



SIG

**LAPORAN
KERJASAMA PEMELIHARAAN SATWA LANGKA
(*Rusa timorensis*) DAN
PENGEMBANGAN EDUPARK PABRIK TUBAN
TAHUN 2023**



PPLP PT PGRI TUBAN



Penanggung jawab :

Drs. H. Totok supijanto, MM.

Pelaksana :

Prof. Dr. Dra. Supiana Dian Nurtjahyani, M.Kes

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

Sriwulan, S.Pd., M.Si

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

Chusnul Khotimah, S.Pd.

Avivi Nur Aina, S. Pd.

Kata Pengantar

Laporan ini memuat pelaksanaan pekerjaan “Kerjasama Pemeliharaan Satwa Langka (*Rusa timorenses*) dan Pengembangan Edupark Pabrik Tuban Tahun 2023” pada periode Pekerjaan 02 Januari 2023 hingga 30 Desember 2023. Selama periode tersebut pekerjaan penangkaran satwa liar (*Rusa timorenses*) dan Pengembangan Edupark 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 PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban. Di dalam laporan ini menerangkan asal-usul dan historis Rusa Timor yang ditangkarkan sebagai data primer yang tidak bisa dilepaskan beserta perawatan yang dilakukan demi terjaganya kesehatan hewan tangkar. Selain itu, dalam laporan ini juga dipaparkan progress pengembangan edupark di PT. Semen Indonesia Pabrik tuban selama periode pekerjaan dan informasi-informasi terkait penangkaran Rusa Timor di kawasan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak sehingga kami dapat melaksanakan pekerjaan ini dengan lancar dan laporan ini dapat tersusun dengan baik. Selanjutnya, kami berharap buku laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Tuban, April 2023

Tim Pelaksana Universitas PGRI Ronggolawe

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	1
DAFTAR ISI.....	2
BAB I PENDAHULUAN.....	3
1.1 ASAL USUL RUSA TIMOR DI EDUPARK PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK PABRIK TUBAN.....	4
1.2 RUSA TIMOR EKSISTING DI EDUPARK PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK PABRIK TUBAN.....	5
BAB II URAIAN PELAKSANAAN LINGKUP PEKERJAAN.....	9
2.1 PEMELIHARAAN RUSA TIMOR.....	9
2.1.1 Pengadaan Dan Pemberian Pakan Rutin (Hijauan Dan Konsentrat).....	10
2.1.2 Pembersihan Kandang.....	16
2.1.3 Pemeliharaan Dan Pemeriksaan Kesehatan.....	17
2.2 PEMELIHARAAN BURUNG BERKICAU.....	20
2.2.1 Pengadaan Dan Pemberian Pakan Rutin.....	21
2.2.2 Pembersihan Kandang.....	21
2.3 PENGEMBANGAN EDUPARK.....	23
2.3.1 Pembaharuan Papan Info Flora Fauna.....	23
2.3.2 Perbaikan Gazebo Lama (Bambu).....	24
2.3.3 Pemeliharaan Taman dan Jalan Paving.....	25
2.3.4 Pemasangan Master Plan Edupark.....	26
2.3.5 Penambahan Fasilitas di Area Taman Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban	
2.3.6 Pengadaan Peralatan Kebersihan.....	28
BAB III PENUTUP.....	29
3.1 KESIMPULAN.....	29
3.2 REKOMENDASI.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	31
LOG BOOK KEGIATAN HARIAN.....	31
DOKUMENTASI.....	37

BAB I PENDAHULUAN

Rusa Timor (*Rusa timorensis* atau *Cervus timorensis* de Blainville, 1822) merupakan salah satu satwa kelas mamalia yang mengalami penurunan jumlah populasinya. Hal ini menjadikan satwa ini termasuk satwa liar yang dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa Liar (Kayat, dkk., 2017). Upaya konservasi terhadap populasi Rusa Timor, salah satunya dapat dilakukan melalui konservasi *ex situ*, seperti penangkaran. Hal ini didukung oleh kemampuan Rusa Timor yang mudah beradaptasi dengan lingkungan di luar habitatnya apabila dibandingkan dengan spesies rusa yang lain (Thohari, dkk., 2011). Upaya konservasi secara *ex situ* melalui penangkaran juga didukung oleh adanya SK Menteri Pertanian Nomor 362/KPTS/TN/12/V/1990 yang menetapkan status rusa sebagai hewan liar yang dapat didomestikasi. Selain itu, penangkaran Rusa Timor (*Rusa timorensis*) juga 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.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban sebagai salah satu BUMN di Indonesia yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan turut andil dalam upaya konservasi Rusa Timor, sehingga sejak tahun 2015 PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban telah melakukan penangkaran Rusa Timor. Kegiatan penangkaran tersebut masih berlangsung hingga saat ini. Pada pelaksanaannya, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban khususnya Departemen TJSL (Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan) menjalin kerjasama dengan PPLP PT PGRI Tuban sejak Tahun 2020 melalui program “KERJASAMA PENGELOLAAN SATWA LANGKA (*Rusa timorensis*) DAN PENGEMBANGAN EDUPARK PABRIK TUBAN TAHUN 2020” dengan Nomor Surat Perjanjian: 0000017/SL/DP/50048674/7000/03.2020, dimana pelaksana pekerjaan tersebut adalah Unirow (Universitas PGRI Ronggolawe).

Kerjasama tersebut berlanjut hingga tahun 2023, dimana pada tahun 2021 Unirow telah melaksanakan kegiatan pekerjaan “KERJASAMA PEMELIHARAAN SATWA LANGKA (*Rusa timorensis*) DAN PENGEMBANGAN EDUPARK PABRIK TUBAN TAHUN 2021” dengan Nomor Surat

Perjanjian: 0000017/SL.02/DP/50048671/7000/02.2021; tahun 2022 adalah Surat Perjanjian Nomor: 0000014/SL.02/DP/50048674/7000/02.2022 tentang “KERJASAMA PEMELIHARAAN SATWA LANGKA (*Rusa timorensis*) DAN PENGEMBANGAN EDUPARK PABRIK TUBAN TAHUN 2022” dengan Surat Perintah Kerja (SPK) Nomor: 0000015/SL.02/DP/50048674/7000/02.2022; dan tahun 2023 adalah Surat Perjanjian Nomor: 0000079/SL/DP/50048674/7000/01.2023 tentang “KERJASAMA PEMELIHARAAN SATWA LANGKA (*Rusa timorensis*) DAN PENGEMBANGAN EDUPARK PABRIK TUBAN TAHUN 2023” dengan Surat Perintah Kerja (SPK) Nomor: 0000001/SL.02/DP/50048674/7000/01.2023. Kegiatan kerjasama pemeliharaan satwa langka (*Rusa timorensis*) dan pengembangan edupark pabrik Tuban Tahun 2023 ini mencakup kegiatan pemeliharaan rusa timor dan pengembangan area edupark di sekitar lokasi penangkaran rusa timor itu sendiri. Rusa timor yang ditangkarkan oleh PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban yang awalnya pada tahun 2015 hanya berjumlah 2 ekor (1 ekor jantan dan 1 ekor betina) saat ini telah berhasil berkembang biak dengan baik hingga menjadi 18 ekor (6 ekor jantan dan 12 ekor betina). Sementara pengembangan kawasan edupark telah dilakukan pembuatan logo, papan informasi flora dan fauna, pengadaan fasilitas istirahat pengunjung, pembuatan taman, pembuatan akses jalan setapak dan penambahan beberapa fasilitas pendukung yang telah terealisasi selama kurun waktu 2020 hingga 2022.

1.1 ASAL USUL RUSA TIMOR DI EDUPARK PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK PABRIK TUBAN

Pada tahun 2015, Departemen TJSL yang dahulunya masih bernama CSR PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban mengawali melakukan penangkaran rusa timor dengan merintis pengurusan perijinan untuk penangkaran tersebut, dimana ijin tangkar kemudian diperoleh pada tahun 2016. Pada Bulan September tahun 2016, pihak pengelola mendatangkan sepasang Rusa timor Generasi F1 dari penangkar di Mojokerto 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 (BKSDA) 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 dilakukan kerjasama dengan BKSDA Bojonegoro, sehingga diperoleh sumber dari Demak, namun

masih dalam proses sertifikasi. Karena belum ada hasil, akhirnya dilanjutkan berkomunikasi dengan PT Pindad dan BKSDA Malang. Hasil komunikasi tersebut pada prinsipnya satwa dapat dipindahkan, namun secara teknis tidak memungkinkan karena satwa di PT Pindad dilepaskan pada lahan seluas 30 ha. Oleh karena itu kemudian dilakukan komunikasi dengan BKSDA Jogjakarta yang akhirnya diperoleh hasil bahwa satwa dari Kebun Binatang Gembira Loka dapat didatangkan, namun harus berpasangan jantan dan betina. Kemudian dilakukan komunikasi dengan pihak Taman Safari Prigen. Setelah dilakukan komunikasi dengan Dokter Hewan dari Taman Safari Prigen, direkomendasikan untuk berkomunikasi dengan Perhutani KPH Parengan. Berdasarkan hasil komunikasi tersebut 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.

