	@ 100 ml / botol
3	Ulsikur tab	1 box	@ 100 tab / box
4	Primperan tab	1 box	@ 100 tab / box
5	Primperan injeksi	1 box	@ 5 vial / box
6	Tympasol	10 botol	@ 100 ml / botol
	<b>Obat luar ( topikal)</b>		
1	Betadine	1 botol	@ 1000 ml / botol
2	Thrombophob	3 buah	
3	Counterpain	3 buah	
4	Obat mata (antibiotika)		
5	Salep campuran	1 kg	
6	Gusanex spray	3 botol	
7	SWAT	3 botol	
8	Dettol	500 ml	
9	ZnSO4	3 liter	
10	Rivanol	2 liter	
11	Boor water	2 liter	
	<b>Anthelmenthika</b>		
1	Kalbazen kaplet	1 botol	
2	Verm-O kaplet	1 botol	
3	Ivermectin inj	1 botol	@ 50 ml / vial
4	Ivermectin oral	10 dosis	
	<b>Anaesthesia &amp; antidota</b>		
1	Domosedan	1 botol	
2	Rompun dry	2 box	
3	Ketamine	10 vial	
4	Antisedan	2 vial	
5	Lidonest	1 vial	@ 50 ml / vial

No	Jenis obat	Jumlah	Keterangan
	<b>Anti diarhea</b>		
1	Buscopan tab	1 box	@ 100 tab / box
2	Buscopan injeksi	1 vial	@ 100 ml / vial
3	Papaverin tab	100 tab	
4	Papaverin injeksi	5 vial	
5	Bekarbon	1 botol	@ 750 tab / botol
6	New diatab	1 box	@ 24 sac / box
	<b>Peralatan</b>		
1	Kapas	1 kg	
2	Perban standar	10 rol	
3	Perban gulung meteran	1 gulung	
4	Plester 10cm	5 buah	
5	Syringe 1 ml	1 box	@ 100 buah
6	Syringe 3 ml	1 box	@ 100 buah
7	Syringe 5 ml	1 box	@ 100 buah
8	Syringe 10 ml	1 box	@ 100 buah
9	Syringe 25 ml	1 box	@ 100 buah
10	Catheter feeding tube	1 box	@ 50 buah
11	Jarum suntik 18;20;23;25 G		@ 1 box
12	Butterfly infusion set 23G	1 box	@ 50 buah
13	Infussion set	5 buah	
14	Insyte catheter IV 22 G	1 box	@ 50 buah
15	Tabung blood sample 10 ml (plain)	1 box	@ 100 buah
16	Tabung blood sample 5 ml (EDTA)	1 box	@100 buah
17	Torniquite	1 buah	
18	Stetoschope	1 buah	
19	Thermometer	3 buah	
20	Alkohol 70%	1 liter	
21	Buffer formalin	1 liter	
22	Pole syringe	1 set	
23	Blowdart equipment	1 set	
24	Senjata bius	1 set	

### LAMPIRAN III: SCHEDULE FOR SRS

NO	ITEMS	Routine	Temporary	Q1*	Q2	Q3	Q4	Y2-5**
<b>I</b>	<b>ORGANIZATION (Officer and Staff)</b>							
1	Station Manager (1)		1	ART***	ART	new		
2	Administration and Finance Staff (1)		-	ART	ART			
3	Facilities Supervisor (1)		1					
4	Curator/Veterinarian (1)		-	ART	ART	new		
5	Curator/Veterinarian Assistant (1)		-	ART	ART	new		
6	Facilities Supervisor Assistant (1)		-	ART	ART	new		
7	Keepers (11)		8	ART (3)	ART			
8	Security (4)		3	ART (1)	ART			
9	Field Facilities Staff (1)		-	ART	ART			
10	Household Facilities Staff (2)		2					
11	Food Collector (1)		-	ART	ART			
12	Driver + workshop (1)		1					
13	International Trainer (1)		-	X	X			
14	National Trainer (1)		-		X	X	X	X
	<b>TOTAL</b>							
<b>II</b>	<b>ACTIVITIES</b>							
1	Blood analysis	2X / Y						
2	Urine analysis	1X / M						
3	Supply medicine	1X / M						
4	Research on diet			X	X	X	X	
5	Research on home range			X	X	X	X	
6	Research on reproduction			X	X	X	X	X
7	Research on genetic					X	X	X
8	Package on Community Development			X	X	X	X	X
<b>III</b>	<b>Facilities+Equipment</b>	<b>Mainten'e</b>		<b>Purchasing</b>				
1	Stalls and enclosure	X		X				
2	Office, houses, vehicles	X		X				
3	Personal use	X		X		X		
4	Mini lab	X		X				
5	Visitor center	X		X				
6	Water treatment	X		X				
7	Waste treatment	X		X				
8	Fire treatment	X		X				
<b>IV</b>	<b>Operational</b>							
1	Officer (food, transport, medicine)	X						
2	Staff (food, transport, medicine)	X						
3	Animal (food)	X						
4	Office Stationery	X						
5	Training	X						
6	Public relation	X						
7	Fuel	X						
8	Travel							
	- staff	X						
	- non staff	X						
9	On call budget	X						

\*Qn = Quarter n in first year, \*\*Y2-5 = Year 2nd to 5th, \*\*\*ART = Advertising-Recruitment-Training

## LAMPIRAN IV: BUDGET FOR SRS (US \$)

NO	ITEMS	Routine	Temporary	Per Year	Remarks
<b>I</b>	<b>ORGANIZATION (Officer and Staff)</b>				
1	Station Manager (1)		1		
2	Administration and Finance Staff (1)		-		
3	Facilities Supervisor (1)		1		
4	Curator/Veterinarian (1)		-		
5	Curator/Veterinarian Assistant (1)		-		
6	Facilities Supervisor Assistant (1)		-		
7	Keepers (11)		8		
8	Security (4)		3		
9	Field Facilities Staff (1)		-		
10	Household Facilities Staff (2)		2		
11	Food Collector (1)		-		
12	Driver + workshop (1)		1		
13	International Trainer (1)		-		
14	National Trainer (1)		-		
	<b>TOTAL</b>				
<b>II</b>	<b>ACTIVITIES</b>				
1	Blood analysis	2X / Y			
2	Urine analysis	1X / M			
3	Supply medicine	1X / M			
4	Research on diet & habitat use				
5	Research on SRS's impact				
6	Research on reproduction				
7	Research on genetic				
8	Package on Community Development				
<b>III</b>	<b>Facilities+Equipment</b>	<b>Mainten'e</b>			
1	Stalls and enclosure	X			
2	Office, houses, vehicles	X			
3	Personal use	X			
4	Mini lab	X			
5	Visitor center	X			
6	Water treatment	X			
7	Waste treatment	X			
8	Fire treatment	X			
<b>IV</b>	<b>Operational</b>				
1	Officer (food, transport, medicine)	X			
2	Staff (food, transport, medicine)	X			
3	Animal (food)	X			
4	Office Stationery	X			
5	Training	X			
6	Public relation	X			
7	Fuel	X			
8	Travel				
	- staff	X			
	- non staff	X			
9	On call budget	X			