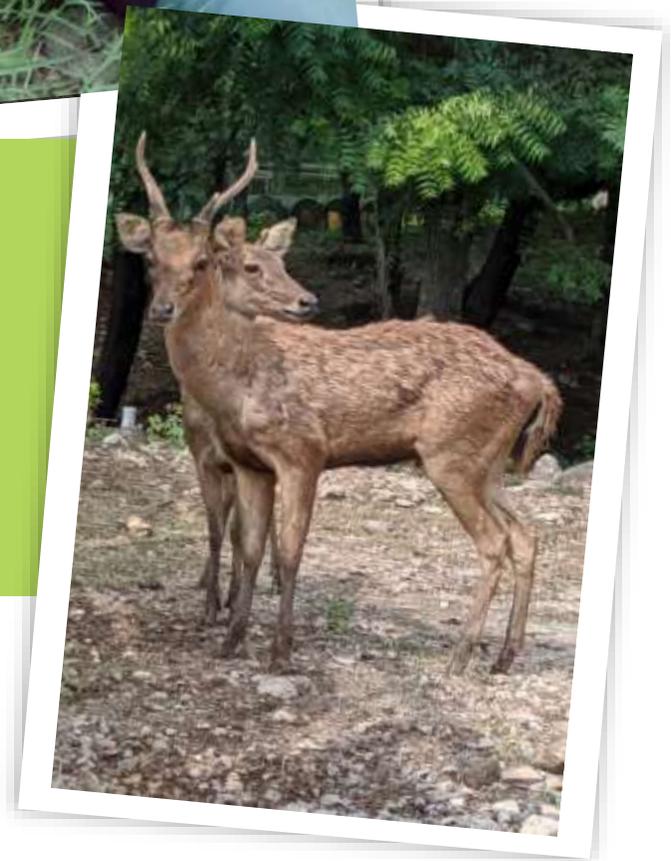


## LAPORAN

**KERJASAMA PEMELIHARAAN  
SATWA LANGKA  
(*Rusa timorensis*) DAN  
PENGEMBANGAN EDUPARK  
PABRIK TUBAN TAHUN 2021**





## **Tim Pelaksana Kegiatan Universitas PGRI Ronggolawe :**

### **Penanggung jawab :**

*Totok Supijanto, MM*

*Prof. Dr. Supiana Dian Nurtjahyani, M.Kes (Rektor Unirow)*

### **Tenaga Ahli Biologi (Ketua) :**

*Dwi Oktafitria, S.Si., M.Sc*

*Sriwulan, S.Pd., M.Si*

*Ahmad Zaenal Arifin, S.Si., M.Si*

### **Field Assistant :**

*Tyas Dewi Suryana, S.Si*



# KATA PENGANTAR

Laporan ini menjelaskan bagaimana pelaksanaan pekerjaan “**Kerjasama Pemeliharaan Satwa Langka (*Rusa timorenses*) dan Pengembangan Edupark Pabrik Tuban Tahun 2021**” periode pekerjaan dari 11 Februari 2021 hingga 11 Juni 2021 dari Periode keseluruhan 11 Februari 2021 hingga 11 Desember 2021., dimana selama periode tersebut pekerjaan penangkaran satwa liar (*Rusa timorenses*) di PT Semen Indonesia Pabrik Tuban dipercayakan kepada Perkumpulan Penyelenggara Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi (PPLP PT) PGRI Tuban yang dilaksanakan oleh Universitas PGRI Ronggolawe.

Kegiatan ini mencakup kegiatan penangkaran satwa liar yaitu *Rusa timorensis*, serta pengembangan Edupark di lingkungan Pabrik Tuban. Didalam laporan ini menerangkan asal-usul dan historis Rusa Timor yang ditangkarkan sebagai data proimer yang ridak bisa dilepaskan beserta perawatan yang dilakukan demi terjaganya kesehatan hewan tangkar.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak sehingga kami dapat melaksanakan kegiatan ini dengan lancar dan membuat buku Laporan ini serta berharap buku ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Tuban, Juni 2021

Tim Pelaksana Universitas PGRI Ronggolawe

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	3
DAFTAR ISI .....	4
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	5
1.1 LINGKUP PEKERJAAN .....	6
1.2 BIOLOGI <i>Rusa timorensis</i> .....	6
1.3 KLASIFIKASI ILMIAH .....	7
1.4 PERLINDUNGAN SATWA LIAR .....	7
<b>BAB II MANAJEMEN PENGELOLAAN PENANGKARAN RUSA</b> .....	9
2.1 ASAL-USUL RUSA .....	9
2.1 PERAWATAN <i>Rusa timorensis</i> DI PENANGKARAN .....	10
2.2 PEMBUATAN SOP ( <i>STANDARD OPERATING PROCEDURE</i> ) .....	11
2.3 JADWAL AKTIVITAS HARIAN .....	19
2.3.1 TENAGA REGULER (Anak Kandang) .....	19
2.3.2 JAM KEGIATAN HARIAN .....	19
2.3.3 FORM KEHADIRAN AKTIVITAS HARIAN .....	20
2.3.4 LOGBOOK PERAWATAN <i>Rusa timorensis</i> .....	21
2.4 MANAJEMEN KESEHATAN .....	32
2.4.1 PENGATAMAN NAFSU MAKAN .....	35
2.4.2 PENGAMATAN KONDISI FISIK .....	35
2.4.3 PENGAMATAN PERILAKU .....	35
2.4.4 KONDISI KESEHATAN .....	35
<b>BAB III RIWAYAT RUSA</b> .....	37
<b>BAB IV MANAJEMEN PENGELOLAAN EDUPARK SEMEN INDONESIA PABRIK TUBAN</b> .....	43
4.1 Produksi Pakan Hijauan .....	43
4.2 Rencana Pengembangan Edupark Semen Indonesia Tuban .....	43
4.3 Perijinan Penangkaran Rusa Timor .....	50
Lampiran .....	52

## BAB I PENDAHULUAN

*Rusa timorensis* (de Blainville, 1822) merupakan satwa liar asli Indonesia yang menjadi isu konservasi sumber genetik (Pattiselanno, 2003) dan menjadi salah satu sumber daya alam Indonesia yang memiliki nilai ekonomi dan estetika. Pemanfaatan Rusa sebagai satwa liar dapat dilakukan berdasarkan PP No. 8 Tahun 1999 tanggal 27 Januari 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar dalam bentuk pengkajian, penelitian dan pengembangan; penangkaran; perburuan; perdagangan; peragaan; pertukaran; dan pemeliharaan untuk kesenangan. Pemanfaatan Rusa di Indonesia selama ini terfokus pada daging, kulit, ranggah dan sebagai hewan pertunjukan, namun potensi lain yang juga memiliki nilai ekonomi tinggi seperti ranggah muda (**velvet antler**) belum banyak dikaji. Pengembangan produk ranggah muda sebagian besar menjadi bahan dasar obat China karena kandungan bahan aktif seperti Insulin *Like Growth Factor* (IGF-1), *Epidermal Growth Factor* (EGF), *Glycosaminoglycans* (GAGs), vitamin A dan E, mineral, asam uronat, dan Asam sialat.

Penangkaran rusa adalah upaya perbanyakkan melalui pengembangbiakan dan pembesaran di luar habitat alami (*ex-situ*) dengan tetap mempertahankan kemurnian jenisnya. Pemanfaatan hasil penangkaran berupa keturunan pertama (F1) dapat ditransfer kepada penangkar lain sebagai induk, sedang keturunan kedua (F2) dan seterusnya dapat diperdagangkan. Program penangkaran Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di kawasan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban telah dimulai sejak tahun 2015 dengan jumlah satwa sebanyak 2 ekor (Jantan & Betina) hingga Februari 2020, perawatan penangkaran dipercayakan penanganannya kepada PT Eco Sains Indonesia yang dalam pelaksanaannya dilakukan oleh CV. Sahabat Alam . Kemudian pada Februari tahun 2020 hingga saat ini perawatan penangkaran dilanjutkan dan dipercayakan kepada PPLP PT PGRI Tuban yang dilaksanakan oleh Universitas PGRI Ronggolawe.

Dasar kerjasama yang dilakukan oleh PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dalam hal ini *Corporate Social Responsibility* (CSR) Semen Indonesia Pabrik Tuban adalah dalam upaya memberdayakan masyarakat membutuhkan dukungan dan kerjasama

pemangku kepentingan yang memiliki stok pengetahuan holistik. Dukungan ini salah satunya dapat diperoleh dari entitas akademik yang ada di Tuban yakni Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban. Atas urgensi tersebut, maka kerangka kerjasama yang intensif dan resiprokal antara Semen Indonesia dan UNIROW perlu dibangun.

## 1.1 LINGKUP PEKERJAAN

Lingkup pekerjaan meliputi penambahan 9 ekor rusa yang telah ada sebelumnya mencakup penambahan populasi rusa timor dan pemeliharaannya. Pemeliharaan rusa timor meliputi pengadaan dan pemberian pakan rutin; pembersihan kandang; pemeliharaan kesehatan dan pengobatan; pengamatan perilaku; Pertukaran indukan Rusa, dan pelatanaan pemeliharaan.

## 1.2 BIOLOGI *Rusa timorensis*

Rusa timor (*Rusa timorensis*) merupakan salah satu rusa asli Indonesia selain Rusa Bawean, Rusa Sambar, dan Rusa Muncak. Rusa timor yang mempunyai nama latin *Rusa timorensis*. Ciri-ciri Rusa timor antara lain memiliki warna bulu coklat sedikit kemerahan, bulu dada, leher, dan perut berwarna keputihan, panjang ekor mencapai kurang lebih 10-20 cm. Rusa timor mempunyai berat badan  $60 \pm 9.0$  Kg, tinggi badan  $94.2 \pm 16.5$  cm, panjang badan  $89.87 \pm 8.7$  cm, panjang ranggah rusa jantan  $12.5 \pm 4.9$  cm dan lingkaran kedua testis  $17.0 \pm 1.4$  cm, siklus birahi  $21 \pm 20$  hari, dengan masa bunting  $\pm 252,6$  hari (kisaran 220 – 284 hari). Pola perkawinan *nonseasonal poliestrus*, yaitu tidak ada musim kawin dan bila tidak bunting siklus birahinya akan berulang.

Rusa timor berasal dari Pulau Jawa, Lombok, Sumbawa, pulau - pulau di Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi. Meski sudah sulit ditemui di Pulau Jawa, Rusa timor dilaporkan berkembang biak dengan baik dan cepat di belantara Papua, bahkan pada tahun 90an dilaporkan merupakan populasi rusa liar terbesar di dunia. Rusa timor di habitatnya bersifat *nocturnal*, yaitu aktif di malam hari. Rusa ini tidak hanya hidup di hutan, tetapi di Maluku dan Sumbawa rusa ini dapat berkembang baik di bawah kebun kelapa. Sedangkan di Sumbawa, Kalimantan dan Kepulauan Aru, Rusa timor ini dapat berkembang biak di padang rumput terbuka.

Pada dasarnya rusa adalah hewan ruminansia dengan cara makan *grazing* yaitu makan rumput di padang rumput, *browsing* yaitu makan daun-daunan semak di hutan, makan biji-bijian dan jamur yang tumbuh di bawah pohon. Pada kondisi alam dan di habitat aslinya, makanan Rusa sangat bervariasi. Di hutan terdapat daun-daunan, biji-bijian atau buah-buahan, di padang rumput alami terdapat berbagai macam jenis rumput.

### 1.3 KLASIFIKASI ILMIAH

Rusa Timor dalam sistem tata nama ilmiah diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Artiodactyla
Famili	: Cervidae
Genus	: Cervus
Spesies	: <i>Cervus timorensis</i> , <i>Rusa timorensis</i> (Blainville, 1882)

### 1.4 PERLINDUNGAN SATWA LIAR

Rusa timor (*Rusa timorensis*) merupakan salah satu jenis satwa liar yang dilindungi di Indonesia. Beberapa peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia tentang perlindungan satwa liar dan aturan dalam proses penangkarnya, antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PP) Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PP) Nomor 8 Tahun 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar
4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.19/Menhut-II/2005 tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi

Melalui Peraturan-Peraturan dan Perundang-undangan tersebut di atas pemerintah menetapkan jenis-jenis tumbuhan dan satwa yang termasuk dalam kelompok tumbuhan dan satwa yang dilindungi. Selain itu, dalam Peraturan-Peraturan Perundang-undangan tersebut di atas, pemerintah telah mengatur pemanfaatan dan pelestarian, termasuk penangkaran terhadap tumbuhan dan satwa liar yang termasuk dalam daftar yang dilindungi.

Adanya Peraturan-Peraturan Perundang-undangan tersebut di atas, salah satunya dilatar belakangi oleh status keberadaan tumbuhan dan satwa yang termasuk dalam daftar tumbuhan dan satwa yang dilindungi. Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 7 Tahun 1999 dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018, Rusa Timor (*Rusa timorensis*) termasuk dalam satwal liar yang dilindungi. Pada tahun 2007, *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) mengelompokkan Rusa Timor (*Rusa timorensis*) sebagai jenis dengan kategori kurang beresiko dan sedikit perhatian (*low risk/low concern*), kemudian pada tahun 2008 meningkat menjadi rentan (*vulnerable*) (Hedges et al., 2015). Penetapan status ini didasarkan atas jumlah populasi dan penyebaran dari rusa timor itu sendiri. Pada tahun 2015, populasi rusa timor secara keseluruhan diketahui berkisar 10.000 ekor (Petrus et al., 2017).

Penangkaran Rusa Timor (*Rusa timorensis*) sendiri merupakan salah satu bentuk pemanfaatan rusa yang diatur dalam PP No. 8 Tahun 1999 tanggal 27 Januari 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar dalam bentuk pengkajian, penelitian dan pengembangan; penangkaran; perburuan; perdagangan; peragaan; pertukaran; dan pemeliharaan untuk kesenangan. Pemanfaatan ini dapat dilakukan oleh perorangan, badan hukum, koperasi, atau lembaga konservasi. Pemanfaatan rusa dalam bentuk penangkaran diatur dalam Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) No. P.19/Menhut-II/2005 Tanggal 19 Juli 2005 tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar.