Penambahan 2 indukan rusa timor betina dengan nomor tagging 22 dan 24 dari Perhutani KPH Parengan didasarkan dokumen 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 tersebut merupakan hasil penangkaran.

Sebelum didatangkan 2 ekor Rusa timor (F3) dari Perhutani KPH Parengan, di kawasan Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban sendiri telah terdapat 3 ekor rusa timor pada tahun 2018, yaitu 1 (satu) ekor jantan generasi F1, 1 (satu) ekor betina generasi F1 dan 1 (satu) ekor betina generasi F2 dari perkawinan induk F1 jantan dan betina tersebut. Dengan demikian setelah didatangkan 2 ekor rusa timor betina generasi (F3) dari Perhutani KPH Parengan, maka jumlah rusa timor yang ada di kawasan penangkaran Rusa PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban adalah 5 ekor (1 ekor jantan F1, 1 kor betina F1, 1 kor betina F2, dan 2 ekor betina F3) di tahun 2018.

1.2 RUSA TIMOR EKSISTING DI EDUPARK PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK PABRIK TUBAN

Pada bulan Januari 2020, dimana kegiatan perawatan rusa timor di kawasan Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban yang awalnya dikelola oleh PT Eco Sains Indonesia selanjutnya dilanjutkan oleh Universitas PGRI Ronggolawe (Unirow) Tuban. Jumlah rusa timor yang ada sudah bertambah menjadi 7 ekor rusa timor (3 ekor jantan dan 4 ekor betina). Kemudian

hingga pada bulan April 2023 rusa timor yang hidup di penangkaran PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban berjumlah 19 ekor (6 ekor jantan dan 12 ekor betina). Pada Tabel 2.1 berikut ditunjukkan data kelahiran dan kematian Rusa Timor di kawasan Edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban.

Tabel 1 Data Kelahiran dan Kematian Rusa Timor (*Rusa timorensis*) di Kawasan Edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban

No.	Kode	Nomor Tag	Generasi	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal Datang/ Kelahiran	Tanggal Kematian	Umur	Nama Indukan (Jantan & Betina)
1.	SG	003	F1	Rama	Jantan	20 Juni 2016	-	-	-
2.	SG	005 (094)	F1	Rara	Betina	20 Juni 2016	-	-	-
3.	SG	24	F3	Rasti	Betina	12 Juni 2018	-	-	-
4.	SG	22	F3	Rasmi	Betina	12 Juni 2018	-	-	-
5.	SG	006	F2	Nawang	Betina	8 Juli 2018	-	4 th 9 bln	Rama (F1) dan Rara (F1)
6.	SG	009	F2	Lingga	Jantan	17 Juli 2018	-	4 th 9 bln	Rama (F1) dan Rara (F1)
7.	SG	004	F2	Listu	Jantan	6 Mei 2019	-	3 th 11 bln	Rama (F1) dan Rasti (F3)
8.	SG	007	F2	Ranti	Betina	19 Februari 2020	-	3 th 2 bln	Rama (F1) dan Rara (F1)
9.	SGA	mati	F2	Bayi 1	Jantan	20 Mei 2020	20 Mei 2020	-	Rama (F1) dan Rasti (F3)
10.	SG	008	F2	Rindiani	Betina	29 Juni 2020	-	2 th 10 bln	Rama (F1) dan Rasmi (F3)
11.	SGB	mati	F3	Bayi 2	Jantan	27 Juli 2020	27 Juli 2020	-	Rama (F1) dan Nawang (F2)
12.	SGC	mati	F2	Bayi 3	Jantan	30 November 2020	30 November 2020	-	Rama (F1) dan Rasti (F3)
13.	SGD	mati	F2	Radha	Betina	28 Februari 2021	23 Maret 2021	1 bln	Rama (F1) dan Rara (F1)
14.	SGE	mati	F3	Bayi 4	Jantan	27 April 2021	27 April 2021	-	Rama (F1) dan Nawang (F2)
15.	SG	010	F2	Ratmi	Betina	13 Mei 2021	-	1 th 11 bln	Rama (F1) dan Nawang (F2)
16.	SGF	mati	F2	Bayi 5	Jantan	27 Agustus 2021	27 Agustus 2021	-	Rama (F1) dan Rasmi (F3)
17.	SGG	mati	F2	Bayi 6	Betina	20 Oktober 2021	21 Oktober 2021	1 hari	Lingga (F2) dan Rasmi (F3)
18.	SG	011	F3	Ratri	Betina	20 November 2021	-	1 th 5 bln	Lingga (F2) dan Rara (F1)
19.	SG	012	F3	Rangga	Jantan	17 Januari 2022	-	1 th 3 bln	Lingga (F2) dan Nawang (F2)
20.	SG	013	F3	Ratih	Betina	3 Februari 2022	-	1 th 2 bln	Listu (F2) dan Rasti (F3)

21.	SGH	mati	F3	Bayi 7	Jantan	13 Mei 2022	18 Mei 2022	5 hari	Lingga (F2) dan Ranti (F2)
22.	SGI	mati	F3	Bayi 8	Jantan	15 Juni 2022	15 Juni 2022	-	Lingga (F2) dan Rasmi (F3)
23.	SG	014	F3	Ratna	Betina	18 Juli 2022	-	9 bln	Lingga (F2) dan Rindiani (F2)
24.	SG	016	F3	Renjani	Betina	7 September 2022	-	7 bln	Lingga (F2) dan Rara (F1)
25.	SG	015	F3	Raga	Jantan	31 Oktober 2022	-	6 bln	Lingga (F2) dan Rasti (F3)
26.	SG	017	F3	Rengganis	Betina	12 November 2022	-	5 bln	Lingga (F2) Ratmi (F2)
27.	SG	018	F3	Rahagi	Jantan	22 November 2022	-	5 bln	Lingga (F2) dan Nawang (F2)
28.	SG	019	F3	Rania	Betina	18 Maret 2023	10 April 2023	22 hari	Ranti (F2) dan Lingga (F2)
Jumlah Total = 28		Jumlah Total Betina Mati = 8		Jumlah Total Betina Hidup= 12		Jumlah Total Jantan Mati = 2		Jumlah Total Jantan Hidup= 6	

Pada tahun 2020, jumlah rusa timor yang ada di kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban bertambah sebanyak 5 ekor yang terdiri atas betina 2 ekor (Ranti [F2] dan Rindiani [F2]) dan jantan 3 ekor yang meninggal. Rusa timor jantan Bayi 1 [F2] dan Bayi 3 [F2] meninggal karena lahir prematur dan Bayi 2 [F2] meninggal karena hasil dari perkawinan sedarah antara Rama (F1) dan Nawang (F2), dimana Nawang (F2) sendiri merupakan anak dari Rama (F1). Tingginya persentase kematian akibat perkawinan sedarah disebabkan karena perkawinan sedarah akan menurunkan keragaman genetik, sehingga memungkinkan gen-gen homozigot resesif yang umumnya membawa kelainan dapat terekspresi.

Pada tahun 2021 jumlah rusa timor yang ada di kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban bertambah sebanyak 6 ekor, dimana 4 ekor adalah rusa betina dan 2 ekor rusa jantan. 4 ekor rusa betina ini terdiri atas 3 ekor betina dalam keadaan lahir hidup (Ratmi [F3]; Radha [F2]; dan Ratri [F3]) dan 1 ekor betina dalam keadaan meninggal (Bayi 6 [F2]). Tetapi dari 3 ekor rusa timor betina yang lahir hidup, terdapat 1 ekor rusa timor betina yang mati dikarenakan sakit Diare (Radha [F2]). Sedangkan 2 ekor rusa timor jantan lahir dalam keadaan mati (Bayi 4 [F2] dan Bayi 5 [F2]).

