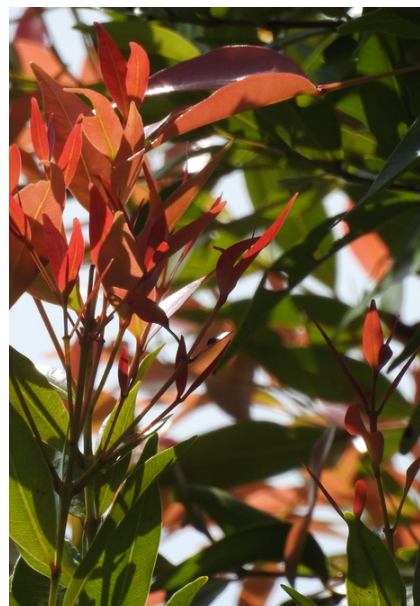




# **STATUS DAN PROGRAM KEANEKARAGAMAN HAYATI**

PT PERTAMINA EP TANJUNG FIELD







## **A. Profil Ekosistem PT Pertamina EP Tanjung Field**

PEP Tanjung Field berada di Kecamatan Tanjung, Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan. Kabupaten Tabalong merupakan daerah yang berada di dataran rendah sehingga suhu udara tergolong panas, sedangkan kondisi iklim tergolong iklim dataran rendah dengan udara yang panas diakibatkan berada pada perlintasan garis khatulistiwa. Kecamatan Tanjung berada di sebelah selatan dari Kabupaten Tabalong yang merupakan batas timur cekungan Barito dan didominasi oleh dataran rendah dan rawa. Lokasi PEP Tanjung Field terdiri atas dua ciri geografi utama, yakni dataran rendah dan dataran tinggi. Kawasan dataran rendah kebanyakan berupa lahan gambut hingga rawa-rawa sehingga kaya akan sumber keanekaragaman hayati (KEHATI) satwa air tawar. Kawasan dataran tinggi sebagian masih merupakan hutan tropis alami dan dilindungi oleh pemerintah.



## **B. Profil Keanekaragaman Hayati PEP Tanjung Field**

PEP Tanjung Field memiliki beberapa program unggulan dalam aspek keanekaragaman hayati, diantaranya:

- a. Pembibitan Tanaman Peneduh dan Buah-buahan
- b. Penghijauan dan Pembudidayaan Tanaman Langka Khas Kalimantan Selatan
- c. Area Terpadu (Agrowisata - Greenhouse)
- d. Konservasi Tanaman Anggrek Kalimantan
- e. Konservasi Rusa Sambar
- f. Pakan Organik Mandiri (PANORAMA)
- g. Rehabilitasi Orangutan bernama Ecky





## a. Pembibitan Tanaman Peneduh dan Tanaman Buah-buahan

PEP Tanjung Field memanfaatkan lokasi yang kosong pada area kompleks untuk pembibitan tanaman peneduh dan buah-buahan dan budidaya tanaman langka. Tanaman buah-buahan seperti mangga, rambutan, jambu air dapat dimanfaatkan oleh karyawan dan juga masyarakat sekitar sedangkan tanaman langka dapat bermanfaat sebagai area konservasi.

**Tabel 1. Indeks Keanekaragaman Hayati (H') Pembibitan Tanaman Peneduh dan Tanaman Buah-buahan**

| Tahun                        | 2019  | 2020  | 2021   | 2022   | 2023*  |
|------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| H'                           | 1.35  | 1.35  | 1.36   | 1.36   | 1.36   |
| Luas Lahan (m <sup>2</sup> ) | 7,717 | 9,397 | 11,932 | 17,696 | 18,656 |