## **BAB II MANAJEMEN PENGELOLAAN PENANGKARAN RUSA**

### **2.1 ASAL-USUL RUSA**

Bulan September 2016 sepasang Rusa timor baru Generasi F1 didatangkan dari penangkar di Mojokerto ke Kawasan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban. Rusa timor tersebut berasal dari penangkar atas nama H. Pursetyo dengan SATS-DN : S.307/BBKSDA/6/2016 tertanggal 28 Juni 2016 dan masa berlaku 29 Juni 2016 hingga 30 Juni 2016 dari BKSDA Jawa Timur Bidang Wilayah II Gresik. SATS-DN tersebut berdasarkan Surat permohonan angkut Nomor: 01/SAINS/III/2016 tanggal 15 April 2016 dan Berita Acara Pemeriksaan Nomor: BA.291/BBKSDA.JAT-4.3/2016 tanggal 27 Juni 2016.

Balai Konservasi Sumberdaya Alam Wilayah Seksi 2 Bojonegoro memberikan rekomendasi untuk melakukan penambahan induk betina untuk memenuhi sex ratio 1 jantan 4 betina. Dalam proses penambahan induk memerlukan waktu yang cukup lama. Pada awalnya bekerjasama dengan BKSDA Bojonegoro, diperoleh sumber dari Demak, namun masih dalam sertifikasi. Karena belum ada hasil, akhirnya dilanjutkan berkomunikasi dengan PT. Pindad dan BKSDA Malang, pada prinsipnya satwa bisa dipindahkan, namun secara teknis tidak memungkinkan karena satwa di PT Pindad dilepaskan pada lahan seluas 30 ha. Dilakukan pula komunikasi dengan BKSDA Jogjakarta akhirnya diperoleh hasil bahwa satwa dari Kebun Binatang Gembira Loka dapat digunakan, namun harus berpasangan jantan & betina. Setelah itu didapatkan informasi untuk berkomunikasi dengan pihak Taman Safari Prigen. Setelah dilakukan komunikasi dengan Dokter Hewan dari Taman Safari Prigen, direkomendasikan mendapat satwa dari Perhutani KPH Parengan, dan disepakati pemindahan satwa sebanyak 2 ekor betina dewasa generasi F3. KPH Parengan sendiri pada awalnya tidak mendapat rekomendasi dari BKSDA Bojonegoro karena masih proses pengurusan ijin edar, namun akhirnya ijinnya dapat dipercepat.

Untuk proses pengangkutan penambahan 2 indukan betina dari KPH Parengan terdapat SATS-DN Nomor : SI.21/K2/SKW2/KSA/5/2018 Tanggal 8 Juni 2018 dengan

masa berlaku tanggal 11 Juni 2018 hingga 12 Juni 2018 yang dikeluarkan BBKSDA Jawa Timur Bidang Wilayah SKW II Bojonegoro. SATS-DN tersebut dibuat berdasarkan Surat permohonan Angkut Nomor: 329//059.3/Lingk/Prg/II tanggal 17 Mei 2018 dan Berita Acara Pemeriksaan Nomor: BA.279/K2/SKW2/KSA/5/2018 tanggal 8 Juni 2018. Dua ekor Rusa timor betina memiliki nomor tag 24 dan 22 yang merupakan hasil penangkaran.

Sebelum didatangkan 2 ekor Rusa timor di kawasan PT Semen Indonesia (persero) Tbk, terdapat 3 ekor Rusa timor yang sudah ada, yaitu 1 (satu) jantan generasi F1, 1 (satu) betina generasi F1 dan 1 (satu) betina generasi F2 dari perkawinan 2 induk F1. Setelah itu hingga Januari 2020 terdapat 7 ekor Rusa timor. Pada saat pergantian kegiatan perawatan Rusa timor dari PT Eco Sains Indonesia kepada UNIROW, bulan Februari tanggal 14 Februari 2020 lahirlah 1 (satu) ekor betina. Maka pada bulan Maret 2020, rusa timor yang dikelola oleh UNIROW berjumlah 8 (delapan) ekor dan hingga Januari 2021 berjumlah 9 (sembilan) ekor.

## **2.1 PERAWATAN *Rusa timorensis* DI PENANGKARAN**

Perawatan yang dilakukan terhadap *Rusa timorensis* yang ada di lokasi penangkaran adalah perawatan harian rusa. Perawatan harian ini meliputi pemenuhan kebutuhan pakan, baik pakan hijauan maupun pakan konsentrat, pemenuhan kebutuhan minum, dan pembersihan area kandang dan sekitarnya.

Pemenuhan kebutuhan pakan rusa dilakukan dengan menanam pakan hijauan di area sekitar kandang. Pakan hijauan yang ditanam terdiri atas kangkung, rumput odot, lamtoro, dan *indigo vera*. Sedangkan pemenuhan kebutuhan pakan konsentrat diberikan pakan konsentrat merk BIMAFEED. Kebutuhan minum satwa dipenuhi dengan adanya bak minum yang disediakan di kawasan kandang.

Pembersihan area kandang dan wilayah sekitarnya dilakukan secara periodik dengan membersihkan rumput liat yang sudah tumbuh tinggi menggunakan mesin pemotong rumput. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan adanya cedera yang dapat dialami rusa akibat keberadaan hewan berbahaya, seperti ular.

Selain perawatan harian tersebut di atas, pada pemeliharaan rusa juga dilakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, minimal satu kali dalam satu bulan oleh dokter hewan. Selain pemeriksaan kesehatan secara berkala, frekuensi kunjungan dokter hewan biasanya akan ditambah jika ada rusa yang mengalami kebuntingan dan kelahiran rusa. Pemeliharaan kesehatan terhadap rusa yang ada di penangkaran juga dilakukan dengan memberikan vitamin tambahan berdasarkan saran dan arahan yang diberikan oleh dokter hewan juga obat cacing untuk mencegah adanya infeksi dari cacing parasit.

## **2.2 PEMBUATAN SOP (STANDARD OPERATING PROCEDURE)**

Dalam pemenuhan kelima standar minimum perawatan Rusa timor di penangkaran, maka harus dibuat SOP untuk perawatan harian Rusa timor (*Rusa timorensis*) di penangkaran. SOP tersebut terdiri atas:

1. SOP Sanitasi Kandang Rusa;
2. SOP Sanitasi Satwa dan pemeriksaan kesehatan;
3. SOP Pemberian Pakan Konsentrat, Hijauan, Pakan Tambahan, dan Air Minum;
4. SOP Pemeliharaan Rusa Bunting;
5. SOP Kelahiran Satwa;
6. SOP Perkawinan;
7. SOP Handling dan Menggiring Rusa;
8. SOP Pemotongan ranggah Rusa;
9. SOP Pembangunan Green House

SOP-SOP yang telah disusun tersebut kemudian diterapkan oleh petugas anak kandang, yang terdiri dari 2 orang yang bekerja sebagai tim. Aktivitas-aktivitas harian tersebut meliputi Persiapan Kerja, Membersihkan Kandang dan Lingkungan Kandang, mengambil pakan hijauan, Memberi makan Rusa timor (pagi dan sore), Mengisi agenda harian, dan beberapa aktivitas khusus (Pengolahan lahan pakan, Menanam tanaman pakan, Perawatan tanaman pakan, dan Perawatan kesehatan).

**Jenis SOP : Sanitasi Kandang**

Deskripsi : Melakukan kegiatan perawatan kebersihan terhadap sarana pemeliharaan rusa

- Tujuan : 1. Menjaga kebersihan kandang  
2. Mencegah penyebaran penyakit  
3. Memberikan kenyamanan pada Rusa Timor (*Rusa timorensis*)
- Prosedur : 1. Pembersihan tempat pakan dari sisa pakan dilakukan setiap hari  
2. Tempat pakan konsentrat harus dicuci sebelum digunakan kembali, untuk menghindari tumbuhnya jamur  
3. Jalan kandang dibersihkan setiap hari dari kotoran rusa, sisa pakan hijauan dan dedaunan  
4. Tempat minum dibersihkan dan diisi kembali dengan air baru setiap 2 hari sekali  
5. Sampah plastik harus dikeluarkan dari lingkungan dalam kandang  
6. Saluran drainase harus dibersihkan dari sampah, untuk menghindari munculnya genangan air di dalam lingkungan kandang  
7. Pembersihan bangunan kandang utama dari debu dan sarang serangga dilakukan 2 minggu sekali
- Petugas : Petugas Anak Kandang (Perawat Rusa) dan tenaga ahli Peternakan/Biologi
- Jenis SOP : Sanitasi Satwa Dan Pemeriksaan Kesehatan**
- Deskripsi : Melakukan tindakan perawatan kebersihan terhadap satwa yang dipelihara (dalam hal ini Rusa Timor (*Rusa timorensis*)).
- Tujuan : 1. Menjaga kebersihan badan satwa  
2. Menjaga kesehatan satwa
- Prosedur : **A. Sanitasi ternak**  
1. Pemotongan kuku dilakukan 2 kali dalam setahun.  
2. Kotoran pada sela-sela kuku dibersihkan dengan sikat  
3. Pemotongan kuku dilakukan menggunakan pisau kuku yang tajam

4. Dinding luar kuku yang keras ditipiskan menggunakan kikir
5. Kotoran dan debu yang menempel pada kulit satwa dibersihkan menggunakan sikat

#### **B. Pemeriksaan kesehatan**

1. Pemeriksaan kesehatan rutin oleh dokter hewan dilakukan minimal 1 kali dalam sebulan
2. Melakukan diagnosa penyakit pada satwa yang sakit dan melakukan pengobatan sesuai dengan jenis penyakit.
3. Pemberian obat cacing dan vitamin dilakukan pada saat pemeriksaan kesehatan
4. Satwa ditimbang dan bobot badan satwa dicatat untuk mengetahui pertumbuhan satwa

Petugas : Petugas Anak Kandang (Perawat Rusa) dan Dokter Hewan

**Jenis SOP : Pemberian Pakan Konsentrat, Hijauan, Pakan Tambahan, Dan Air Minum**

Deskripsi : Melakukan tindakan pemberian pakan dan minum kepada satwa (Rusa Timor (*Rusa timorensis*)).

Tujuan :

1. Memenuhi kebutuhan nutrisi satwa
2. Menjaga kesehatan satwa

Prosedur : **A. Pakan konsentrat**

1. Pakan konsentrat diberikan setiap pagi hari
2. Pemberian pakan konsentrat untuk 1 ekor satwa sebanyak  $(10\% \times BB)/2$
3. Pakan konsentrat yang diberikan adalah pakan yang mengandung mineral dan molase

#### **B. Pakan hijauan**

1. Pakan hijauan diberikan setiap sore hari
2. Pemberian pakan hijauan untuk 1 ekor satwa sebanyak  $(10\% \times BB)/2$
3. Pakan hijauan yang diberikan antara lain odot, indigo vera, lamtoro, dan kangkung

### **C. Air minum**

1. Air minum diberikan secara adlibitum
2. Pengisian air minum dilakukan setiap hari
3. Penggantian air minum dilakukan 2 hari sekali
4. Tempat air minum harus terbebas dari kotoran dan lumut
5. Kebutuhan minum rusa mencapai 5 liter/hari

Petugas : Petugas Anak Kandang (Perawat Rusa) dan tenaga ahli Peternakan/Biologi

**Jenis SOP : Pemeliharaan Rusa Bunting**

Deskripsi : Pemeliharaan yang dilakukan terhadap rusa yang sedang bunting.

Tujuan : 

1. Menjaga kondisi kesehatan rusa yang sedang bunting agar tetap terjaga
2. Memenuhi kebutuhan nutrisi rusa yang sedang bunting
3. Menjaga agar perkembangan janin yang dikandung induk rusa optimal

Prosedur : 

1. Memisahkan rusa yang telah dinyatakan bunting pada kandang khusus rusa bunting
2. Memberi alas jerami atau serbuk gergaji pada kandang khusus rusa bunting
3. Mengurangi jumlah pakan pada dua bulan menjelang waktu beranak, agar anak yang dilahirkan tidak terlalu gemuk yang dapat menyebabkan distokia
4. Rusa dikeluarkan dari kandang seminggu sekali agar rusa dapat melakukan exercise.

Petugas : Petugas Anak Kandang (Perawat Rusa) dan tenaga ahli Peternakan/Biologi

**Jenis SOP : Kelahiran Satwa**

Deskripsi : Melakukan tindakan pertolongan menjelang kelahiran satwa

Tujuan : 

1. Memastikan proses kelahiran satwa dapat berjalan dengan

baik

- Prosedur :
2. Memastikan anakan rusa lahir dengan selamat
  3. Memenuhi segala kebutuhan induk rusa menjelang kelahiran
  1. Memisahkan induk bunting di kandang beranak seminggu sebelum kelahiran
  2. Melapisi kandang dengan jerami atau serbuk gergaji
  3. Menyiapkan peralatan dan obat-obatan yang diperlukan menjelang kelahiran
  4. Memeriksa kondisi induk dan posisi anak rusa
  5. Mengkondisikan satwa dalam posisi rebah dan menarik anak rusa ketika sudah terlihat
  6. Memberikan cairan infus dan vitamin K jika induk lemah
  7. Memberikan antibiotik, analgesik, dan vitamin tambahan melalui injeksi
  8. Segera melakukan tindakan medis yang diperlukan apabila induk mengalami distokia
  9. Memastikan plasenta keluar dengan sempurna, dan apabila plasenta tidak keluar dengan sempurna, maka harus dilakukan tindakan medis
  10. Memersihkan semua lendir yang ada di mulut, hidung, dan tubuh anakan menggunakan handuk yang kering
  11. Membantu pernafasan rusa muda apabila sulit bernafas dengan cara mengeluarkan lendir pada saluran pernafasannya. Apabila rusa tidak mengangkat kepalanya, maka rusa disiram dengan menggunakan air dingin
  12. Melakukan pemotong tali pusar  $\pm$  2 cm dari pangkal, kemudian didesinfeksi dengan iodine untuk mencegah infeksi dan diikat
  13. Memberikan kolostrum secepatnya (paling lambat 30 menit) setelah lahir dan dipastikan induk mengeluarkan susu kolostrum yang cukup
  14. Melakukan penimbangan terhadap rusa yang baru lahir dan

mencatat semua data yang diperlukan (Berat lahir standar  $\pm 3,6$  kg, tanpa ada perbedaan antara jantan dan betina).