Pada tahun 2022 terjadi penambahan rusa sebanyak 9 ekor, yang terdiri dari 5 ekor jantan dan 4 ekor betina. Rusa timor yang hadir terdiri dari jantan sebanyak 5 ekor terdiri atas 3 ekor hidup (Rangga [F3], Raga [F3], dan Rahagi [F3]) dan 2 ekor meninggal (Bayi 7 [F3] dan Bayi 8 [F3]). Bayi 7 yang lahir 13 Mei 2022 merupakan hasil perkawinan antara Lingga (F2) dan Ranti (F2) yang

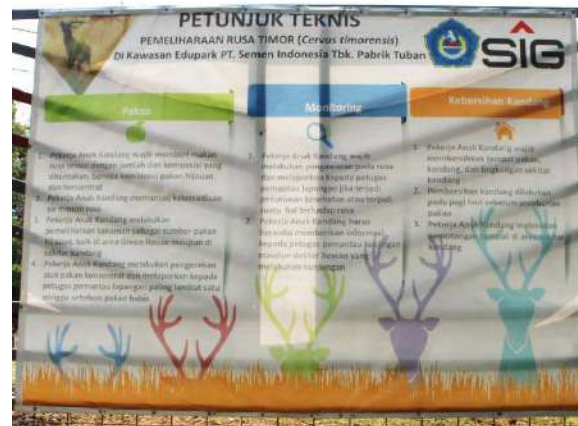
merupakan saudara sedarah. Oleh karena itu prediksi penyebab kematian pada Bayi 7 adalah karena perkawinan sedarah. Bayi 8 yang lahir 15 Juni 2022 merupakan hasil perkawinan Lingga (F2) dan Rasmi (F3), dengan prediksi kematian karena kelahiran yang cacat sehingga meninggal pada waktu lahir. Sedangkan 4 ekor rusa betina bernama Ratih [F3], Ratna [F3], Renjani [F3], dan Rengganis [F3].

Pada tahun 2023 selama bulan Januari hingga April terjadi penambahan 1 ekor rusa timor berjenis kelamin betina (F3). Penambahan rusa timor lahir pada 18 Maret 2023 dari betina Ranti (F2) dan penjantan Lingga (F2) dalam keadaan lemas, tetapi dapat bertahan dan sehat pada hari berikutnya. Rusa timor dilakukan pemasangan tagging dengan kode nomor SG019 pada umur 21 hari, kemudian pada hari berikutnya telinga yang telah ditagging digigit oleh induknya hingga putus dan akhirnya meninggal pada umur 22 hari.

BAB II URAIAN PELAKSANAAN LINGKUP PEKERJAAN

2.1 PEMELIHARAAN RUSA TIMOR

Pemeliharaan rusa Timor (*Cervus timorensis*) di kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban meliputi beberapa kegiatan. Kegiatan tersebut adalah pengadaan pakan, monitoring Kesehatan rusa, dan kebersihan kandang. Kegiatan ini dilakukan oleh 2 petugas anak kandang, tim pengelola, dan melibatkan seorang dokter hewan. Kegiatan yang dilakukan mengacu pada petunjuk teknis yang telah disiapkan pengelola seperti tertera pada Gambar 2.1 berikut :



Gambar 1 Petunjuk Teknis Pemeliharaan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban



2.1.1 Pengadaan Dan Pemberian Pakan Rutin (Hijauan Dan Konsentrat)

Pengadaan dan pemberian pakan rutin dalam pemeliharaan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) merupakan kegiatan yang wajib dilakukan. Pengadaan dan pemberian pakan ini akan mempengaruhi pemenuhan gizi Rusa Timor (*Cervus timorensis*) yang kemudian berdampak pada Kesehatan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) itu sendiri (Garsetiasih, 2003). Keberadaan pakan dengan kualitas dan kuantitas yang baik menjadi salah satu hal penting untuk diperhatikan dalam melakukan kegiatan penangkaran satwa ruminansia kecil, seperti Rusa Timor (*Cervus timorensis*) yang ditangkar dalam sistem tanpa dikandangkan (ekstensif), seperti yang dilakukan di penangkaran Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban ini. Hal ini dikarenakan pakan dapat menjadi faktor pembatas yang berarti apabila kebutuhan pakan tidak tercukupi dengan baik, baik secara kualitas maupun kuantitas akan dapat menghambat pertumbuhan dan reproduksi dari satwa yang ditangkarkan (Masy'ud *et al.*, 2008). Pentingnya pakan dalam penangkaran satwa termasuk Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dikarenakan pakan berperan sebagai sumber energi yang dibutuhkan satwa untuk melangsungkan aktivitas kehidupan pokoknya, seperti tumbuh, regenerasi jaringan yang rusak, mendukung system pertahanan tubuhnya dari serangan penyakit, dan untuk bereproduksi (Masy'ud *et al.*, 2008).

Pakan yang diberikan untuk Rusa Timor (*Cervus timorensis*) yang dipelihara di kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban berupa pakan hijauan dan pakan konsentrat. Pakan hijauan merupakan seluruh bahan makanan yang diperoleh dari tanaman, baik berupa dedaunan maupun rerumputan, Leguminosae dan hijauan dari tumbuhan lain (Hombing, 2016). Kelompok makanan hijauan ini sering dikatakan sebagai makanan kasar. Pakan



Gambar 2 Area Pakan Hijauan di Sekitar Kandang Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban

hijauan yang menjadi sumber pakan utama rusa ini tidak saja berfungsi sebagai *bulk* tetapi juga merupakan sumber nutrisi, energi, vitamin dan mineral. Rusa Timor (*Cervus timorensis*) merupakan satwa yang tergolong *Grazer* (pemakan rumput), sehingga membutuhkan pakan hijauan yang dalam Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban dicukupi dengan pemberian rumput odot, Indigofera, lamtoro, dan kangkung. Pakan hijauan ini diberikan dalam bentuk hijauan segar, dimana semua bahan pakan diberikan kepada ternak dalam bentuk segar dan dipotong terlebih dahulu. Kwatrina *et al.* (2011) menyebutkan bahwa adanya tumbuhan pakan yang tersedia baik di dalam maupun di luar areal penangkaran merupakan salah satu komponen penting dalam pengelolaan satwa liar di penangkaran. Hal ini akan menjadi salah satu penentu daya dukung habitat. Oleh karenanya di sekitar kandang ditanam Indigofera, lamtoro, kangkung, dan rumput odot untuk mencukupi kebutuhan pakan hijauan Rusa Timor (*Cervus timorensis*).



Rumput odot merupakan jenis rumput dengan akar yang kuat, batang yang tidak keras, ruas daun yang banyak serta struktur daun yang mudah dikonsumsi oleh ternak sehingga disukai oleh ternak, termasuk rusa (Kaca *et al.*, 2019; Sita & Aunurohim, 2013). Rumput ini memiliki kandungan protein sebesar 10-15 % dan memiliki kandungan serat kasar yang rendah (Luthfi *et al.*, 2022). Kandungan protein dalam rumput odot dipengaruhi oleh umur panennya. Rumput odot merupakan jenis rumput unggul yang mempunyai produktivitas dan kandungan zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki palatabilitas yang tinggi bagi ternak ruminansia. Rumput ini dapat hidup di berbagai tempat, tahan lindungan, respon terhadap pemupukan, serta menghendaki tingkat kesuburan tanah yang tinggi. Rumput odot yang ditanam pada Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban tumbuh dengan subur, sehingga dapat menjadi salah satu sumber pakan hijauan utama untuk rusa timor yang ada di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban. Rumput ini tumbuh merumpun dengan perakaran serabut yang kompak, dan terus menghasilkan anakan apabila dipangkas secara teratur. Agar pertumbuhan dan perkembangan rumput ini optimal, dilakukan pemupukan secara teratur menggunakan pupuk kandang.



Pakan hijauan yang juga diberikan untuk Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban adalah *Indigofera* sp. *Indigofera zollingeriana* merupakan salah satu spesies *Indigofera* yang tergolong sebagai tanaman legum semak yang mampu menghasilkan hijauan pakan dengan kualitas tinggi. *Indigofera* sp. mengandung protein kasar 27,9%, serat kasar 15,25%, kalsium 0,22%, dan fosfor 0,18% (Abdullah, 2014). Adanya kandungan tersebut menjadikan *Indigofera* sp. sebagai salah satu pakan hijauan yang baik diberikan kepada rusa timor. Idealnya jumlah pemberian *Indigofera* sp. adalah 1-2kg/ekor/hari dengan komposisi nutrisi bahan kering 21,97%, abu 6,41%, protein kasar 24,17%, NDF 54,24%, ADF 44,69% dan energi kasar 4.038 Kkal/kg (Ginting *et al.*, 2013). Secara ekofisiologis, *Indigofera* merupakan tanaman yang sangat adaptif terhadap lingkungan yang relatif kering. Hal ini dikarenakan adanya mekanisme fisiologi dalam tanaman ini yang mensekresikan prolin dan adanya interaksi dengan hifa mikoriza, sehingga dapat membantu *Indigofera* untuk mempertahankan produksi daunnya. Adanya interaksi dengan mikoriza ini juga membuat *Indigofera* memiliki kemampuan mempertahankan potensial air sangat rendah pada keadaan kering. Sedangkan secara agronomis, *Indigofera* merupakan tanaman yang sangat mudah dikembangkan, karena potensi reproduksinya yang tinggi untuk menghasilkan polong dengan biji bernas, sifat tumbuh kembali (*regrowing*) yang baik memungkinkan perkembangan cabang secara progresif, sehingga produksi daun tinggi. Tanaman ini juga responsif terhadap pemupukan baik melalui media (tanah) maupun langsung pada permukaan daun (Abdullah, 2014; Ginting *et al.*, 2013).

Sedangkan Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L.) merupakan salah satu pakan berserat yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak dengan *edible portion* berupa daun dan

batang muda (Handayani *et al.*, 2021). Lamtoro mengandung Protein Kasar (PK) \geq 20%, Neutral Detergent Fibre (NDF) berkisar 40%, Acid Detergent Fibre (ADF) berkisar 25%, pencernaan \geq 65% dan energi termetabolisme (ME) sebesar 11 MJ/kg (Joseph, 2020). Pemberian daun lamtoro sebagai campuran pakan hijauan diketahui dapat memperbaiki nilai gizi ransum. Hasil penelitian Argadyasto *et al.* (2015) menunjukkan bahwa pemeliharaan pedet selama satu bulan yang diberi suplemen wafer mengandung daun lamtoro dengan level 10% dapat meningkatkan pertambahan bobot badan 69% lebih tinggi dibanding pakan konvensional.

Untuk kangkung, pada saat ini baru akan dilakukan penanaman kembali kangkung setelah sebelumnya terjadi serangan hama tikus, sehingga untuk sementara tidak dilakukan penanaman. Garsetiasih (2003) menyebutkan bahwa pakan hijauan seperti dedaunan dan rerumputan merupakan pakan utama rusa. Kebutuhan pakan Rusa Timor (*Cervus timorensis*) sendiri 60%-nya dipenuhi dalam bentuk pakan hijauan. Berat badan rusa juga berpengaruh terhadap kebutuhan pakan hijauan rusa, dimana 1 ekor rusa timor membutuhkan pakan hijauan sejumlah $\frac{1}{2}$ dari 10%BB. Hombing (2016) menyebutkan bahwa kebutuhan pakan hijauan rusa dipengaruhi oleh berat badan, jenis kelamin, umur, dan aktifitas. Jumlah Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban ini saat ini berjumlah 18 ekor, dimana 3 ekor merupakan rusa jantan dewasa, 8 ekor rusa betina dewasa, 1 ekor rusa betina remaja, 4 betina anak-anak, 1 ekor rusa jantan remaja, dan 1 ekor rusa jantan anak-anak. Pemberian pakan hijauan untuk Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban ini diberikan setiap sore hari dengan jumlah yang disesuaikan dengan kebutuhan satwa berdasarkan jenis kelamin, berat badan, umur, dan aktivitas rusa timor.



Pakan hijauan berupa rerumputan dan dedaunan umumnya mengandung energi yang rendah, sehingga perlu ditambahkan pakan konsentrat. Pakan konsentrat berfungsi sebagai pakan tambahan untuk melengkapi pakan dasar. Penambahan konsentrat dalam ransum ternak merupakan suatu usaha untuk mencukupi kebutuhan zat-zat makanan, sehingga akan diperoleh produksi yang tinggi (Sekarningrum *et al.*, 2013). Penggunaan konsentrat juga dapat meningkatkan daya cerna bahan kering ransum, pertambahan bobot badan serta efisien dalam penggunaan ransum. Pakan konsentrat untuk rusa timor di penangkaran ini diperoleh dari pakan konsentrat yang dijual di pasaran dengan merk Bimafeed varian biru. Pakan konsentrat ini diklaim dapat membantu memaksimalkan dan mempercepat pertumbuhan ternak. Pakan konsentrat ini dibuat dengan komposisi bahan bungkil kopra, bungkil sawit, bungkil coklat, kulit kopi, tetes tebu (molase), bekatul, polar, gamblong, dan kulit kacang. Bungkil kopra atau *copra meal* adalah limbah yang berasal dari proses ekstraksi kelapa kering/ kopra menjadi minyak kelapa atau VCO (*virgin coconut oil*). Bahan ini mengandung protein sekitar 15-25%. Selain sebagai sumber protein, bungkil kopra juga memiliki kandungan energi metabolis berkisar 1525 - 2180 Kkal/g, mengandung karbohidrat 45 %, serat 20 %, abu 5 %, dan kadar air 11 %. Sedangkan bungkil sawit (*palm kernel expeller*) adalah salah satu limbah pemrosesan inti sawit menjadi minyak kelapa sawit. Bahan pakan ini mengandung 14-17% protein, 10,5% lemak, 12-18% serat kasar, kadar air kurang dari 10% dan kaya akan mineral. Bahan ini apabila difermentasi kandungan proteinnya dapat meningkat menjadi 23%. Sehingga dapat digunakan sebagai bahan pakan sumber protein dan energi untuk ternak. Penggunaan bungkil sawit ke dalam pakan konsentrat juga dapat menggantikan penggunaan bahan sumber protein lain, seperti bungkil kedelai. Pada tetes tebu atau molase yang merupakan hasil sampingan proses produksi tebu menjadi gula pasir ini tidak terdapat kandungan protein. Akan tetapi tetes tebu dalam bahan konsentrat memiliki banyak manfaat bagi ternak ruminansia karena mengandung kalium, natrium, dan mineral mikro lainnya. Selain itu juga dapat menambah rasa dan aroma pakan sehingga meningkatkan palatabilitas (tingkat kesukaan ternak pada pakan) yang berujung pada meningkatnya nafsu makan ternak. Sementara bekatul yang merupakan hasil samping proses penggilingan padi dan merupakan bagian terluar bulir padi yang terbungkus oleh sekam ini mengandung butiran beras yang lebih banyak dibandingkan dengan dedak padi sehingga kualitas bekatul lebih baik. Kandungan gizi dari bekatul yaitu protein 10,6%, lemak 13,66%, serat kasar 34,1%, karbohidrat 46,73% dan abu 7,94%. Untuk Pollard (*Triticum sativum* L.) atau dedak gandum merupakan limbah dari penggilingan gandum menjadi terigu. Bahan ini mengandung energi metabolis sebanyak 2103 kkal/kg, protein kasar

hingga 17%, lemak kasar 4,5%, serat kasar 6,6%, BETN 67,6%, kalsium 0,1%, dan fosfor 0,91%. Selain itu, juga memiliki palatabilitas yang cukup tinggi.

Nutrisi yang terkandung dalam pakan konsentrat yang digunakan sebagai pakan penguat untuk Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban disajikan dalam Tabel 2.1 berikut. Berbeda dengan pakan hijauan yang diberikan setiap sore hari, pakan konsentrat ini diberikan pada pagi hari dengan jumlah $(10\% \times \text{BB})/2$ untuk setiap ekor. Pada awal bulan April ini (4 April 2023) dilakukan pembelian garam grosok dan diberikan Bersama pemberian pakan dan minum. Pemberian garam grosok ini dimaksudkan akan dapat meningkatkan selera makan satwa, dimana pada beberapa waktu ini terjadi penurunan selera makan satwa.