15. Umur penyapihan antara 4-7 bulan dan pada umur 1 bulan setelah kelahiran perlu disediakan hijauan lembut dan muda.

16. Pemberian obat anti stress dan vitamin pada anak rusa ketika penyapihan

Petugas : Petugas Anak Kandang (Perawat Rusa) dan tenaga ahli Peternakan/Biologi

**Jenis SOP : Perkawinan**

Deskripsi : Melakukan tindakan perkawinan satwa

Tujuan : Menjaga jumlah populasi satwa

Prosedur :

1. Mengamati masa pubertas rusa (umur pubertas rusa timor betina dicapai pada umur 8 bulan dengan bobot badan (BB) minimal 40 kg dan umur pubertas rusa timor jantan pada umur 12 bulan dengan BB minimal 45 - 50 kg)
2. Memperhatikan lama masa birahi rusa (masa birahi rusa antara 6 - 25 jam dan siklus birahi 20 - 22 hari sekali)
3. Memperhatikan umur kebuntingan (pada rusa timor umur kebuntingan antara 215 - 277 hari)
4. Mengamati tanda siap kawin pada rusa (pertumbuhan ranggah pada kondisi keras dapat menandakan rusa jantan siap untuk kawin)
5. mengumpulkan rusa jantan dengan betina dengan 3 periode dalam 1 tahun dan memperhatikan imbang jantan dan betina yang ideal, yaitu 1 : 6-10 ekor
6. melakukan pergantian pejantan dengan memperhatikan interval pengantiannya (apabila menggunakan 2 pejantan, interval pergantian antara pejantan pertama dengan pejantan kedua paling lama adalah 4 minggu).

Petugas : Petugas Anak Kandang (Perawat Rusa) dan tenaga ahli Peternakan/Biologi

**Jenis SOP : Handling Dan Menggiring Rusa**

Deskripsi : Penanganan terhadap satwa yang akan diberikan perlakuan khusus seperti perawatan kesehatan dan sanitasi ternak

Tujuan : 1. Mempermudah perawatan satwa  
2. Menghindari terjadinya stress pada satwa

Prosedur : **A. Handling Rusa**

1. Pemegangan rusa sebaiknya dilakukan di daerah kepala dengan cara tangan kiri dan kanan operator melingkari bagian bawah rahang bawah/leher ke arah mata sambil menutup mata dengan telapak tangan
2. Kepala rusa agak ditekan ke arah badan/perut operator. Apabila ada perlawanan dari rusa, operator hendaknya mengikuti arah gerakan kepala rusa
3. Operator kedua hendaknya memegang gelambir di belakang kaki belakang dekat perut dan sedikit mengangkatnya agar kaki rusa tidak terlalu menapak ke lantai
4. Menghindari berada di bagian depan dan belakang rusa agar tidak terkena tendangan dari rusa

**B. Menggiring Rusa**

1. Menggiring rusa harus memperhatikan JMD (jarak melarikan diri) rusa, yaitu jarak terdekat antara manusia dengan rusa yang dapat diterima oleh rusa sebelum rusa tersebut lari menghindar
2. Jumlah operator yang ikut menggiring tidak terlalu banyak
3. Proses menggiring dilakukan dengan tenang dan perlahan, dimana masa terbaik untuk menggiring rusa adalah dibawah jam 10 pagi dan antara jam 4 – 6 sore.

Petugas : Petugas Anak Kandang (Perawat Rusa); tenaga ahli Peternakan/Biologi

**Jenis SOP : Pemotongan Ranggah Rusa**

Deskripsi : Tindakan pemotongan ranggah muda secara periodik

- Tujuan : 1. Menjaga pertumbuhan ranggah  
2. Menciptakan keamanan ketika penanganan rusa  
3. Memanfaatkan ranggah muda rusa untuk tujuan komersil (dijual)
- Prosedur : 1. Pemotongan ranggah muda dilakukan saat ujung ranggah masih berbentuk bulatan yang besar dan belum terjadi percabangan  
2. Pemotongan ranggah dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan cara menjepit rusa dan dengan cara dibius total. Setelah dilakukan pembiusan, tali tuniket dipasang di bawah cincin ranggah untuk menahan laju pendarahan  
3. Diberikan suntikan anastesi lokal secara subkutan di 3-4 lokasi di sekeliling pedicle yang langsung berhubungan dengan tengkorak (Anastesi ini baru akan bereaksi 40 detik kemudian, dan pada dosis yang tepat, anastesi bekerja efektif mencapai 90 menit)  
4. Mata rusa ditutup kain, kemudian dilanjutkan pemotongan ranggah menggunakan gergaji besi yang bersih dan tajam  
5. Pemotongan ranggah muda dilakukan secara perlahan 3–5 cm dari atas cincin ranggah (selebar ibu jari tangan)  
6. Ranggah yang telah dipotong harus segera diletakkan terbalik dan disandarkan pada surut 15° selama 5–10 menit agar darah pada ranggah membeku secara merata  
7. Pelepasan tali tuniket dilakukan setelah darah pada bekas luka pemotongan sudah membeku  
8. Setelah darah membeku, ranggah ditimbang, dilabel, dan dibungkus plastik, kemudian dimasukkan ke freezer.
- Petugas : Petugas Anak Kandang (Perawat Rusa) dan tenaga ahli Peternakan/Biologi

## **2.3 JADWAL AKTIVITAS HARIAN**

Berikut merupakan jadwal aktivitas harian yang dilakukan oleh tenaga perawat dan pemelihara rusa timor di area penangkaran PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban.

### **2.3.1 TENAGA REGULER (Anak Kandang)**

Tenaga reguler yang disebut juga anak kandang terdiri atas 2 (dua) orang yaitu :

1. HARDITO – warga binaan Semen Indonesia

NIK : 3523082311890002

Nomor BPJS Kesehatan : 0002932690296

Nomor BPJS Ketenagakerjaan : 3523082311890002

Alamat : Karang Mulyo I, RT 004/ RW 001, desa Karanglo, kecamatan Kerek, Tuban

2. LANI - warga binaan Semen Indonesia

NIK : 3523080107800077

Nomor BPJS Ketenagakerjaan : 3523080107800077

Alamat : Dsn. Sumberjo RT 001/ RW 003, desa Sumberarum, kecamatan Kerek, Tuban

### **2.3.2 JAM KEGIATAN HARIAN**

Pengaturan jadwal harian tenaga reguler (anak kandang) sebagai berikut:

- |             |  |
|-------------|--|
| 07.15-07.30 | Persiapan Kerja  |
| 07.31-08.00 | Membersihkan Kandang Utama                                     |
|             | - Membersihkan tempat pakan                                    |
|             | - Membersihkan tempat minum dan mengisi ulang tempat air minum |
|             | - Membersihkan area sekitar kandang                            |
| 08.01-09.00 | Mengambil Pakan Hijauan  |
| 09.01-09.20 | Memberi pakan rusa (Pagi)                                      |
| 09.21-12.00 | Mengambil pakan hijauan  |
| 12.01-13.00 | Istirahat  |
| 13.01-14.20 | Aktifitas khusus   |
| 14.21-14.35 | Memberi pakan rusa (Sore)                                      |

14.36-15.00 Mengisi agenda harian

15.00-15.15 Memeriksa kondisi kandang, persediaan pakan, dan persiapan pulang

Aktifitas khusus dilakukan jika

1. Pengolahan lahan tanamaan pakan
2. Menanam tanaman pakan
3. Perawatan tanaman pakan
4. Pemeriksaan kondisi kesehatan rusa

### 2.3.3 FORM KEHADIRAN AKTIVITAS HARIAN

Pengaturan jadwal harian tenaga reguler (anak kandang) sebagai berikut:

DAFTAR HADIR KERJA ANAK KANDANG RUSA FEBRUARI 2021

Periode	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
HARDITO	1 <i>Ag</i>	2 <i>Ag</i>	3 <i>Ag</i>	4 <i>Ag</i>	5 <i>Ag</i>	6 <i>Ag</i>
LANI	1 <i>Jah</i>	2 <i>Jah</i>	3 <i>Jah</i>	4 <i>Jah</i>	5 <i>Jah</i>	6 <i>Jah</i>
HARDITO	8 <i>Ag</i>	9 <i>Ag</i>	10 <i>Ag</i>	11 <i>Ag</i>	12 <i>Ag</i>	13 <i>Ag</i>
LANI	8 <i>Jah</i>	9 <i>Jah</i>	10 <i>Jah</i>	11 <i>Jah</i>	12 <i>Jah</i>	13 <i>Jah</i>
HARDITO	15 <i>Ag</i>	16 <i>Ag</i>	17 <i>Ag</i>	18 <i>Ag</i>	19 <i>Ag</i>	20 <i>Ag</i>
LANI	15 <i>Jah</i>	16 <i>Jah</i>	17 <i>Jah</i>	18 <i>Jah</i>	19 <i>Jah</i>	20 <i>Jah</i>
HARDITO	22 <i>Ag</i>	23 <i>Ag</i>	24 <i>Ag</i>	25 <i>Ag</i>	26 <i>Ag</i>	27 <i>Ag</i>
LANI	22 <i>Jah</i>	23 <i>Jah</i>	24 <i>Jah</i>	25 <i>Jah</i>	26 <i>Jah</i>	27 <i>Jah</i>

Pemantau:  
Nama : *Ahmad Zamani Arifin, M.Si*  
Tanda Tangan : *[Signature]*

Catatan:

DAFTAR HADIR KERJA ANAK KANDANG RUSA MARET 2021

Periode	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
HARDITO	1 <i>Ag</i>	2 <i>Ag</i>	3 <i>Ag</i>	4 <i>Ag</i>	5 <i>Ag</i>	6 <i>Ag</i>
LANI	1 <i>Jah</i>	2 <i>Jah</i>	3 <i>Jah</i>	4 <i>Jah</i>	5 <i>Jah</i>	6 <i>Jah</i>
HARDITO	8 <i>Ag</i>	9 <i>Ag</i>	10 <i>Ag</i>	11 <i>Ag</i>	12 <i>Ag</i>	13 <i>Ag</i>
LANI	8 <i>Jah</i>	9 <i>Jah</i>	10 <i>Jah</i>	11 <i>Jah</i>	12 <i>Jah</i>	13 <i>Jah</i>
HARDITO	15 <i>Ag</i>	16 <i>Ag</i>	17 <i>Ag</i>	18 <i>Ag</i>	19 <i>Ag</i>	20 <i>Ag</i>
LANI	15 <i>Jah</i>	16 <i>Jah</i>	17 <i>Jah</i>	18 <i>Jah</i>	19 <i>Jah</i>	20 <i>Jah</i>
HARDITO	22 <i>Ag</i>	23 <i>Ag</i>	24 <i>Ag</i>	25 <i>Ag</i>	26 <i>Ag</i>	27 <i>Ag</i>
LANI	22 <i>Jah</i>	23 <i>Jah</i>	24 <i>Jah</i>	25 <i>Jah</i>	26 <i>Jah</i>	27 <i>Jah</i>
HARDITO	29 <i>Ag</i>	30 <i>Ag</i>	31 <i>Ag</i>			
LANI	29 <i>Jah</i>	30 <i>Jah</i>	31 <i>Jah</i>			

Pemantau:  
Nama : *Ahmad Zamani Arifin, M.Si*  
Tanda Tangan : *[Signature]*

Catatan:

DAFTAR HADIR KERJA ANAK KANDANG RUSA APRIL 2021

Periode	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
HARDITO	1 <i>Ag</i>	2 <i>Ag</i>	3 <i>Ag</i>	4 <i>Ag</i>	5 <i>Ag</i>	6 <i>Ag</i>
LANI	1 <i>Jah</i>	2 <i>Jah</i>	3 <i>Jah</i>	4 <i>Jah</i>	5 <i>Jah</i>	6 <i>Jah</i>
HARDITO	8 <i>Ag</i>	9 <i>Ag</i>	10 <i>Ag</i>	11 <i>Ag</i>	12 <i>Ag</i>	13 <i>Ag</i>
LANI	8 <i>Jah</i>	9 <i>Jah</i>	10 <i>Jah</i>	11 <i>Jah</i>	12 <i>Jah</i>	13 <i>Jah</i>
HARDITO	15 <i>Ag</i>	16 <i>Ag</i>	17 <i>Ag</i>	18 <i>Ag</i>	19 <i>Ag</i>	20 <i>Ag</i>
LANI	15 <i>Jah</i>	16 <i>Jah</i>	17 <i>Jah</i>	18 <i>Jah</i>	19 <i>Jah</i>	20 <i>Jah</i>
HARDITO	22 <i>Ag</i>	23 <i>Ag</i>	24 <i>Ag</i>	25 <i>Ag</i>	26 <i>Ag</i>	27 <i>Ag</i>
LANI	22 <i>Jah</i>	23 <i>Jah</i>	24 <i>Jah</i>	25 <i>Jah</i>	26 <i>Jah</i>	27 <i>Jah</i>
HARDITO	29 <i>Ag</i>	30 <i>Ag</i>	31 <i>Ag</i>			
LANI	29 <i>Jah</i>	30 <i>Jah</i>	31 <i>Jah</i>			

Pemantau:  
Nama : *Ahmad Zamani Arifin, M.Si*  
Tanda Tangan : *[Signature]*

Catatan:

DAFTAR HADIR KERJA ANAK KANDANG RUSA

MEI 2021

Periode	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
HARDITO						1
LANI						1
HARDITO	3	4	5	6	7	8
LANI	3	4	5	6	7	8
HARDITO	10	11	12	13	14	15
LANI	10	11	12	13	14	15
HARDITO	17	18	19	20	21	22
LANI	17	18	19	20	21	22
HARDITO	24	25	26	27	28	29
LANI	24	25	26	27	28	29
HARDITO	31					
LANI	31					

Pemantasi:  
 Nama : Ahmad Baenul Arifin, M.Si.  
 Tanda Tangan :   
 Catatan:

DAFTAR HADIR KERJA ANAK KANDANG RUSA

JUNI 2021

Periode	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
HARDITO		1	2	3	4	5
LANI		1	2	3	4	5
HARDITO	7	8	9	10		
LANI	7	8	9	10		

Pemantasi:  
 Nama : Ahmad Baenul Arifin, M.Si.  
 Tanda Tangan :   
 Catatan:

### 2.3.4 LOGBOOK PERAWATAN *Rusa timorensis*

Log Book yang disusun merupakan laporan aktivitas atau kejadian khusus selama perawatan rusa, laporan ini berisi deskripsi kegiatan, hasil kegiatan dan kendala yang dihadapi. Log book berisi keterangan bulan, hal-hal yang terjadi di lapangan, deskripsi kegiatan, dan hasil kegiatan.