Gambar 3 Pakan Konsentrat dan Garam Grosok

Tabel 2 Nutrisi yang Terkandung dalam Pakan Konsentrat untuk Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban

No.	Kandungan Nutrisi	Persentase (%)
1.	Bahan Kering (BK)	92,1
2.	Protein Kasar (PK)	13,54
3.	Lemak Kasar (LK)	13,93

4.	Serat Kasar (SK)	21,49
5.	TDN	79,53
6.	Ca	1,23
7.	Abu	7,29

2.1.2 Pembersihan Kandang

Pembersihan kandang yang juga merupakan kegiatan wajib dalam pemeliharaan rusa timor di edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban ini dilakukan untuk menjaga agar sarana pemeliharaan rusa tetap terjaga kebersihannya. Dengan demikian kandang rusa akan terjaga kebersihannya, rusa menjadi nyaman, dan rusa dapat terhindar dari serangan penyakit yang disebabkan oleh patogen.

Rusa timor yang dipelihara secara ex situ seperti dalam penangkaran di edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban ini memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap kondisi dan kebersihan kandang. Hal ini dikarenakan kondisi dan kebersihan kandang akan berpengaruh terhadap prevalensi kejadian infeksi, seperti endoparasit maupun ektoparasit (W, 2022). Garsetiasih (2007) juga menyatakan bahwa terjadinya infeksi parasit dapat dipengaruhi oleh pemeliharaan, kualitas, dan sanitasi kandang.

Pembersihan yang dilakukan meliputi pembersihan **tempat pakan, tempat minum, jalan kandang, saluran drainase, dan bangunan kandang**. Pembersihan tempat pakan dilakukan dengan membersihkan tempat pakan dari sisa pakan dan untuk tempat pakan konsentrat dilakukan dengan mencuci tempat pakan sebelum digunakan kembali. Pembersihan ini dilakukan setiap hari untuk menghindari tumbuhnya jamur. Tempat pakan untuk rusa timor di kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban terdiri dari **tempat pakan hijauan** yang ada di **tempat peristirahatan** dan **sisi dalam pagar**. Sedangkan **tempat pakan konsentrat** berada dalam **tempat peristirahatan**. Kebersihan tempat minum rusa juga dijaga dengan mengganti airdengan air baru setiap 2 hari sekali, dimana saat penggantian tempat minum dibersihkan terlebih dahulu sebelum diisi air yang baru.

Jalan area kandang dibersihkan setiap hari dari kotoran rusa, sisa pakan hijauan yang tercecer, dedaunan, dan sampah plastik. Sampah plastik yang ada di area kandang harus dikeluarkan untuk menghindari termakan oleh rusa. Pembersihan juga dilakukan di bangunan kandang dari debu dan sarang serangga. Kegiatan ini dilakukan setiap 2 minggu sekali. Pembersihan area kandang juga dilakukan dengan melakukan pemotongan rumput liar yang tumbuh, baik di dalam maupun di luar kandang. Selain itu juga dilakukan pemangkasan ranting pohon-pohon agar tidak membahayakan rusa.



Gambar 4 Kegiatan Pembersihan Kandang Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban

2.1.3 Pemeliharaan Dan Pemeriksaan Kesehatan

Pemeliharaan dan pemeriksaan kesehatan rusa secara rutin oleh tim dan dokter hewan yang dilakukan minimal 1 kali dalam dua bulan. Selain pemeriksaan rutin, pemeriksaan Kesehatan juga akan dilakukan apabila terjadi keadaan darurat, seperti terdapat rusa yang sakit atau terluka, atau terdapat rusa yang akan atau baru melahirkan. Dalam keadaan darurat tersebut petugas penjaga kandang akan melaporkan kepada pengelola, dan pengelola akan menghubungi dokter hewan untuk memeriksa kondisi satwa.

Pemeriksaan rutin yang dilakukan terhadap rusa timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban dilakukan dengan mengamati tingkah laku, nafsu makan, dan kenampakan fisik luar Rusa Timor setiap hari. Pengamatan perilaku terhadap rusa timor dilakukan dengan melihat aktivitas harian rusa yang meliputi perilaku makan, minum, istirahat, berpindah, dan aktivitas sosial. Selain itu, dari perilaku yang ditunjukkan oleh rusa, juga dapat digunakan sebagai tanda awal dalam mendoagnosis kondisi kesehatan rusa. Dengan demikian, pengamatan perilaku secara tidak langsung menunjang pemeriksaan kesehatan yang dilakukan. Pada pengamatan perilaku ini, rusa yang tampak gesit, aktif, lahap makan dan minum, menandakan bahwa rusa tersebut ada dalam keadaan sehat. Apabila dalam pengamatan perilaku ini diketahui ada rusa yang menunjukkan perubahan perilaku yang cukup signifikan, maka dimungkinkan hal tersebut menjadi tanda bahwa ada masalah kesehatan pada rusa tersebut. Maka akan ditindaklanjuti dengan penyampaian informasi ke dokter hewan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan.

Sementara pada pemeriksaan kenampakan fisik rusa dilakukan berdasarkan kondisi tulang pelvis, tulang rusuk, dan tonjolan tulang belakang. Pada pemeriksaan kesehatan, baik yang dilakukan secara rutin maupun insidental, dokter hewan melakukan diagnosis penyakit pada satwa

yang menunjukkan gejala sakit. Hasil diagnosis inilah yang digunakan sebagai dasar oleh dokter hewan dalam memberikan pengobatan, sehingga obat yang diberikan tepat dan dapat mengatasi masalah kesehatan yang sedang dialami oleh satwa. Hasil pemeriksaan kesehatan menunjukkan semua rusa (18) ekor dalam keadaan sehat. Akan tetapi pada 10 April 2023 terjadi kematian 1 ekor rusa (SG019/Rania) akibat luka pada telinga setelah dilakukan tagging pada tanggal 08 April 2023. Luka pada bagian telinga ini memicu induknya untuk memakan anaknya sendiri, sehingga menyebabkan kematian.



Gambar 5 Pemantauan Kondisi Kesehatan Rusa Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Kawasan edupark PT Semen Indonesia (persero) Tbk Pabrik Tuban oleh Tim Pengelola

Selain melakukan pemeriksaan kesehatan dan diagnosis penyakit, dokter hewan juga memberikan vitamin dan obat cacing. Vitamin dan mineral diberikan setiap hari dengan cara dicampurkan dengan pakan konsentrat. Pemeriksaan kesehatan rusa juga dilakukan terhadap rusa yang sedang bunting. Pemeriksaan kesehatan pada rusa bunting dilakukan agar perkembangan janin tidak terganggu dan kebutuhan nutrisi serta vitamin induk rusa terpenuhi. Pemeriksaan kesehatan pada rusa bunting dilakukan agar perkembangan janin tidak terganggu dan kebutuhan nutrisi serta vitamin induk rusa terpenuhi. Pemeriksaan rusa timor bunting dilakukan dengan mengamati perubahan bagian perutnya. Setelah cukup besar pertumbuhan pada bagian perut, dilakukan pemisahan kandang. Pemisahan kandang dilakukan pada kandang jepit yang dikhususkan untuk memisahkan induk bunting dengan rusa yang lain. Saat ini ditemukan ada satu ekor rusa yang sedang bunting, yaitu rusa dengan tag 010.





Obat-obatan yang diberikan kepada rusa timor di area edupark PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban meliputi obat-obatan rutin dan obat-obatan yang dibutuhkan akibat adanya kondisi darurat. Obat-obatan rutin yang diberikan berupa **obat cacing, vitamin, dan mineral**. Obat-obatan yang diberikan, antara lain vitamin B kompleks dan Lagantor F-1 Customix. Vitamin ini mengandung Vitamin A, D3, E, B1, B2, B12, niaciamida, asam folat, asam amino, dan hara mikro. Pemberian vitamin ini untuk membantu menjaga daya tahan tubuh rusa, meningkatkan kesehatan rusa, dan membantu mengurangi stress pada rusa. Sementara pada kondisi tertentu, obat-obatan yang diberikan disesuaikan dengan kondisi rusa.



Gambar 6 Lagantor F-1 Customix

Pada induk rusa yang akan melahirkan tetapi dalam keadaan yang lemah, maka diberikan cairan infus dan vitamin K. Selain itu, juga diberikan antibiotik, analgesik, dan vitamin tambahan yang diberikan melalui injeksi. Sementara pada anak rusa yang sedang dalam masa penyapihan, diberikan obat antri stress dan vitamin.

2.2 PEMELIHARAAN BURUNG BERKICAU

Pemeliharaan burung berkicau di area dalam kandang rusa timor Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban dilakukan di dalam sangkar burung di dalam area kandang rusa. Burung berkicau yang dipelihara di area kandang rusa timor adalah jenis burung kicauan yang terdiri dari burung parkit, love birds, derkuku, dan perkutut. Hingga saat ini jumlah burung kicauan yang ada di dalam Kawasan Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban berjumlah sekitar 43 ekor, yang terdiri dari parkit 5 ekor, love birds 8 ekor, derkuku dan perkutut 30 ekor. Pada pemeliharaan burung kicauan ini salah satu kendala yang dihadapi adalah tidak adanya kandang terpisah untuk burung yang bertelur. Hal ini menyebabkan telur yang dihasilkan tidak ada yang berhasil menetas. Telur yang dihasilkan dierami oleh induknya, akan tetapi sering kali terjadi perebutan tempat untuk mengerami telur apabila ada induk lain yang juga bertelur, sehingga telur tidak berhasil menetas, bahkan ada burung yang mati karena berkelahi dengan burung lain. Oleh karena itu pada pengembangan selanjutnya dibutuhkan adanya kandang pemisah, terutama untuk burung yang bertelur.



2.2.1 Pengadaan Dan Pemberian Pakan Rutin

Pengadaan dan pemberian pakan rutin untuk burung kicauan di kawasan Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban dilakukan secara rutin dengan menyesuaikan kebutuhan. Pakan yang diberikan berupa millet putih dan dalam satu minggu juga diberikan pakan berupa kangkong sebanyak dua kali. Pemilihan jenis pakan ini disesuaikan dengan jenis burung yang dipelihara. Pemberian pakan burung dilakukan dengan mengisi tempat pakan dalam kandang yang berjumlah tiga buah, dimana setiap kandang diisi sekitar 2,5kg pakan. Pakan ini akan diisi kembali setelah habis. Biasanya tiga kotak pakan tersebut akan habis dalam waktu satu minggu.



Gambar 7 Pakan dan Tempat Pakan Burung Kicauan

Sedangkan untuk minum, diberikan dengan mengisi wadah minum yang disediakan di dalam kandang. Wadah minum ini ada yang berupa cekungan di bagian bawah kandang dan ada wadah plastic yang ditempatkan di dalam kandang. Air minum diganti setiap hari agar tetap terjaga kebersihannya.



Gambar 8 Tempat Minum Burung Kicauan Didasar Kandang Dan Tempat Minum Burung Kicauan Portable

2.2.2 Pembersihan Kandang

Pembersihan area kandang burung dilakukan secara berkala, yang dilakukan setiap 2 hari sekali. Pembersihan kandang ini dilakukan dengan cara disapu dan disemprot menggunakan air

untuk menghilangkan sisa kotoran yang ada di dalam kandang. Pembersihan juga dilakukan pada tempat makan dan minum. Tempat makan dibersihkan setiap 2 hari sekali. Sedangkan tempat minum dibersihkan setiap hari saat mengganti air minum dengan air yang baru.



2.3 PENGEMBANGAN EDUPARK

Pada periode 2 Januari hingga 1 April ini pengembangan Edupark yang dilakukan meliputi pembaharuan papan info flora fauna, perbaikan gazebo lama, pengecatan pot, pinggiran paving, dan pinggiran taman, pembuatan gambar master plan edupark, pemeliharaan taman dan tanaman buah, dan pembuatan logo dan tulisan edupark.

2.3.1 Pembaharuan Papan Info Flora Fauna

Papan info flora fauna merupakan salah satu papan informasi yang sebelumnya sudah ada di area Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban. Papan ini dicetak dalam kertas stiker yang ditempel pada papan triplek dan ditutup dengan plastik mika yang dipasang dengan tiang penyangga kayu. Namun papan ini telah mengalami kerusakan, seiring dengan adanya perubahan cuaca seperti panas dan hujan. Oleh karenanya pada periode ini dilakukan pembaharuan. Papan info flora dan fauna yang baru terbuat dari papan PVC Board, sehingga lebih kuat. Proses pengerjaan papan ini dilakukan pada tanggal 30 Desember 2022 hingga tanggal 5 Januari 2023, dan pada tanggal 6 Januari 2023 papan telah siap dipasang. Akan tetapi sebelum dilakukan pemasangan perlu dilakukan persiapan dengan membuat tiang peyangga dan membuat galian untuk menancapkan tiang peyangga papan. Kegiatan pembuatan tiang peyangga ini dilakukan pada tanggal 10-12 Januari 2023. Sedangkan kegiatan penggalian untuk pemasangan peyangga ini dilakukan pada 25 Januari 2023 dan pemasangan dilakukan pada tanggal 26 Januari 2023.



2.3.2 Perbaikan Gazebo Lama (Bambu)

Gazebo bambu yang diadakan pada tahun 2021 membutuhkan pemeliharaan dikarenakan kondisinya yang sudah mengalami beberapa kerusakan. Hal ini disebabkan faktor cuaca dan keberadaan hama seperti rayap. Oleh karenanya dilakukan beberapa perbaikan, seperti penambahan plastic pada bagian dalam atap, penggantian atap, dan penggantian kaki-kaki gazebo. Pemasangan plastic di bagian dalam atap dimaksudkan agar Ketika turun hujan, air tidak merembes ke bawah. Sementara penggantian atap dilakukan karena beberapa bagian atap bawaan telah bergeser, sehingga atap tampak berlubang pada beberapa sisi. Dengan adanya perbaikan ini, maka kondisi atap gazebo menjadi lebih baik dan lebih nyaman serta aman Ketika ditempati, termasuk saat turun hujan. Perbaikan gazebo bambu juga dilakukan dengan mengganti kaki-kaki gazebo. Kaki-kaki gazebo yang semula terbuat dari bambu diganti dengan batu kumbang dan semen. Hal ini untuk menghindari adanya serangan rayap, sehingga gazebo tidak roboh. Kegiatan perbaikan ini dilakukan pada 19 Januari dan 7 february 2023.



Gambar 9 Hasil Perbaikan Gazebo Bambu





2.3.3 Pemeliharaan Taman dan Jalan Paving

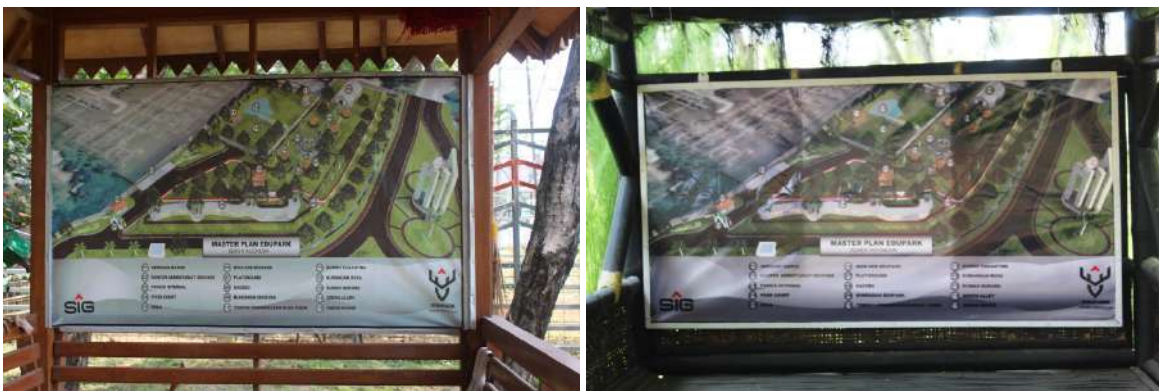
Pemeliharaan taman dan jalan paving dilakukan salah satunya dengan membersihkan taman dan paving, merawat tanaman, dan melakukan pengecatan pinggir pot, taman, dan paving. Pembersihan taman dilakukan dengan menyapu dedaunan yang rontok di area taman. Sedangkan kegiatan perawatan tanaman dilakukan dengan menyiram tanaman, menyiangi gulma, melakukan pendangiran dan pemupukan tanaman. Selain itu untuk menjaga agar tanaman di area taman tetap rapi dilakukan pemangkasan pada beberapa tanaman yang sudah tumbuh rimbun, sehingga membuat bentuk tanaman di taman tidak lagi rapi dan estetik. Salah satu tanaman yang membutuhkan pemangkasan secara berkala adalah tanaman bunga yang dibentuk huruf "EDUPARK". Pemeliharaan taman dan jalan paving juga dilakukan dengan mengecat pot, tembok pinggir taman, dan pinggir jalan paving. Pengecatan ini dimaksudkan agar dapat menambah nilai estetika dari taman yang ada di Kawasan Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban ini. Pinggir jalan paving dicat dengan warna hitam-kuning, sedangkan pot berbentuk seperti pohon dicat warna coklat menyerupai warna kayu, dan untuk tembok pinggir taman dicat warna merah.