## LOG BOOK PERAWATAN RUSA

Bulan : Februari 2021

Keperluan : Koordinasi Kegiatan Penangkaran Rusa Tahun 2021

### Deskripsi Kegiatan

Rapat koordinasi dilakukan secara virtual melalui aplikasi Zoom Meeting antara pihak CSR PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk dengan pihak Unirow dengan agenda pembahasan progress yang telah dilakukan oleh tim pengelola dari Unirow dan kendala-

kendala yang dihadapi selama Tahun 2020

## Hasil Kegiatan

- Kegiatan perawatan rusa telah terlaksana dengan baik, ditandai dengan ukuran badan dari rusa-rusa yang ada di penangkaran yang tampak gemuk dan sehat
- Kegiatan pelaporan bulanan rutin di laporkan oleh tim pengelola kepada BKSDA Bojonegoro
- Pengurusan perijinan penangkaran yang baru masih terkendala di dokumen lingkungan yang masih menunggu jawaban dari surat permohonan arahan dokumen yang diajukan kepada DLH Kabupaten Tuban
- Pembangunan Green House dapat diinisiasi pada Tahun 2021
- Rencana Soft Opening Edupark pada akhir tahun 2021, sehingga dapat dimulai pembuatan jalan berpaving dan gazebo
- Pertukaran indukan rusa harus segera dilakukan untuk menghindari adanya kematian bayi rusa baru lahir, yang diduga akibat *Inbreeding*

## LOG BOOK PERAWATAN RUSA

Bulan : Februari 2021

Keperluan : Koordinasi dengan pihak DLH Kabupaten Tuban terkait Kelanjutan Permohonan Arahan Dokumen

### Deskripsi Kegiatan

Koordinasi dilakukan antara pihak pengelola Unirow dengan pihak DLH untuk menanyakan kelanjutan jawaban dari permohonan arahan dokumen yang diajukan kepada Kepala DLH Kabupaten Tuban

### Hasil Kegiatan

Pihak DLH Kabupaten Tuban masih berkoordinasi secara internal untuk memberikan jawaban terkait permohonan arahan dokumen yang diajukan dan dalam waktu dekat akan dikirimkan jawaban dari surat permohonan arahan dokumen tersebut kepada

pihak Koperasi Petani Greenbelt PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan                                Februari-Juni 2021

Keperluan                        Perawatan pakan hijauan yang sudah ditanam

### **Deskripsi Kegiatan**

Menyiram pakan hijauan yang sudah ditanam (kangkung, odot, dan pakan hijauan lain), selain itu karena penanaman sudah cukup lama maka dapat di lakukan pemanenan juga

### **Hasil Kegiatan**

Kegiatan perawatan pakan hijauan ini rutin dilakukan setiap hari agar pakan hijauan tumbuh lebat dan dapat menjadi stok pakan tiap harinya.

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan                                : Februari-Juni 2021

Keperluan                        : Pengadaan dan pemberian pakan bimafeed (maret – april)

### **Deskripsi Kegiatan**

Memberikan pakan sentrat bima feed pada rusa, ini merupakan tindakan variasi pakan agar rusa dapat menerima berbagai makanan yang sehat

### **Hasil Kegiatan**

Rusa dapat menerima pakan berupa sentrat tetapi harus dikombinasikan dengan pakan hijauan. Konsumsi sentrat cukup bervariasi, dimana adakalanya kebutuhan pakan dalam jumlah banyak, tetapi kadang juga membutuhkan dalam jumlah lebih

sedikit. Umumnya 5 sak bimafeed hanya bertahan  $\pm$ sampai 2 minggu saja.

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan                                      Februari-Juni 2021  
Keperluan                                    Kegiatan rutin membersihkan kandang utama

### **Deskripsi Kegiatan**

Membersihkan kandang utama seperti membersihkan tempat pakan, mengisi tempat minum rusa dan membersihkan area sekitar kandang

### **Hasil Kegiatan**

Area kandang utama bersih, tempat minum rusa selalu tersedia air serta kondisi area sekitar kandang bersih dari sampah

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan                                      Februari-Juni 2021  
Keperluan                                    Pemberian pakan hijauan

### **Deskripsi Kegiatan**

Memberikan pakan hijauan berupa rumput hijau

### **Hasil Kegiatan**

Pemberian pakan hijauan berupa rumput liar yang sudah menjadi makanan utama rusa, rumput odot, dan kangkung yang sudah di tanam di area sekitar kandang. Selain itu, karena area kandang rusa sudah memenuhi stok pakan untuk rumput hijau maka pemberian pakan ini sangat mudah. Disekitar kandang pun cukup banyak pakan berupa rumput hijau.

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan	Februari-Juni 2021
Keperluan	Memberikan pakan dengan vitamin B Kompleks dan Lagantor F-1 CUSTOMIX

### **Deskripsi Kegiatan**

Memberikan pakan dengan vitamin B Kompleks dan Lagantor F-1 CUSTOMIX untuk meningkatkan daya tahan tubuh rusa, tidak stress dan meningkatkan kesehatan rusa

### **Hasil Kegiatan**

Tidak ada penolakan dari rusa saat mengonsumsi vitamin tersebut

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan	Februari 2021
Keperluan	Koordinasi Pembersihan Lahan di Sekitar Kandang untuk pembuatan jalan paving

### **Deskripsi Kegiatan**

Koordinasi dilakukan antara tim dari Unirow dengan pihak yang akan digandeng sebagai rekanan dalam pengerjaan pembersihan lahan dan pembuatan jalan berpaving

### **Hasil Kegiatan**

- Pihak yang akan digandeng adalah Pak Mul, tetapi pengerjaan masih menunggu kejelasan dari gambaran pekerjaan yang akan dilaksanakan.
- Pembersihan lahan dilakukan di sekitar kandang, di area yang akan dikembangkan menjadi area edupark
- Rencana pembuatan jalan berpaving disesuaikan dengan jalan yang ada di desain site plan yang telah dibuat

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

bulan	Februari 2021
Keperluan	Memberikan Pertolongan terhadap Rusa yang melahirkan

### **Deskripsi Kegiatan**

Pertolongan terhadap rusa yang melahirkan dilakukan untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan

### **Hasil Kegiatan**

Rusa yang dilahirkan adalah adalah hasil perkawinan Rama dengan Rara. Anak rusa yang dilahirkan berjenis kelamin betina

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan	Maret 2021
Keperluan	Pengambilan Video untuk pembuatan video gerak site plan kawasan edupark PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban

### **Deskripsi Kegiatan**

Video gerak site plan kawasan edupark PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk dibutuhkan untuk memperjelas gambaran dari site plan yang telah disusun

### **Hasil Kegiatan**

Pengambilan video dilakukan di kawasan yang akan dikembangkan menjadi edupark, dan menjelaskan titik-titik dan rencana penggunaan lahan sesuai site plan



pembiasaan rusa agar tidak takut ketika ada pengunjung dan bersedia diberi makan oleh pengunjung dari luar kandang

### **Hasil Kegiatan**

- Berdasarkan informasi dari pengurus di Taman Kapur, pembiasaan makan rusa yang bersedia diberi makan pengunjung diperoleh dari hasil pembiasaan selama kurang lebih 6 bulan.
- Pembiasaan dilakukan dengan pemberian pakan dari luar kandang dan memanggil rusa dengan cara bertepuk tangan

### **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan	Maret 2021
Keperluan	Koordinasi dengan BKSDA berkaitan dengan pengurusan ijin baru penangkaran rusa

### **Deskripsi Kegiatan**

Koordinasi dilakukan sebagai tindak lanjut dari ijin penangkaran yang telah habis, sehingga proses pengurusan ijin yang baru harus dipercepat. Selain itu, koordinasi ini juga dilakukan karena adanya kendala dalam pengurusan dokumen lingkungan sebagai salah satu persyaratan dalam pengurusan ijin penangkaran yang baru

### **Hasil Kegiatan**

BKSDA menyarankan untuk dibuat surat pernyataan hibah dari CV. Sabahat Alam kepada Koperasi Petani Greenbelt PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.

### **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan	Maret 2021
Keperluan	Pembuatan kandang untuk persiapan pelaksanaan tagging

## **Deskripsi Kegiatan**

Kadang dibuat untuk mempermudah menangkap rusa pada pelaksanaan tagging

## **Hasil Kegiatan**

Dalam waktu 4 hari kandang untuk keperluan tagging telah siap untuk digunakan

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan April 2021

Keperluan Tagging

## **Deskripsi Kegiatan**

Tagging dilakukan untuk memudahkan pemantauan terhadap rusa dengan memasang eartag

## **Hasil Kegiatan**

Seluruh rusa telah ditagging (eartag telah terpasang dengan rincian sebagai berikut:

- induk jantan (Rama/SG003 (F1))
- induk betina (Rara/SG005 (F1))
- induk betina (Rasti/SG24 (F2))
- Induk Betina Rasmi/SG22 (F2)
- Nawang (SG006/F2) merupakan keturunan dari Rama dan Rara
- Lingga (SG009/F2) merupakan keturunan dari Rama dan Rasti
- Listu (SG004/F2) merupakan keturunan dari Rama dan Rasti
- Ranti (SG007/F2) merupakan keturunan dari Rama dan Rasti
- Rindiani (SG008/F2) merupakan keturunan dari Rama dan Rasmi
- Fitriani (SG010/F4) merupakan keturunan dari Listu dan Rasti

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan April 2021  
Keperluan Penanaman bibit kangkung kedalam 8 petak tanah yang sudah tersedia

### **Deskripsi Kegiatan**

Menanam bibit kangkung yang akan digunakan untuk persediaan pakan hijauan rusa

### **Hasil Kegiatan**

8 petak tempat yang disediakan sudah tertanami bibit kangkung

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan Mei 2021  
Keperluan Membersihkan Semak-Semak di Area Kandang

### **Deskripsi Kegiatan**

Semak-semak yang terdapat di lingkungan kandang cukup padat, sehingga perlu dilakukan tindakan pembersihan. Lingkungan kandang yang bersih dari semak-semak dapat mempermudah proses penggiringan satwa saat akan dilakukan tindakan medis ataupun perawatan kesehatan lainnya

### **Hasil Kegiatan**

Semak-semak yang ada di lingkungan kandang sudah bersih dan area kandang siap digunakan untuk program selanjutnya. Sampah dan sisa tanaman semak dikumpulkan dan dikeluarkan dari area kandang.

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan Mei 2021  
Keperluan Penyerahan THR Untuk petugas kandang

### **Deskripsi Kegiatan**

Memberikan THR kepada petugas kandang sebagai bentuk apresiasi kinerja

### **Hasil Kegiatan**

THR diberikan kepada petugas kandang

## **LOG BOOK PERAWATAN RUSA**

Bulan Juni 2021  
Keperluan Penanaman bibit kangkung kedalam 8 petak tanah yang sudah tersedia

### **Deskripsi Kegiatan**

Menanam bibit kangkung yang akan digunakan untuk persediaan pakan hijauan rusa

### **Hasil Kegiatan**

8 petak tempat yang disediakan sudah tertanami bibit kangkung

## 2.4 MANAJEMEN KESEHATAN

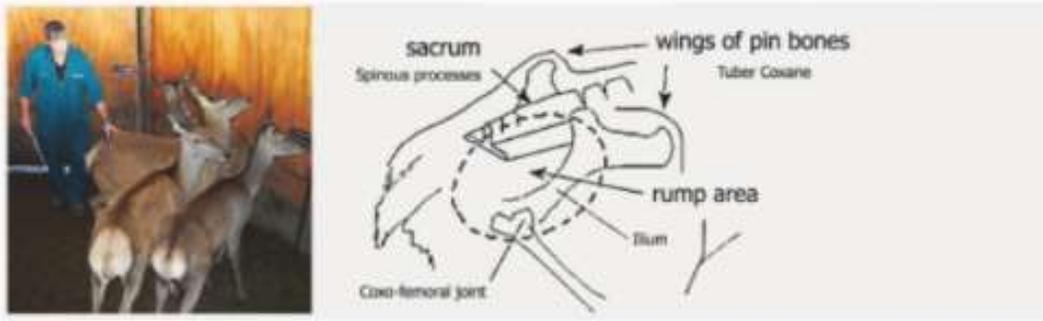
Manajemen kesehatan rusa tomir meliputi *Body Condition Score Chart For Derr*, metode pengamatan nafsu makan; pengamatan kondisi fisik; dan pengamatan perilaku. Kesehatan rusa dipenangkarkan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, makanan, manajemen, bibit penyakit dan kelainan- kelainan metabolisme.

Pemantauan kesehatan rusa dilakukan melalui pemeriksaan rutin. Pemeriksaan rutin dilakukan dengan mengamati tingkah laku, nafsu makan, dan kenampakan fisik luar Rusa Timor setiap hari. Bila terjadi perubahan yang signifikan pada tingkah laku, nafsu makan, serta terdapat luka pada bagian luar tubuh Rusa Timor, maka keeper (anak kandang) akan memberi tahu dokter hewan untuk mendapat penanganan lebih lanjut.

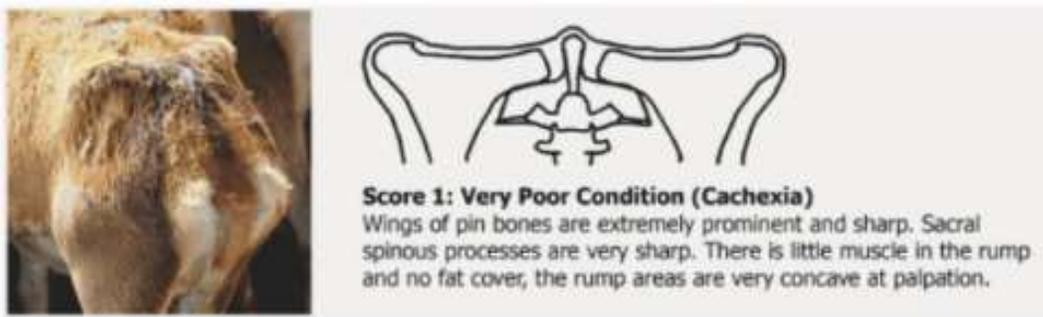
Asesmen visual terhadap kondisi badan rusa hidup cukup sulit untuk dilakukan. Tebalnya lapisan kulit dapat mengacaukan hasil pengamatan terhadap kondisi badan rusa secara aktual. Oleh karena itu, satu-satunya metode yang dianggap reliabel untuk melakukan asesmen terhadap kondisi badan hewan yang hidup adalah dengan melakukan pengamatan terhadap palpasi menggunakan tangan. Idealnya, selama pengamatan rusa ada dalam keadaan berdiri tegak dan diam.