Gambar 10 Gambar Pengecatan Pot dan Tepian Paving

2.3.4 Pemasangan Master Plan Edupark

Pemasangan master plan edupark ini dilakukan pada sisi belakang kedua gazebo. Desain master plan yang sudah ada dicetak pada banner dan dibingkai menggunakan baja ringan. Pemasangan gambar desain master plan ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pengunjung bahwa pada lokasi tersebut nantinya akan dibangun Kawasan Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban dengan desain pengembangan seperti tertera pada gambar desain master plan yang terpasang.



Gambar 11 Desain Masterplan Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban





2.3.5 Penambahan Fasilitas di Area Taman Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban

Penambahan fasilitas ini berupa pembuatan kursi taman dari material baja ringan dan pembuatan logo edupark yang juga dari material baja ringan. Pada area taman Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban saat ini telah terpasang sebuah kursi yang dapat digunakan untuk beristirahat oleh pengunjung. Pada dasarnya kursi tersebut juga dapat digunakan sebagai spot untuk berfoto pengunjung. Namun, pada sisi belakang kursi tersebut tampak kosong, sehingga kurang estetik apabila digunakan sebagai background dalam berfoto. Oleh karena itu dibuatkan logo dan tulisan edupark dari baja ringan yang kemudian dicat sesuai warna desain logo edupark. Logo dan tulisan EDUPARK ini kemudian dipasang pada bagian belakang kursi taman, sehingga dapat mendukung nilai estetika apabila pengunjung hendak berfoto pada titik tersebut.



Gambar 12 Kursi Dalam Container, Dan Tulisan Edupark Di Belakang Kursi

2.3.6 Pengadaan Peralatan Kebersihan

Pada periode ini dilakukan pengadaan beberapa peralatan kebersihan selain peralatan kebersihan yang telah diadakan sebelumnya. Pada pengadaan sebelumnya telah diadakan mesin potong rumput, sabit, cangkul, dan sapu lidi. Sementara pada pengadaan ini dilakukan penambahan beberapa peralatan seperti kereta dorong, sulak, penebas, sepatu boot, sarung tangan, dan sikat. Kereta dorong digunakan oleh tenaga penjaga Edupark untuk mengangkut barang-barang, seperti pakan hijauan atau bahan-bahan yang dibutuhkan jika ada kegiatan pembangunan dan penambahan sarana di area Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban. Sementara sulak dan penebas diadakan untuk dapat digunakan membersihkan gazebo baik dari debu maupun dari reruntuhan daun di area Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban. Sepatu boot dan sarung tangan merupakan peralatan yang rutin diadakan setiap tahun untuk menunjang kelancaran dan kenyamanan tenaga penjaga dalam menjalankan tugas dan pekerjaannya. Sementara sikat digunakan untuk membersihkan tempat minum rusa sebelum isinya diganti dengan air yang baru.



Gambar 13 Peralatan Kebersihan



BAB III PENUTUP

3.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pekerjaan yang telah dilakukan maka kesimpulan yang didapatkan antara lain:

1. Pemeliharaan rusa timor yang telah dilakukan selama bulan Januari hingga April 2023 berjalan dengan baik dengan jumlah total rusa 18 ekor.
2. Pengembangan Edupark dilakukan dengan perawatan dan pemeliharaan sarana prasarana yang telah ada dan penambahan sarana pendukung lain yang meliputi penambahan area taman.

3.2 REKOMENDASI

Dengan terlaksananya pekerjaan satu tahun, maka rekomendasi yang dapat diberikan antara lain :

1. Pemeliharaan rusa timor yang telah dilakukan perlu dipertahankan dan ditingkatkan.
2. Pertukaran rusa sangat diperlukan untuk menjaga garis keturunan dan mencegah tidak terjadi kematian pada bayi karena perkawinan sedarah yang memicu permasalahan genetik.
3. Pengadaan sarana dan fasilitas penunjang diperlukan dilakukan secara bertahap agar Edupark dapat menjadi lebih baik.
4. Pengadaan tanaman langka agar dapat memberikan variasi dan daya Tarik tersendiri untuk edupark.
5. Penambahan spot untuk makan rusa dan mengatur area paving agar pengunjung lebih mudah memberi pakan ke rusa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L. (2014). Prospektif agronomi dan ekofisiologi *Indigofera zollingeriana* sebagai tanaman penghasil hijauan pakan berkualitas tinggi. *Pastura*, 3(2), 79–83.
- Argadyasto, D., Retnani, Y., & Diapari, D. (2015). PENGOLAHAN DAUN LAMTORO SECARA FISIK DENGAN BENTUK MASH, PELLET DAN WAFER TERHADAP PERFORMA DOMBA (Physics processing of leucaena leaves by mash, pellet and wafer on the performance of sheep). *Buletin Ilmu Makanan Ternak*, 13(1).
- Garsetiasih, R. (2003). *Pemanfaatan dedak padi sebagai pakan tambahan rusa*.
- Garsetiasih, R. (2007). Daya dukung kawasan Hutan Baturraden sebagai habitat penangkaran rusa. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 4(5), 531–542.
- Ginting, S. P., Prawiradiputra, B. R., & Purwantari, N. D. (2013). *Indigofera sebagai pakan ternak*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.
- Handayani, D. P., Ayunisa, W., Nawfetrias, W., & Royani, I. (2021). *Potensi Hasil Beberapa Aksesori Lamtoro Sebagai Sumber Hijauan Makanan Ternak (HMT)*.
- Hombing, J. B. (2016). *Studi kandungan gizi pada pakan drop in rusa di PT. Gunung Madu Plantations*.
- Joseph, G. (2020). Evaluasi pencernaan in-vitro dan kandungan nutrisi pada lamtoro mineral blok (lmb) sebagai pakan suplemen untuk ternak ruminansia. *JURNAL HUTAN PULAU-PULAU KECIL*, 4(2), 196–203.
- Kaca, I. N., Suariani, L., Suwitari, N. K. E., & Sanjaya, I. G. A. M. P. (2019). Budidaya Rumput Odot di Desa Sulangai Kecamatan Petang Kabupaten Badung-Bali. *Community Service Journal (CSJ)*, 2(1), 29–33.
- Kwatrina, R. T., Takandjandji, M., & Bismark, M. (2011). *Ketersediaan Tumbuhan Pakan dan Daya Dukung Habitat Rusa timorensis de Blainville, 1822 di Kawasan Hutan Penelitian Dramaga*. 17(2), 129–137.
- Luthfi, M., Delima, M., & Rur, A. M. (2022). Pertambahan Berat Badan Domba Ekor Tipis Jantan Yang Diberikan Bungkil Inti Sawit Sebagai Substitusi Dedak Padi Dengan Pakan Basal Rumput Odot Kering dan Limbah Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus*) Amoniasi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1), 308–317.
- Masy'ud, B., Kusuma, I. H., & Rachmandani, Y. (2008). Potensi vegetasi pakan dan efektivitas perbaikan habitat rusa timor (*Cervus timorensis, de Blainville 1822*) di Tanjung Pasir Taman Nasional Bali Barat. *Media Konservasi*, 13(2).
- Sekarningrum, R., Praseno, K., & Suprihatin, T. (2013). Pertambahan Bobot Tubuh Rusa Timor (*Cervus Timorensis*) Setelah Pemberian Konsentrat Dan Kulit Ari Kedelai Pada Hijauan. *ANATOMI FISILOGI*, 21(2), 35–41.
- Sita, V., & Aunurohim, A. (2013). Tingkah Laku Makan Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dalam Konservasi Ex-situ di Kebun Binatang Surabaya. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 2(2), E171–E176.
- W, A. A. A. (2022). *Endoparasit pada Rusa Timor (Rusa timorensis Blainville, 1822) dan Rusa Tutul (Axis axis Erxleben, 1777) di Kebun Binatang Gembiraloka dan PIAT UGM*. Universitas Gadjah Mada.

LAMPIRAN

LOG BOOK KEGIATAN HARIAN

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

PERIODE 02-01-2023 s/d 01-02-2023

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

Kegiatan Utama Pemeliharaan Burung berkicau:

1. Pengecekan dan pemberian pakan burung
2. Membersihkan tempat minum dan mengisi ulang air minum untuk burung
3. Membersihkan lingkungan sangkar burung
4. Sebelum pulang harus melakukan pemeriksaan kunci sangkar burung

Kegiatan Utama Pemeliharaan sarana dan prasarana Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban :

1. Penyiraman, penyiangan rumput liar dan pemupukan tanaman di taman
2. Membersihkan area welcome wall, saung dan spot foto

No	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Keterangan
1.	02-01-2023	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito dan Lani	
2.	03-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
3.	04-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
4.	05-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Kunjungan Tim Unirow	Tim Unirow	Pengadaan Sepatu Boots untuk pak hardito dan pak lani
5,	06-01-2023	Melakukan kegiatan utama dan melakukan aktifitas pembersihan area sekitar kandang dengan menggunakan mesin pemotong rumput	Hardito Lani	
6.	07-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
7.	08-01-2023	Libur Hari Minggu		
8.	09-01-2023	Melakukan kegiatan utama dan pemberian vitamin pada rusa	Hardito Lani	

		Kunjungan Tim Unirow	Dwi Oktafitria, avivi, sriwulan	Pemantauan kondisi Kesehatan rusa
9.	10-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
10.	11-01-2023	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito Lani	
11.	12-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
12.	13-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
13.	14-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
14.	15-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
15.	16-01-2023	Libur Hari Minggu		
16.	17-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pengerjaan papan nama flora dan fauna	Lani	
17.	18-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
18.	19-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Perbaikan Gazebo lama	Lani	
19.	20-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
20.	21-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
21.	22-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
22.	23-01-2023	Libur Hari Minggu		
23.	24-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pengadaan pakan Burung	Avivi	Pembelian pakan burung rutin
24.	25-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	Pemupukan dan penyiraman
		Pemeliharaan tanaman buah tropis		
25.	26-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pemasangan papan nama flora dan fauna		
26.	27-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
27.	28-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
28.	29-01-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
29.	30-01-2023	Libur Hari Minggu		
30.	31-01-2023	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito Lani	
31.	01-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pengadaan Pakan Sentrat	Avivi dan Ahmad Zaenal Arifin	Pembelian pakan sentrat bimafeed rutin tiap bulan

Blok biru: Hari Minggu dan tanggal merah

PERIODE 02-02-2023 s/d 01-03-2023

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

Kegiatan Utama Pemeliharaan Burung berkicau:

1. Pengecekan dan pemberian pakan burung
2. Membersihkan tempat minum dan mengisi ulang air minum untuk burung
3. Membersihkan lingkungan sangkar burung
4. Sebelum pulang harus melakukan pemeriksaan kunci sangkar burung

Kegiatan Utama Pemeliharaan sarana dan prasarana Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban :

1. Penyiraman, penyiangan rumput liar dan pemupukan tanaman di taman
2. Membersihkan area welcome wall, saung dan spot foto

No	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Keterangan
1.	02-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pengecatan pot taman		
2.	03-02-2023	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijau berupa rumput gajah (odot)	Hardito Lani	
		Pengecatan pot taman		
3.	04-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
4.	05-02-2023	Libur Hari Minggu		
5,	06-02-2023	Melakukan kegiatan utama dan melakukan pembersihan area kandang (pemotongan rumput)	Hardito Lani	
6.	07-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Perawatan gazebo lama (mengganti kaki gazebo)		
7.	08-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pemeliharaan tanaman buah tropis		mencangkul dan membersihkan rumput yang tumbuh di antara tanaman (ndangir)
8.	09-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
9.	10-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pembuatan logo dan tulisan edupark dari bajaringan		
		Kunjungan tim unirow	Bu dian, Dwi okta, Sriwulan	Rapat Koordinasi Kegiatan Penangkaran rusa antara tim pengelola dari Unirow dengan tim CSR PT. Semen Indonesia (Persero)

				Tbk Pabrik Tuban
10.	11-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pembuatan logo dan tulisan edupark dari bajaringan		
11.	12-02-2023	Libur Hari Minggu		
12.	13-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pembuatan logo dan tulisan edupark dari bajaringan		
		Pemasangan Banner masterplan edupark	Hardito Lani	
13.	14-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pembuatan logo dan tulisan edupark dari bajaringan	Lani	
		Pemeliharaan tanaman buah tropis	Lani	Pemupukan tanaman buah dengan pupuk kandang
14.	15-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Kunjungan Tim Unirow	Dwi Oktafitria, Sriwulan, Avivi, Ahmad Zaenal Arifin	Koordinasi pengelolaan area kandang dan pengadaan sarung tangan untuk pak hardito dan pak lani
		Pembuatan logo dan tulisan edupark dari bajaringan		
15.	16-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pembuatan logo dan tulisan edupark dari bajaringan		
16.	17-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pemberian Vitamin untuk rusa	Hardito	
		Kunjungan tim Unirow	Ahmad zaenal Arifin, avivi, chusnul	Pemantauan kondisi Kesehatan rusa
17.	18-02-2023	Libur Isra' mi'raj		
18.	19-02-2023	Libur Hari Minggu		
19.	20-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pengecatan logo edupark		Logo dan tulisan edupark terbuat dari baja ringan
20.	21-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pemasangan logo dan tulisan edupark		
21.	22-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
22.	23-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
23.	24-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
24.	25-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
25.	26-02-2023	Libur Hari Minggu		

26.	27-02-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
27.	28-02-2023	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito Lani	
28.	01-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	

**Blok biru: Hari Minggu dan tanggal merah*

PERIODE 02-03-2023 s/d 01-04-2023

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

Kegiatan Utama Pemeliharaan Burung berkicau:

1. Pengecekan dan pemberian pakan burung
2. Membersihkan tempat minum dan mengisi ulang air minum untuk burung
3. Membersihkan lingkungan sangkar burung
4. Sebelum pulang harus melakukan pemeriksaan kunci sangkar burung

Kegiatan Utama Pemeliharaan sarana dan prasarana Edupark PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pabrik Tuban :

1. Penyiraman, penyiangan rumput liar dan pemupukan tanaman di taman
2. Membersihkan area welcome wall, saung dan spot foto

No	Tanggal	Kegiatan	Pelaksana	Keterangan
1.	02-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
2.	03-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
3.	04-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
4.	05-03-2023	Libur Hari Minggu		
5.	06-03-2023	Melakukan kegiatan utama dan pembersihan area sekitar kandang (pemotongan rumput)	Hardito Lani	
6.	07-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
7.	08-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Kunjungan Tim Unirow	Sriwulan dan Dwi Okta, Chusnul	Koordinasi pengelolaan Kandang dan pengadaan gembok serta kran
8.	09-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
9.	10-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
10.	11-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
11.	12-03-2023	Libur Hari Minggu		
12.	13-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
13.	14-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	

		dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)		
14.	15-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Kunjungan tim Unirow	Chusnul, dwi okta, sriwulan	Pemantauan kondisi kesehatan rusa
15.	16-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
16.	17-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Membantu kelahiran rusa	Hardito	
17.	18-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
18.	19-03-2023	Libur Hari Minggu		
19.	20-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pemberian vitamin rusa	Hardito lani	Memberikan vitamin pada rusa untuk menunjang kesehatan dan menambah nafsu makan
20.	21-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
21.	22-03-2023	Libur Hari Raya Nyepi		
22.	23-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
23.	24-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
24.	25-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
25.	26-03-2023	Libur Hari Minggu	Hardito Lani	
26.	27-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
27.	28-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
28.	29-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
29.	30-03-2023	Melakukan kegiatan utama dengan pakan hijauan berupa rumput gajah (odot)	Hardito Lani	
30.	31-03-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Mengurus kematian anak rusa akibat kanibalisme	Hardito	
31.	01-04-2023	Melakukan kegiatan utama	Hardito Lani	
		Pengadaan garam untuk menambah nafsu makan rusa	Avivi	

Blok biru: Hari Minggu dan tanggal merah

DOKUMENTASI



Stok Pakan Hijauan Odot dan *Indigofera* sp.



Pertolongan kelahiran rusa timor



Penambahan paving disekitar tempat pakan