Landmark yang digunakan untuk skoring kondisi badan rusa adalah:

- *Wings of pelvis/pin bone*: estimasi kedalaman jaringan di sekitar *tuber coxane (Pin Bone)*
- Sacrum: penilaian ketajaman prosesus spinosus pada bagian atas sacrum
- Area Pantat: Penilaian massa otot dan lemak yang membungkus atau melapisi area di sekitar sacrum
- Spina: otot di sepanjang spina menjadi cekung pada kondisi rusa yang buruk.
- Jika rusa menekuk kaki belakang mereka ketika dilakukan tekanan palpasi, maka asesmen terhadap *Wings of pelvis/pin bone* dapat diabaikan. Range Skor pada asesment ini adalah 1-5, seperti di deskripsikan pada deskripsi berikut, dengan kenaikan sebanyak setengah.

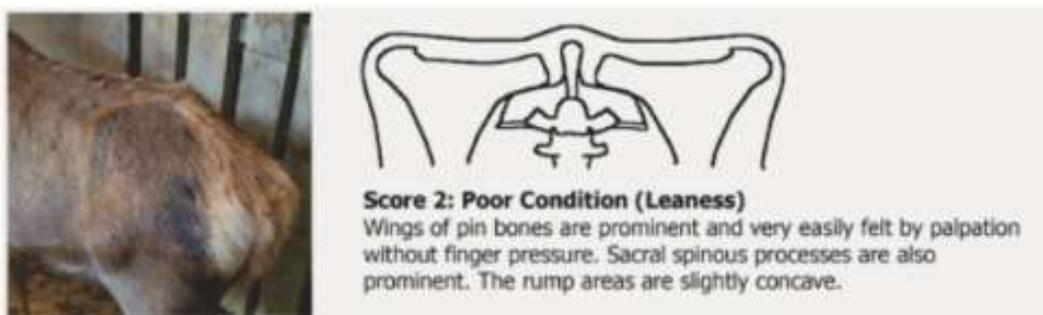


Pada gambar di atas dapat dilihat bagian-bagian badan rusa yang digunakan untuk asesmen *Body Condition Score Chart For Derr*.



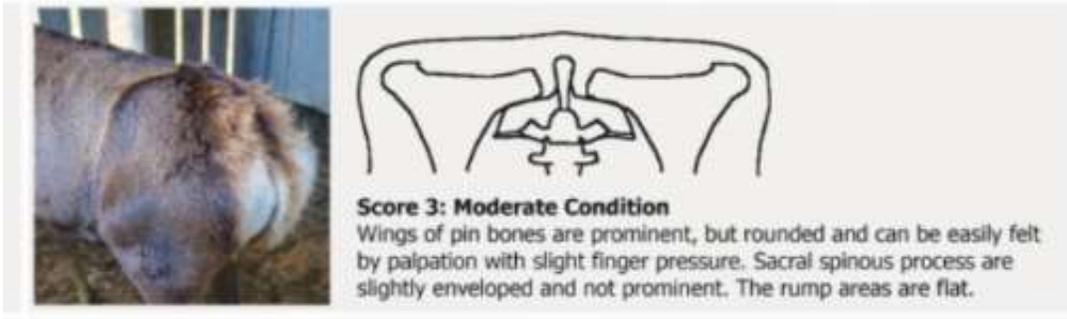
Skor 1: *Very Poor Condition (Cachexia)*

Rusa tampak kurus dengan ditandai *Wing of pelvis* tampak sangat menonjol dan tajam. Spinus prosesus pada tulang sakrum juga tampak sangat tajam. Pada daerah pantat hanya tampak sedikit daging (otot), tidak terdapat lemak, dan tampak sangat cekung saat terjadi palpasi.



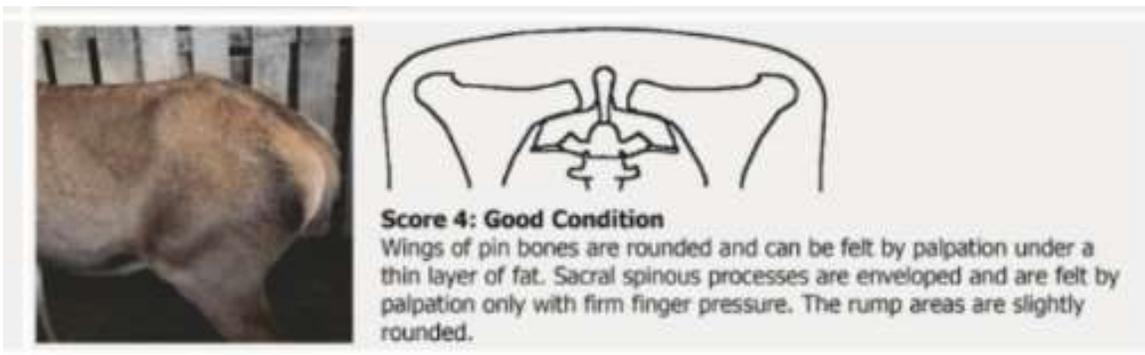
Skor 2: *Poor Condition (Leanness)*

*Wing of Plevis* tampak menonjol dan sangat mudah untuk merasakan adanya palpasi tanpa memberikan tekanan dengan jari. Spinus prosesus pada tulang sakrum juga tampak menonjol. Area pantat tampak sedikit cekung.



Skor 3: *Moderate Condition*

*Wing of Plevis* tampak menonjol tetapi membulat dan cukup mudah untuk merasakan palpasi dengan memberikan sedikit tekanan dengan jari. Spinus prosesus pada tulang sakrum tidak tampak menonjol dan area pantat tampak datar.



Skor 4: *Good Condition*

*Wing of Plevis* tampak membulat dan palpasi dapat dirasakan dengan di bawah lapisan lemak yang tipis. Spinus prosesus pada tulang sakrum tampak terbungkus otot (daging) dan palpasi hanya dapat dirasakan jika memberikan tekanan jari yang kuat. Area pantat tampak sedikit membulat.



Skor 5: *Very Good Condition (Fat)*

*Wing of Plevis* tidak tampak dan tersembunyi di bawah lapisan lemak yang tebal. Palpasi tidak dapat dirasakan meskipun telah memberikan tekanan jari yang kuat. Spinus prosesus pada tulang sakrum berkembang dengan baik dan palpasi tidak dapat dirasakan pada area ini. Sementara area pantat tampak membulat.

#### **2.4.1 PENGATAMAN NAFSU MAKAN**

Nafsu makan dapat menjadi indikator kesehatan, apabila terjadi penurunan nafsu makan kemungkinan ada masalah kesehatan

#### **2.4.2 PENGAMATAN KONDISI FISIK**

Dilakukan berdasarkan tulang pelvis, tulang rusuk, & tonjolan tulang belakang ([www.deernz.org](http://www.deernz.org)) serta pengamatan apabila terjadi luka atau cedera

#### **2.4.3 PENGAMATAN PERILAKU**

Rusa yang sehat terlihat aktif dan gesit, perubahan perilaku yang cukup drastis dapat menjadi indikator adanya masalah kesehatan pada rusa.

#### **2.4.4 KONDISI KESEHATAN**

Kesehatan dipenangkarkan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, makanan, manajemen, bibit penyakit dan kelainan metabolisme. Pemantauan kesehatan rusa dilakukan melalui pemeriksaan rutin. Pemeriksaan rutin dilakukan dengan mengamati tingkah laku, nafsu makan, dan kenampakan fisik luar Rusa Timor setiap hari. Bila terjadi perubahan yang signifikan pada tingkah laku, nafsu makan, serta terdapat luka pada bagian luar tubuh Rusa Timor, maka keeper akan memberi tahu dokter hewan untuk mendapat penanganan lebih lanjut.

Perbaikan manajemen pakan dan penataan sanitasi berdampak positif terhadap kondisi fisik satwa. Berikut adalah perbaikan yang telah dilakukan :

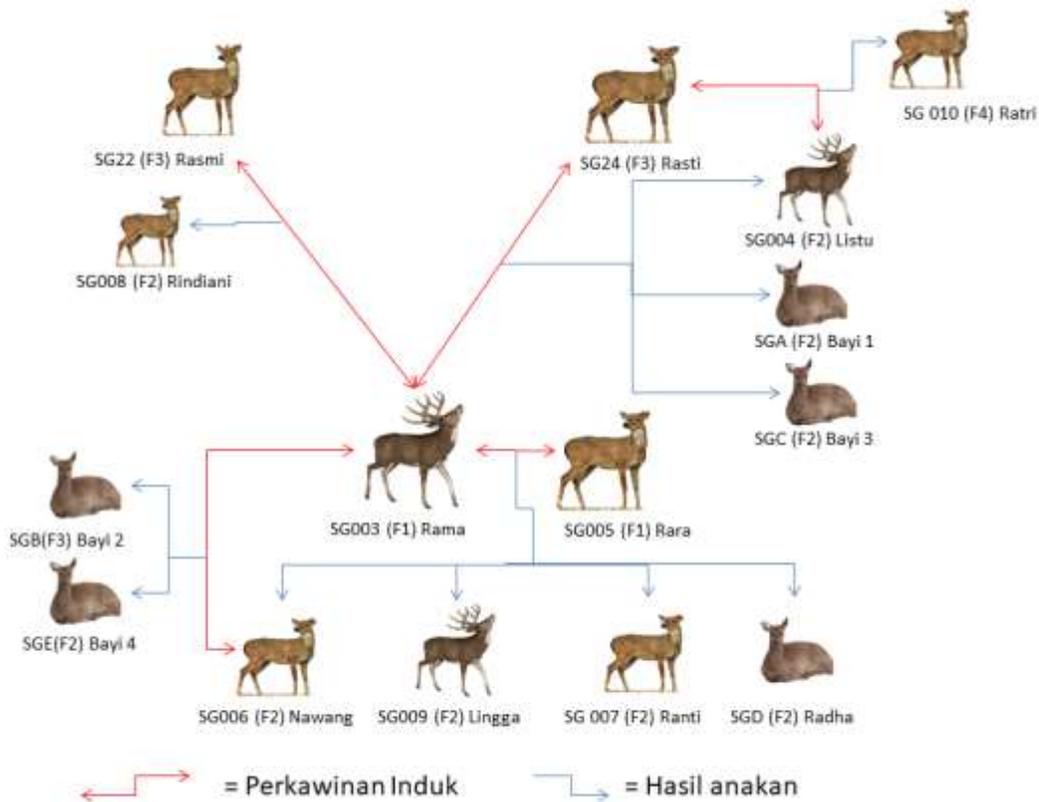
1. Pakan diberikan di dalam tempat pakan, tidak di tanah seperti sebelumnya.
2. Pemberian konsentrat/penguat setiap hari
3. Pemberian pakan tambahan berupa sayur dan/atau buah secara rutin
4. Pemberian vitamin dan mineral (mineral & garam) setiap hari dicampur ke dalam pakan konsentrat.

#### 5. Pembersihan kandang secara rutin

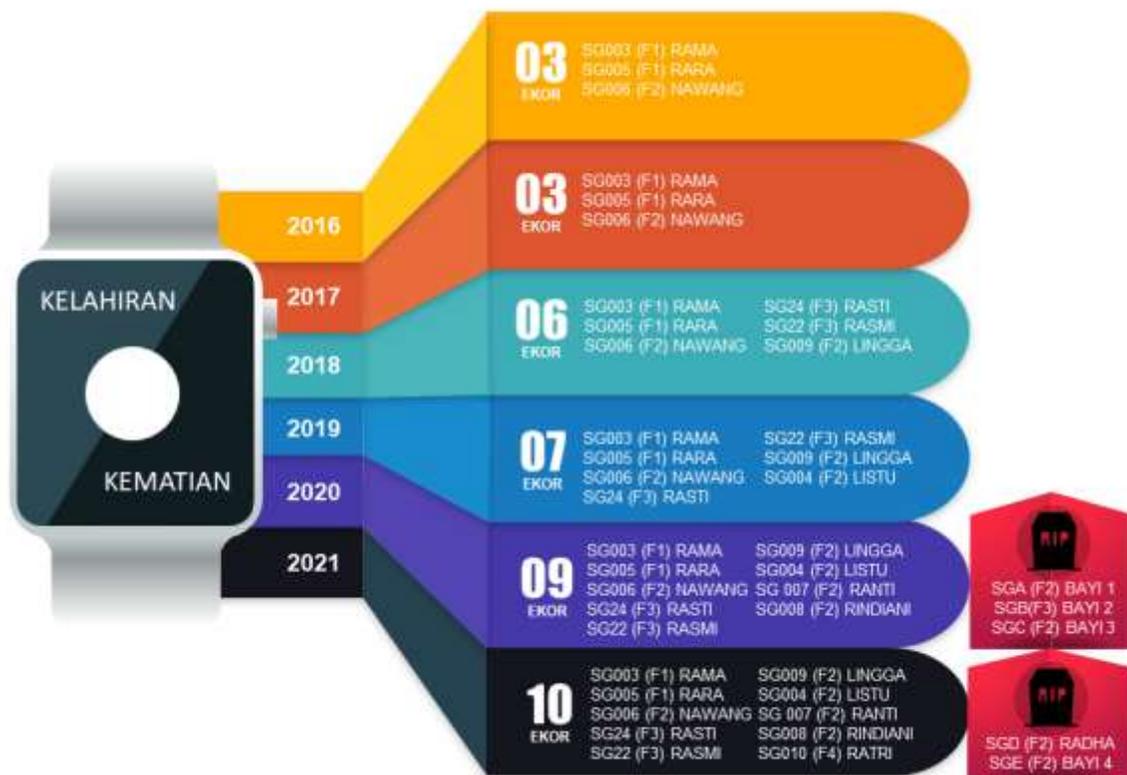
Pelaporan kondisi rusa timor setiap bulan disajikan dalam lampiran laporan ini. Kondisi kesehatan rusa timor saat ini sejumlah 3 (tiga) ekor jantan dalam keadaan baik; 5 (lima) ekor dalam kondisi baik dan 1 (satu) ekor dalam kondisi tidak sehat ringan karena mengalami lecet kaki sebelah kanan.

### BAB III RIWAYAT RUSA

Riwayat Rusa timor dalam penangkaran menjadi hal yang sangat penting dan utama untuk keberlangsungan kehidupan Rusa timor. Di dalam kawasan penangkaran Rusa timor PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban dimulai tahapan mendatangkan indukan hingga kelangsungan hidup kawanannya hingga saat ini. Proses datangnya indukan F1 dimulai pada tahun 2016 yang selanjutnya mendatangkan kembali dua indukan betina F3 ke dalam kawanannya. Hingga saat ini jumlah Rusa timor berjumlah 10 ekor dengan jumlah kematian 5 ekor anakan (4 ekor mati lahir dan 1 ekor mati sakit). Silsilah perkawinan Rusa timor di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban saat ini dijelaskan dalam gambar berikut:



Gambar 1 Silsilah Riwayat Keluarga Rusa Timor di Kawasan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban Tahun 2021



Gambar 2 Rekap kelahiran dan kematian Rusa Timor di Kawasan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban

Terjadi 4 pasangan kawin indukan dari satu induk jantan F1 Rama (SG003) yaitu dengan induk betina F1 Rara (SG005), induk betina F3 Rasti (SG24), induk betina F3 Rasmi (SG22) dan induk betina F2 Nawang (SG006) [*perkawinan inbreeding*].



Gambar 3 Pohon Kekerabatan Indukan Rama (F1) dan Rara (F1)



Gambar 4 Pohon Kekerabatan Indukan Rama (F1) dan Rasti (F3)



Gambar 5 Pohon Kekerabatan Indukan Rama (F1) dan Rasmi (F3)

Pengembangbiakan jenis satwa liar seperti Rusa timor yang dilakukan secara intensif dalam kandang atau di suatu tempat yang diberi batas, yang lazim disebut dengan penangkaran memiliki proses pemeliharaan yang pada dasarnya sama dengan pengembangbiakan pada hewan ternak. Dalam usaha penangkaran, kualitas bibit yang digunakan perlu mendapat perhatian yang serius khususnya dalam hal variasi genetik. Makin tinggi variasi genetik dari induk yang dikawinkan makin tinggi kualitasnya sebagai indukan siap kawin, demikian pula kualitas yang diharapkan pada keturunannya. Dengan penggunaan indukan yang berjumlah sedikit, maka konsekuensi kemungkinan terjadinya *inbreeding* tinggi.

Perkawinan sekerabat (*inbreeding*) adalah perkawinan organisme yang terkait erat dalam kekerabatan. Ini bertentangan dengan tujuan biologis dari perkawinan, yaitu pencampuran DNA. Perkawinan antara induk jantan Rama (F1) dan betina Nawang (F2) yang dalam kenyataannya Nawang (F2) merupakan anak atau generasi F2 dari indukan jantan Rama (F1) dan betina Rara (F1). Pasangan yang memiliki hubungan darah (Rama dan Nawang) juga memiliki DNA yang sama, sehingga kemungkinan mereka membawa gen resesif yang sama menjadi sangat meningkat. Gen resesif yang dimiliki menyebabkan kematian pada generasi anaknya apabila anakan yang dihasilkan berjenis kelamin jantan. Hal ini terjadi pada Bayi 2 (SBG) dan Bayi 4 (SGE) yang keduanya berjenis kelamin jantan hasil *inbreeding* dengan kualitas keturunan yang tidak

bagus. Sedangkan apabila keturunan inbreeding berjenis kelamin betina akan cenderung lebih kuat sehingga mampu hidup survive seperti Ratri (F4) yang di dilahirkan dari induk jantan Listu (F2) dan Induk betina Rasti (F3)(Gambar 5).



Gambar 6 Pohon Kekerabatan Indukan Rama (F1) dan Nawang (F2)



Gambar 7 Pohon Kekerabatan Indukan Listu (F2) dan Rasti (F3)

Berdasarkan derajat heterozigositasnya, peningkatan *inbreeding* mengakibatkan penurunan angka heterozigositas yang menyebabkan penggantian anggota populasi tidak dapat tercapai sehingga jumlah populasi akan turun. Terdapat beberapa rekomendasi

berdasarkan penelitian yang dapat mengurangi *inbreeding*. Beberapa cara pengelolaan dalam usaha penangkaran satwa khususnya Rusa timor yang dapat dilakukan untuk mengurangi *inbreeding* yaitu:

1. Dalam penangkaran perlu dibuat program perkawinan yang teratur, disertai dengan pencatatan lengkap terhadap semua individu yang ada. Dengan demikian setiap individu dapat diketahui secara pasti kedudukannya dalam keluarga dan silsilahnya.
2. Dalam awal usaha penangkaran hendaknya dihindarkan pengambilan individu-individu satwa dari suatu populasi dimana terdapat individu *inbreeding*. Didalam suatu kelompok satwa yang terdiri atas individu-individu yang tak mempunyai hubungan keluarga tetapi masing-masing individu merupakan satwa *inbreeding*, maka keanekaragaman genetik yang dimiliki diperkirakan setengahnya dari pada yang dimiliki oleh kelompok yang tidak mempunyai hubungan keluarga dan sama sekali bukan merupakan satwa *inbreeding*.
3. Secara berkala perlu memasukkan individu-individu baru kedalam kelompok yang sedang ditangkar, yang mana kedua kelompok tersebut tidak mempunyai hubungan keluarga. Tindakan ini sebagai upaya memberikan penyegaran genetik kedalam kelompok lama.

## **BAB IV MANAJEMEN PENGELOLAAN EDUPARK SEMEN INDONESIA PABRIK TUBAN**

### **4.1 Produksi Pakan Hijauan**

Kegiatan ini dilakukan untuk menunjang pemenuhan kebutuhan pakan bagi rusa timor baik dari segi nutrisi maupun jumlah dengan cara budidaya rumput pakan dan tanaman pakan lainnya. Pengairan pada lahan dilakukan secara semi otomatis dan pemupukan dilakukan 2 kali setahun. Lokasi lahan produksi pakan hijauan dikembangkan di area *Edupark* Semen Indonesia Pabrik Tuban dalam 2 (dua) metode yaitu penanaman langsung di kebun dan penanaman dalam lokasi rencana *Green House*.

Penanaman langsung di kebun yaitu melakukan penanaman secara langsung di area *Edupark* Semen Indonesia Pabrik Tuban secara kapling (berkelompok). Produksi pakan hijauan dengan metode penanaman langsung dilakukan untuk jenis tanaman turi (*Sesbania grandiflora*); odot (*Pennisetum purpureum*); kaliandra (*Calliandra* sp.); indigofera (*Indigofera tinctoria*); dan lamtoro (*Leucaena leucocephala*).

Produksi pakan dengan metode penanaman dalam lokasi rencana *Green House* yaitu melakukan penanaman dalam petak-petak yang telah disiapkan sebagai lokasi tempat dibangunnya *Green House*. Produksi pakan hijauan dalam *Green House* sementara ini baru dilakukan untuk jenis tanaman kangkung (*Ipomoea reptans*).

Selain produksi pakan hijauan sendiri, dilakukan pula pengadaan pakan konsentrat. Pengadaan pakan ini bertujuan untuk menjaga kestabilan kecukupan nutrisi satwa karena fluktuasi kualitas pakan hijauan (faktor musim kemarau). Pencapaian yang telah dilakukan yaitu tercukupinya kebutuhan pakan rusa timor yang dipanen dari lokasi produksi pakan hijauan setelah bulan ke-3 (tiga) berjalannya pengembangan pakan bulan Maret 2020 hingga saat ini serta tercukupinya semua kebutuhan nutrisi rusa timor.

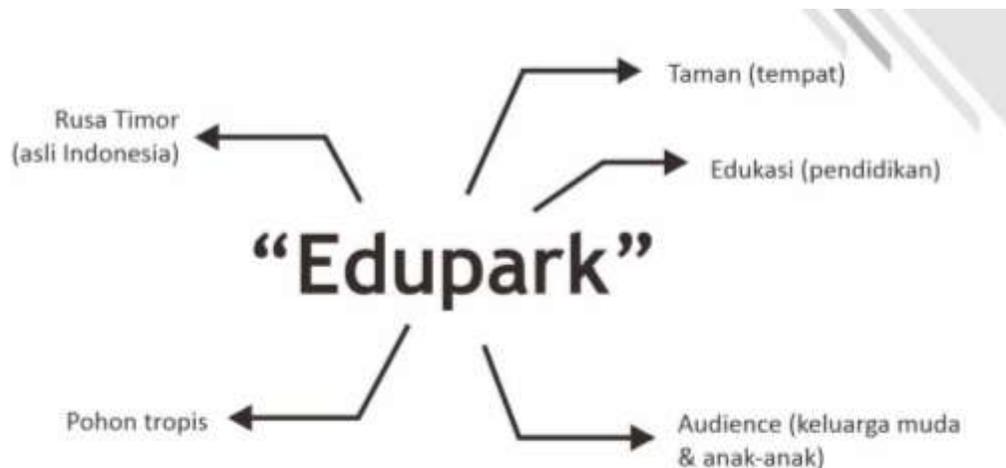
### **4.2 Rencana Pengembangan Edupark Semen Indonesia Tuban**

Adanya penangkaran rusa timor di area Semen Indonesia Pabrik Tuban sebagai *Edupark* merupakan hal yang sangat penting dilakukan dalam upaya mendukung

kemandirian masyarakat dan peningkatan kualitas hidup masyarakat dalam jangka panjang. Tujuan pengembangan Edupark Semen Indonesia Pabrik Tuban ini untuk melestarikan wahana edukasi untuk siswa-siswi yang melakukan kunjungan industri ke PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban.



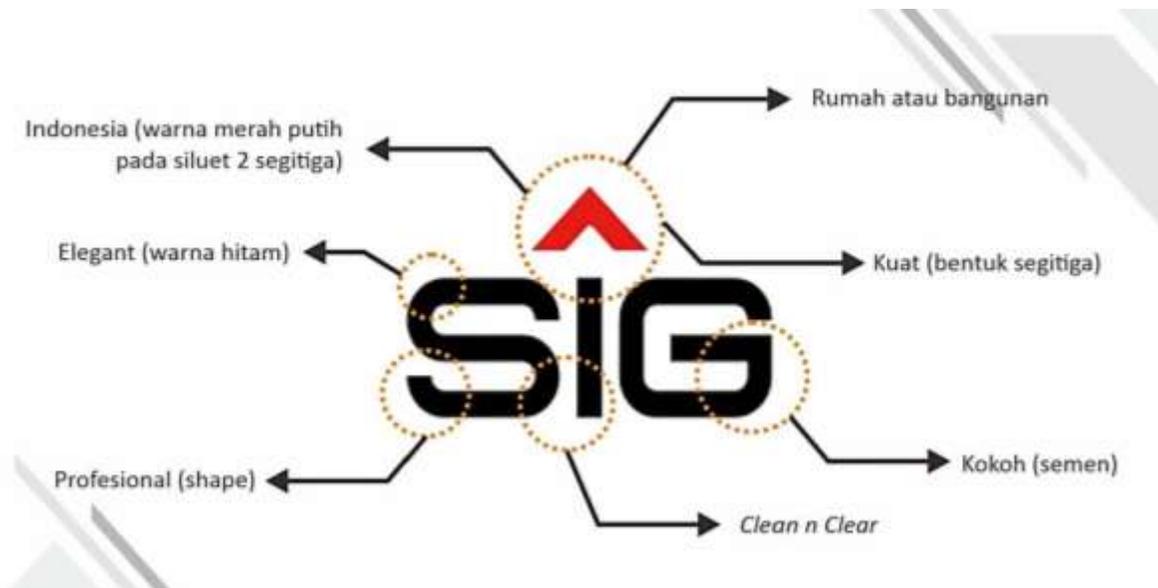
Master plan Edupark Semen Indonesia Pabrik Tuban (gambar atas) merupakan design utama yang rencanakan oleh CSR Semen Indonesia Pabrik Tuban dan akan di realisasikan oleh UNIROW.



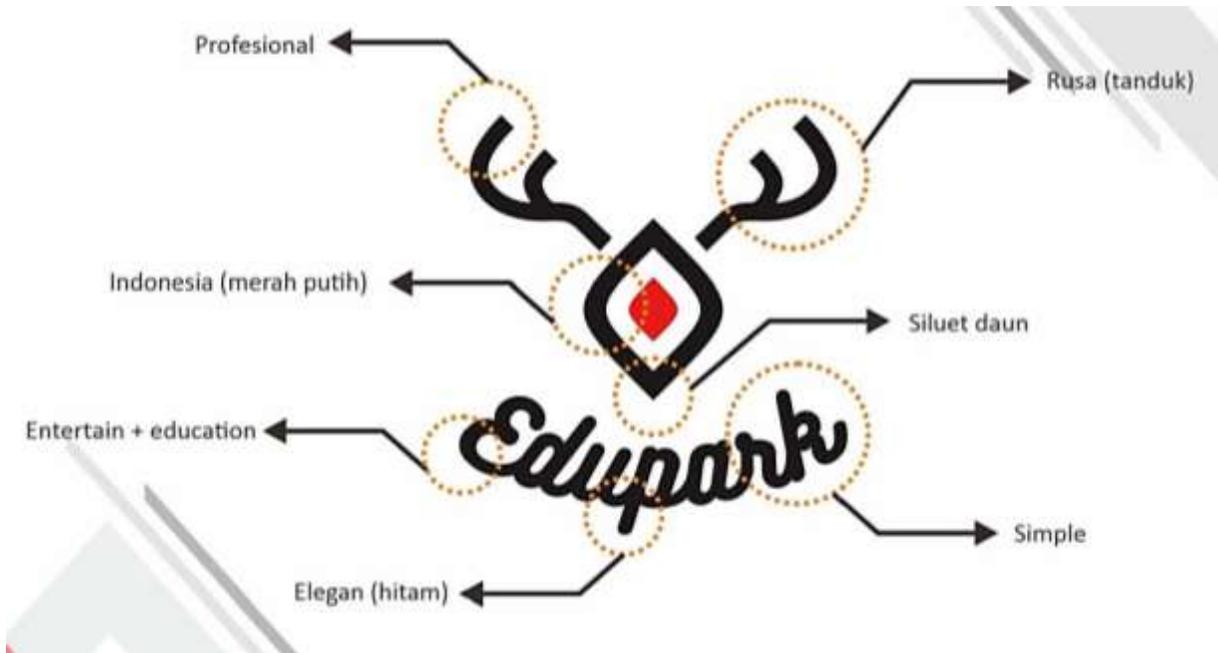
***Analisa logo “BRANDING” Edupark Semen Indonesia Pabrik Tuban***

Untuk mewujudkan sebuah Wahana Edupark Semen Indonesia Pabrik Tuban tersebut perlu dibuat sebuah logo yang akan menjadi ICON wahana yang diusung. Icon sebagai identitas visual merupakan hal yang sangat vital.

Identitas visual merupakan berbagai tanda visual yang terlihat oleh mata seperti bentuk, warna, huruf, gambar, logo, seragam, dan lain-lain yang digunakan untuk membedakan antara suatu usaha dengan usaha yang lainnya serta sebagai identitas penguat dalam “BRANDING”.



**Analisa dari logo SIG sebagai "INDUK"**



**Analisa rencana dari logo EDUPARK Semen Indonesia Pabrik Tuban sebagai "PENGUAT BRANDING" SIG**



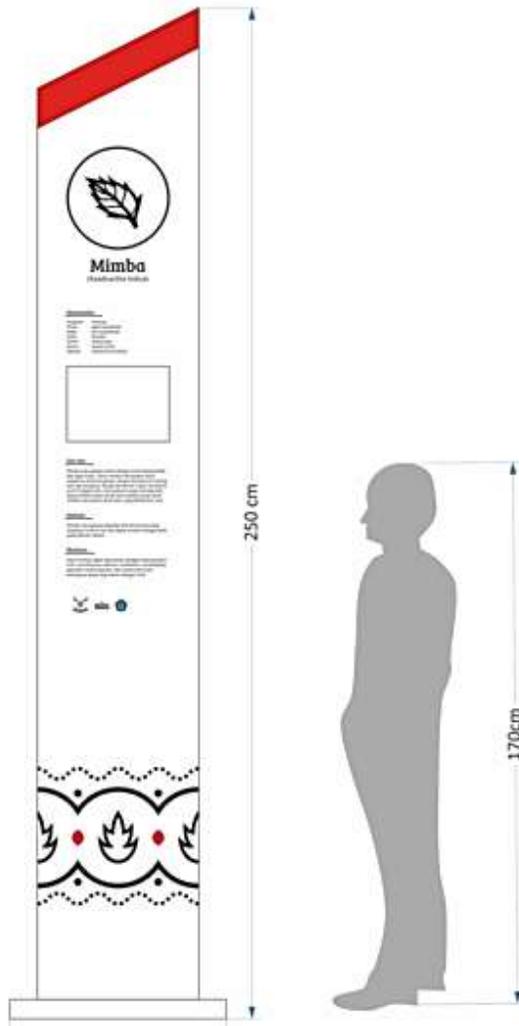
**Desain Welcome Wall yang akan menjadi salah satu "PHOTO SPOT DESIGN"**

Welcome Wall tersebut akan dibangun dengan material Semen pada area yang telah ditentukan sesuai dengan desain yang ada pada masterplan. Namun untuk keperluan sementara, desain welcome wall tersebut direalisasikan menggunakan banner yang dibingkai dengan kayu dan dipasang di depan area kandang rusa.



## Rencana Design “ INFORMATION SIGNAGE”

“Information Signage” adalah sebuah papan informasi untuk memberikan berbagai pesan kepada penerima pesan



Untuk **memperkuat brand image** dari SIG dan EDUPARK, maka signage dibuat dari beton atau semen yang menyerupai tugu dengan informasi didalamnya. Icon untuk menjelaskan **informasi** terkait mengenai tempat mana pengunjung berada.

Pada bagian bawah diberikan “motif tenun” sebagai penanda atau ciri khas adanya local content sebagai pemanis dalam signage dan jatidiri Edupark Semen Indonesia Pabrik Tuban sebagai salah satu BUMN terbesar di Indonesia.



*Berbagai contoh desain Information Signage*

#### **4.3 Perijinan Penangkaran Rusa Timor**

Penangkaran rusa di kawasan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. dikelola oleh CV. Sahabat Alam yang perijinannya berakhir pada bulan Januari 2021. Oleh karena itu perlu dilakukan pengurusan ijin baru. Ijin baru penangkaran rusa timor di kawasan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. akan berada di bawah pengelolaan Koperasi Petani Greenbelt PT. Semen Indonesia pabrik Tuban. Pengurusan ijin baru penangkaran rusa timor membutuhkan beberapa dokumen antara lain:

1. Surat Permohonan Rekomendasi Ijin Penangkaran
2. Surat Pernyataan Asal-Usul
3. Surat Kesanggupan Menangkarkan Tumbuhan dan Satwa Langka
4. Proposal
5. KTP dan NPWP
6. Nomor Induk Berusaha (NIB) dari OSS
7. Akte Perusahaan
8. Ijin Usaha dari OSS
9. Surat Ijin Lokasi dari OSS/Surat Keterangan Lokasi/Domisili (Minimal Camat)
10. Dokumen lingkungan

Beberapa dokumen yang dibutuhkan tersebut telah disiapkan oleh tim pengelola, diantaranya Surat Asal-Usul Satwa, Proposal, KTP dan NPWP, Akte Perusahaan, dan Surat Ijin Lokasi. KTP yang disiapkan adalah KTP Ketua Koperasi Petani Greenbelt PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban, atas nama Bapak Hadi Utomo. Sedangkan NPWP dan Akte perusahaan adalah atas nama Koperasi Petani Greenbelt PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban. Proposal pengajuan telah disusun oleh tim pengelola dari Unirow dan telah dikonsultasikan dengan pihak BKSDA Bojonegoro. Surat Keterangan Domisili juga telah diperoleh dari Kecamatan Kerek dengan ditandatangani oleh Bapak Camat Kerek.

Sedangkan berkas dari OSS (meliputi NIB dan Ijin Usaha) dapat diurus apabila telah ada dokumen IMB (Ijin Mendirikan Bangunan) dan dokumen lingkungan dari DLH. Berdasarkan arahan dari PTSP, IMB yang dapat digunakan adalah IMB yang telah mencantumkan keberadaan kandang rusa sebagai tempat penangkaran rusa. Sementara dokumen IMB yang dimiliki adalah dokumen IMB untuk pabrik semen secara keseluruhan. Akan tetapi dokumen IMB ini dapat dicoba untuk diajukan dan menunggu persetujuan dari

sistem di pusat. Sedangkan untuk pengurusan dokumen lingkungan dari DLH mensyaratkan adanya SKTR dari PTSP, sehingga sebelum melakukan pengurusan dokumen lingkungan, tim terlebih dahulu mengurus untuk SKTR.

Dokumen lingkungan sendiri ada beberapa jenisnya, di antaranya SPPL, UKL-UPL, dan AMDAL. Arahan BKSDA Bojonegoro, dokumen lingkungan yang dibutuhkan hanya pada tingkat SPPL, sehingga tim mengajukan permohonan penerbitan SPPL kepada DLH dengan melengkapi persyaratan yang dibutuhkan dan mengisi form yang disediakan. Akan tetapi, selama masa menunggu penerbitan SPPL tersebut, pihak DLH menyatakan bahwa dokumen lingkungan untuk penangkaran rusa bukan lagi SPPL tetapi UKL-UPL berdasarkan Pergub No. 30 Tahun 2011. Selanjutnya tim melakukan koordinasi dengan pihak BKSDA berkaitan dengan perubahan dokumen lingkungan yang dibutuhkan. Pihak BKSDA dan Tim kemudian mempelajari lebih lanjut tentang Pergub Nomor 30 tahun 2011 tersebut, dimana dalam pergub tersebut dituliskan bahwa budidaya rusa yang membutuhkan dokumen lingkungan berupa UKL-UPL adalah yang memiliki luas minimal 1 ha dengan jumlah rusa lebih dari 300 ekor dan untuk tujuan diperjual belikan. Hal tersebut tim sampaikan kepada pihak DLH, kemudian DLH meminta tim untuk mengajukan surat permohonan arahan dokumen.

Hal tersebut ditindak lanjuti oleh tim dengan mengajukan surat permohonan arahan dokumen kepada kepala DLH Tuban. Jawaban dari surat permohonan arahan dokumen tersebut diberikan oleh pihak DLH kepada Ketua Koperasi Petani Greenbelt PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban, dan dokumen lingkungan yang diarahkan tetap berupa UKL-UPL. Pada saat ini telah dimulai penyusunan UKL-UPL.

## Lampiran

### Lampiran 2 Kartu BPJS Kesehatan Tenaga Keeper



### Lampiran 2 Kartu BPJS Kesehatan Tenaga Keeper



### Lampiran 3 Log Book Kegiatan Pemeliharaan Rusa Timor

## PERIODE 11-02-2021 s/d 10-02-2021

Kegiatan Utama Pemeliharaan Rusa Timor :

1. Memberi pakan rusa (pakan hijauan) + pakan pendamping berupa sentrat
2. Membersihkan tempat minum rusa dan mengisi ulang air minum untuk rusa
3. Membersihkan kandang
4. Pemeriksaan kondisi kesehatan rusa
5. Sebelum pulang harus melakukan pemeriksaan kondisi kandang dan persediaan pakan untuk malam hari

No.	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Keterangan
1.	11-02-2021	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang	Hardito dan Lani	
2.	12-02-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	Selain pakan hijauan berupa rumput liar, rusa juga diberikan pakan berupa rumput gajah (odot)
3.	13-02-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
4.	14-02-2021	Libur		
5.	15-02-2021	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang dengan menggunakan mesin pemotong rumput	Hardito dan Lani	Mesin pemotong rumput diperlukan untuk memotong rumput liar yang tumbuh di area kandang, terutama di musim penghujan agar area kandang lebih bersih dan aman
6.	16-02-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
7.	17-02-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	

8.	18-02-2021	Kunjungan tim UNIROW	Tim UNIROW	Memantau keadaan rusa dan diskusi dengan perawat rusa berkaitan dengan kebutuhan perawatan rusa
		Kunjungan tim dokter	Dokter hewan	Cek kesehatan rusa secara rutin perlu dilakukan agar kesehatan rusa terpantau dengan baik
		Kegiatan utama dan memberikan vitamin pada rusa	Hardito dan Lani	Memberikan vitamin kepada rusa agar rusa sehat dan terhindar dari stress
9.	19-02-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	
10.	20-02-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
11.	21-02-2021	Libur		
12.	22-02-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
13.	23-02-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
14.	24-02-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
15.	25-02-2021	Rapat Koordinasi Kegiatan Penangkaran rusa antara tim pengelola dari Uniroe dengan tim CSR PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban	Siswanto, Andik Setyawan, Suhadak, Prof. Dr. Dra. Supiana Dian Nurtjahyani, M. Kes., Dwi Oktafitria, M. Sc., Sriwulan, S. Pd., M. Si.,	Rapat koordinasi dilakukan secara virtual melalui aplikasi Zoom Meeting dengan agenda pembahasan adalah progress yang telah dilakukan oleh tim pengelola dari Uniroe dan kendala-kendala yang dihadapi

			Ahmad Zaenal Arifin, M. Si.	
16.	26-02-2021	Koordinasi dengan pihak DLH terkait kelanjutan permohonan arahan dokumen	Sriwulan dan Tyas Dewi Suryana	Pihak DLH masih menunggu keputusan Kepala DLH dan hasil atau jawaban dari surat permohonan arahan dokumen tersebut akan dikirimkan ke pihak Koperasi Petani Greenbelt PT. Semen Indonesia Pabrik Tuban
17.	27-02-2021	Pengadaan Pakan Konsentrat	Sriwulan dan Ahmad Zaenal Arifin	
		Koordinasi tentang pembersihan lahan sekitar kandang dan rencana pembuatan area jalan berpaving	Sriwulan, Ahmad Zaenal Arifin, dan Bapak Mul	Koordinasi dilakukan antara tim dari Unirow dengan pihak yang akan digandeng sebagai rekanan dalam pengerjaan pembuatan jalan berpaving
18.	28-02-2021	Melakukan pertolongan terhadap rusa yang melahirkan	Hardito dan Lani dan dokter hewan	Rusa yang dilahirkan adalah adalah hasil perkawinan Rama dengan Rara. Anak rusa yang dilahirkan berjenis kelamin betina
20.	01-03-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	
21	02-03-2021	Pengambilan Video untuk	Dwi Oktafitria,	Pengambilan video

		pembuatan video gerak site plan kawasan edupark PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban	Sriwulan, Arizal, dan Anggi	dilakukan dari area pintu masuk rencana kawasan Edupark Pt. Semen Indonesia (Persero) Tbk hingga spot-spot yang rencanya akan dibangun pada area tersebut
		Koordinasi tindak lanjut pembersihan area sekitar kandang dan pembuatan jalan berpaving	Dwi Oktafitria, Sriwulan, Suhadak, Pak Lulus	Koordinasi dilakukan untuk menentukan spesifikasi paving yang akan digunakan meliputi dimensi dan bahan-bahan yang digunakan serta rute jalan yang akan dibangun
		Survei ke penangkaran Rusa yang ada di Taman Kapur berkaitan dengan pembiasaan rusa agar tidak takut ketika ada pengunjung dan bersedia makan ketika diberi makan pengunjung dari luar kandang.	Sriwulan dan Ahmad Zaenal Arifin	Berdasarkan informasi dari pengurus di Taman Kapur, pembiasaan makan rusa yang bersedia diberi makan pengunjung diperoleh dari hasil pembiasaan selama kurang lebih 6 bulan.
22.	03-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
23.	04-03-2021	Koordinasi dengan BKSDA berkaitan dengan pengurusan ijin baru penangkaran rusa	Sriwulan	
24.	05-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
25.	06-03-2021	Kunjungan tim UNIROW	Tim UNIROW	Memantau keadaan rusa dan pertumbuhan tanaman pakan baik kangkung dan odot
		Kunjungan tim dokter	Dokter hewan	Cek kesehatan rusa

				secara rutin perlu dilakukan agar kesehatan rusa terpantau dengan baik
		Kegiatan utama dan memberikan vitamin pada rusa	Hardito dan Lani	Memberikan vitamin kepada rusa agar rusa sehat dan terhindar dari stress
26.	07-03-2021	Libur		
27.	08-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
28.	09-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
29.	10-03-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	Selain pakan hijauan berupa rumput liar, rusa juga diberikan pakan berupa rumput gajah (odot)

*\*Blok kuning: Hari Minggu*

## PERIODE 11-03-2021 s/d 10-04-2021

Kegiatan Utama Pemeliharaan Rusa Timor :

1. Memberi pakan rusa (pakan hijauan) + pakan pendamping berupa sentrat
2. Membersihkan tempat minum rusa dan mengisi ulang air minum untuk rusa
3. Membersihkan kandang
4. Pemeriksaan kondisi kesehatan rusa
5. Sebelum pulang harus melakukan pemeriksaan kondisi kandang dan persediaan pakan untuk malam hari

No.	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Keterangan
1.	11-03-2021	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang	Hardito dan Lani	

2.	12-03-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	Selain pakan hijauan berupa rumput liar, rusa juga diberikan pakan berupa rumput gajah (odot)
3.	13-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
4.	14-03-2021	Libur		
5.	15-03-2021	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang dengan menggunakan mesin pemotong rumput	Hardito dan Lani	Mesin pemotong rumput diperlukan untuk memotong rumput liar yang tumbuh di area kandang, terutama di musim penghujan agar area kandang lebih bersih dan aman
6.	16-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
7.	17-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
8.	18-03-2021	Kunjungan tim UNIROW	Tim UNIROW	Memantau keadaan rusa dan diskusi dengan perawat rusa berkaitan dengan kebutuhan perawatan rusa
9.	19-03-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	
10.	20-03-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	
11.	21-03-2021	Libur		
12.	22-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
		Kegiatan utama dan memberikan vitamin pada rusa	Hardito dan Lani	

13.	23-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
14.	24-03-2021	Kunjungan tim dokter	Dokter hewan	
15.	25-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
16.	26-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
17.	27-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
		Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
18.	28-03-2021	Libur		
19.	29-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
20.	30-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
21.	31-03-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
22.	01-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
		Kunjungan Tim UNIROW dan BKSDA untuk melakukan Tagging	Dwi Oktafitria, Tyas Dewi Suryana, Hardito, Lani, dan Tim dari BKSDA	Tagging dilakukan untuk memudahkan pemantauan terhadap rusa.
23.	02-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
24.	03-04-2021	Pengadaan pakan konsentrat	Tim unirow	Pengadaan pakan sentrat bimafeed
25.	04-04-2021	Libur		
26.	05-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
27.	06-04-2021	Mengajukan surat permohonan rekomendasi ijin penangkaran rusa kepada Bupati Tuban	Bapak Siswanto, Bapak Andik Setyawan, Prof. Dr. Dra. Supiana Dian Nurtjahyani, M. Kes, dan Sriwulan, S. Pd., M. Si.	Permohonan rekomendasi ijin penangkaran dari Bupati ini berdasarkan arahan dari BKSDA Bojonegoro, agar proses pengurusan ijin penangkaran menjadi lebih mudah
28.	07-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	Selain pakan hijauan

		dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)		berupa rumput liar, rusa juga diberikan pakan berupa rumput gajah (odot)
29.	08-04-2021	Koordinasi dengan pihak DLH Tuban berkaitan dengan kejelasan dokumen lingkungan yang dibutuhkan untuk pengurusan ijin baru penangkaran rusa	Sriwulan dan Ahmad Zaenal Arifin	Keputusan pihak DLH berkaitan dengan dokumen lingkungan yang dibutuhkan berupa UPL-UKL dan akan segera mengirimkan surat jawaban dari surat permohonan arahan dokumen yang sebelumnya diajukan.
30.	09-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
31	10-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	

## **PERIODE 11-04-2021 s/d 10-05-2021**

Kegiatan Utama Pemeliharaan Rusa Timor :

1. Memberi pakan rusa (pakan hijauan) + pakan pendamping berupa sentrat
2. Membersihkan tempat minum rusa dan mengisi ulang air minum untuk rusa
3. Membersihkan kandang
4. Pemeriksaan kondisi kesehatan rusa
5. Sebelum pulang harus melakukan pemeriksaan kondisi kandang dan persediaan pakan untuk malam hari

No.	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Keterangan
1.	11-04-2021	Libur		
2.	12-04-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa	Hardito dan Lani	Selain pakan hijauan berupa rumput liar, rusa

		rumput gajah (odot)		juga diberikan pakan berupa rumput gajah (odot)
3.	13-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
4.	14-04-2021	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang	Hardito dan Lani	
5.	15-04-2021	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang dengan menggunakan mesin pemotong rumput	Hardito dan Lani	Mesin pemotong rumput diperlukan untuk memotong rumput liar yang tumbuh di area kandang, terutama di musim penghujan agar area kandang lebih bersih dan aman
6.	16-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
7.	17-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
8.	18-04-2021	Libur		
9.	19-04-2021	Kunjungan tim UNIROW	Tim UNIROW	Memantau keadaan rusa dan diskusi dengan perawat rusa berkaitan dengan kebutuhan perawatan rusa
		Kunjungan tim dokter	Dokter hewan	Cek kesehatan rusa secara rutin perlu dilakukan agar kesehatan rusa terpantau dengan baik
		Kegiatan utama dan memberikan vitamin pada rusa	Hardito dan Lani	Memberikan vitamin kepada rusa agar rusa sehat dan terhindar dari

				stress
10.	20-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
11.	21-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
12.	22-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
13.	23-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
14.	24-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
15.	25-04-2021	Libur		
16.	26-04-2021	Pengadaan pakan konsentrat	Ahmad Zaenal Arifin	Pengadaan pakan sentrat bimafeed
17.	27-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
18.	28-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
19.	29-04-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
20.	30-04-2021	Kunjungan tim UNIROW	Tim UNIROW	
		Kegiatan utama dan memberikan vitamin pada rusa	Hardito dan Lani	
21.	01-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
22.	02-05-2021	Libur		
23.	03-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
24.	04-05-2021	Pemeriksaan kesehatan oleh dokter hewan didampingi oleh tim UNIROW	Dokter hewan dan Tim UNIROW	
25.	05-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
26.	06-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
27.	07-05-2021	Penyerahan THR dan bingkisan hari raya kepada anak kandang	Sriwulan dan Tyas Dewi Suryana	
28.	08-05-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	Selain pakan hijauan berupa rumput liar, rusa juga diberikan pakan berupa rumput gajah

				(odot)
29.	09-05-2021	Libur		
30.	10-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	

## **PERIODE 11-05-2021 s/d 10-06-2021**

Kegiatan Utama Pemeliharaan Rusa Timor :

1. Memberi pakan rusa (pakan hijauan) + pakan pendamping berupa sentrat
2. Membersihkan tempat minum rusa dan mengisi ulang air minum untuk rusa
3. Membersihkan kandang
4. Pemeriksaan kondisi kesehatan rusa
5. Sebelum pulang harus melakukan pemeriksaan kondisi kandang dan persediaan pakan untuk malam hari

No.	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Keterangan
1.	11-05-2021	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang	Hardito dan Lani	
2.	12-05-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	Selain pakan hijauan berupa rumput liar, rusa juga diberikan pakan berupa rumput gajah (odot)
3.	13-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
4.	14-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
5.	15-05-2021	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang dengan menggunakan mesin pemotong rumput	Hardito dan Lani	Mesin pemotong rumput diperlukan untuk memotong rumput liar yang tumbuh di area kandang, terutama di musim penghujan agar

				area kandang lebih bersih dan aman
6.	16-05-2021	Libur		
7.	17-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
8.	18-05-2021	Kunjungan tim UNIROW	Tim UNIROW	Memantau keadaan rusa dan diskusi dengan perawat rusa berkaitan dengan kebutuhan perawatan rusa
		Kunjungan tim dokter	Dokter hewan	Cek kesehatan rusa secara rutin perlu dilakukan agar kesehatan rusa terpantau dengan baik
		Kegiatan utama dan memberikan vitamin pada rusa	Hardito dan Lani	Memberikan vitamin kepada rusa agar rusa sehat dan terhindar dari stress
9.	19-05-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	
10.	20-05-2021	Kegiatan utama dan memberikan vitamin pada rusa	Hardito dan Lani	Memberikan vitamin kepada rusa agar rusa sehat dan terhindar dari stress
11.	21-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
12.	22-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
		Kunjungan tim UNIROW	Tim UNIROW	Melakukan diskusi terkait keperluan yang diperlukan untuk perawatan rusa
13.	23-05-2021	Libur		
14.	24-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	

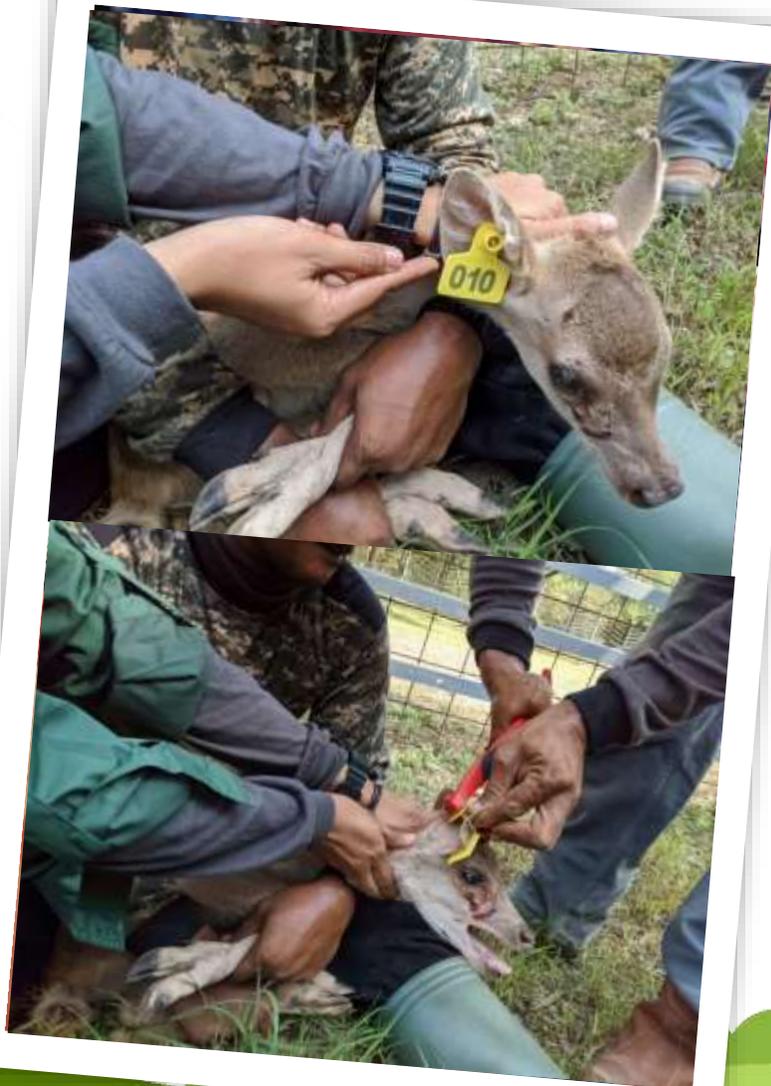
15.	25-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
16.	26-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
17.	27-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
18.	28-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
19.	29-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
		Pemeriksaan kesehatan oleh dokter hewan didampingi oleh tim UNIROW	Dokter hewan dan Tim UNIROW	Cek kesehatan rusa secara rutin perlu dilakukan agar kesehatan rusa terpantau dengan baik
20.	30-05-2021	Libur		
21.	31-05-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
22.	01-06-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
23.	02-06-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
24.	03-06-2021	Pengadaan pakan konsentrat	Tim unirow	Pengadaan pakan konsentrat bimafeed
25.	04-06-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
26.	05-06-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
		Kegiatan utama dan memberikan vitamin pada rusa	Hardito dan Lani	
27.	06-06-2021	Libur		
28.	07-06-2021	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	Selain pakan hijauan berupa rumput liar, rusa juga diberikan pakan berupa rumput gajah (odot)
29.	08-06-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
30.	09-06-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	
31	10-06-2021	Melakukan kegiatan utama	Hardito dan Lani	

## Lampiran 4 Dokumentasi

Pengangkutan pakan konsentrat secara berkala



Pen-tagging-an rusa anakan bernama Ratri dengan kode SG010



Pemberian Gaji rutin dan THR dalam rangka peningkatan kesejahteraan tenaga reguler



Pemberian Gaji sembako dan seragam yang diberikan satu kali dalam satu tahun periode bekerja



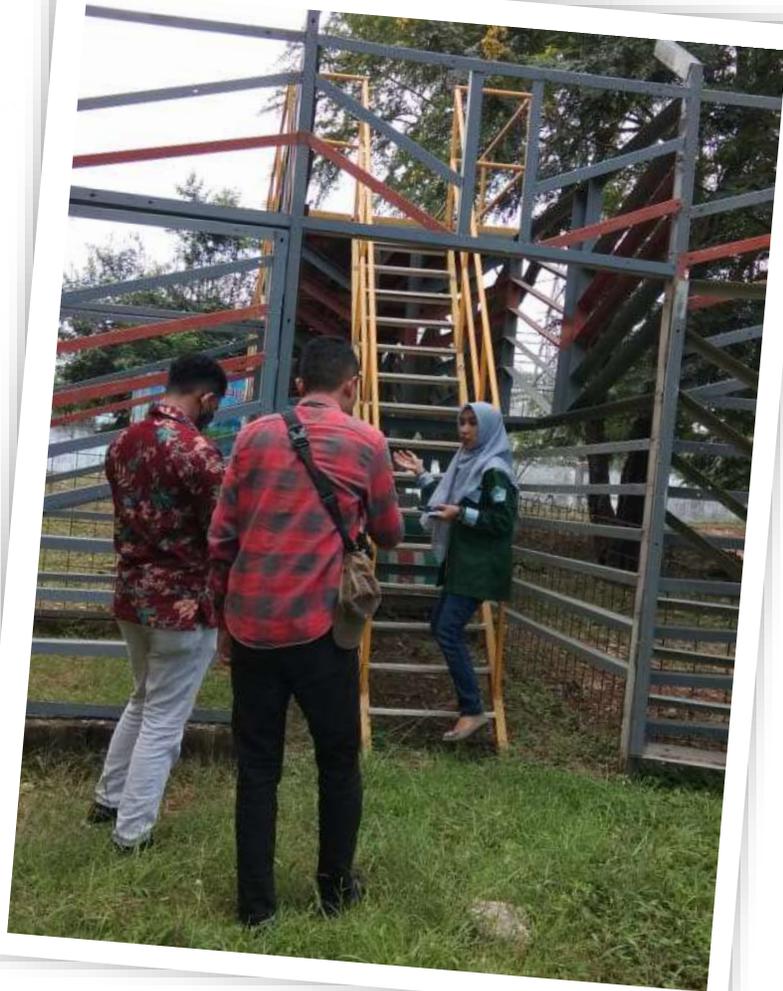
Pemeriksaan rusa bernama Rama yang mengalami cidera pada waktu tagging oleh petugas



Persiapan pen-tagging-an 9 ekor rusa yang dilakukan oleh petugas dari BKSDA yang didalam kandang jepit rusa



Petak pakan hijauan yang dilakukan penanaman tanaman kangkung sebagai upaya penjinakan rusa dengan menggunakan pakan umpan dan sebagai lahan ketersediaan pakan hijauan di area kandang rusa



Kegiatan pembuatan video gerak dalam rangka pelaporan tahunan kepada pihak PT Semen Indonesia (Persero) Tbk terkait pengelolaan Rusa di area pabrik Tuban



Pembuatan kandang isolasi untuk menyediakan tempat istirahat rusa yang sakit sehingga mampu ditangani dengan tepat



Perawatan rusa baru lahir yang mengalami sakit sehingga dapat survive dan hidup