\*Data hanya sampai bulan Juni

**Tabel 2. Data Status Program Pembibitan Tanaman Peneduh dan Tanaman Buah-buahan**

| No                        | Nama Latin                | Nama Lokal | Jumlah Individu (Pohon) |       |       |       |       |
|---------------------------|---------------------------|------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                           |                           |            | 2019                    | 2020  | 2021  | 2022  | 2023* |
| 1                         | Lansium domesticum        | Langsat    | 400                     | 400   | 400   | 405   | 405   |
| 2                         | Durio zibethinus          | Durian     | 2,525                   | 2,525 | 2,525 | 2,571 | 2,571 |
| 3                         | Chrysanthemum Inodorum    | Seruni     | 850                     | 850   | 850   | 850   | 850   |
| 4                         | Mangifera sp              | Mangga     | 586                     | 586   | 586   | 586   | 586   |
| 5                         | Cocos nucifera            | Kelapa     | 5                       | 7     | 7     | 7     | 7     |
| 6                         | Paraserianthes falcataria | Sengon     | 526                     | 531   | 551   | 607   | 607   |
| Jumlah Individu per Tahun |                           |            | 4,892                   | 4,899 | 4,919 | 5,026 | 5,026 |

\*Data hanya sampai bulan Juni





Foto Udara Area Kompleks PEP Tanjung Field



## b. Penghijauan dan Pembudidayaan Tanaman Langka Khas Kalimantan Selatan

PEP Tanjung Field memiliki program keanekaragaman hayati yang inovatif yaitu "Penghijauan dan Pembudidayaan Tanaman Langka Khas Kalimantan Selatan". Area ini sudah ditetapkan sebagai area konservasi flora endemik dan tergolong rentan punah. Penetapan area tersebut ditetapkan oleh Manager Tanjung Field. Dimulai dengan tanggung jawab Field Tanjung sebagai pelaku usaha untuk membantu menjaga ekosistem di lingkungan area produksinya.

Selanjutnya dilakukan studi keanekaragaman hayati pada tahun 2012 sebagai langkah awal untuk mengenal ekosistem flora dan fauna di PEP Tanjung Field. Studi yang dilakukan memberikan beberapa rekomendasi untuk melakukan pembibitan di area nursing lapangan Tanjung untuk bibit-bibit tanaman langka seperti Ulin, Meranti, Kapur, Gaharu, dan lain-lain. Maka di tahun 2013, PEP Tanjung Field mulai melaksanakan Program "Penghijauan dan pembudidayaan tanaman langka khas Kalimantan" yang diawali dengan melakukan pembelian bibit-bibit tanaman seperti Kapur, Meranti, Langsung, Durian, Trembesi, Mahoni dan Sengon. PEP Tanjung Field bekerjasama dengan Universitas Lambung Mangkurat dan Universitas Mulawarman untuk melakukan kajian keanekaragaman hayati beserta konservasi dan pengembangan tanaman langka yang dilakukan oleh PEP Tanjung Field.







Sejak 2013 hingga 2022 Program penghijauan ini telah dilaksanakan di seluruh WK PEP Tanjung Field dan juga telah dilakukan penambahan serta variasi bibit-bibit baru tiap tahunnya, seperti tanaman Ulin, Mangga Kasturi, Gayam, Lawan, Bintoro, dan lain-lain. PEP Tanjung Field sendiri telah memiliki area penghijauan dan pembudidayaan tanaman langka khas Kalimantan Selatan dengan luas 17,696 m<sup>2</sup> yang kemudian bersinergi menjadi salah satu destinasi Agrowisata. Indeks keanekaragaman hayati (H') pada program Penghijauan dan Pembudidayaan Tanaman Langka Khas Kalimantan Selatan sejak tahun 2016 hingga tahun 2023 mengalami peningkatan dari 2,52 meningkat menjadi 2,604.

**Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Hayati (H') Penghijauan dan Pembudidayaan Tanaman Langka Khas Kalimantan Selatan**

| Tahun                       | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021   | 2022   | 2023*  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| H'                          | 2.52  | 2.53  | 2.53  | 2.563 | 2.573 | 2.585  | 2.597  | 2.604  |
| Luas Area (m <sup>2</sup> ) | 2,452 | 3,260 | 4,086 | 7,717 | 9,397 | 11,932 | 17,696 | 18,656 |

\*Data hanya sampai bulan Juni



**Tabel 4. Data Status Program Penghijauan dan Pembudidayaan Tanaman Langka  
Khas Kalimantan Selatan**

| NO | Spesies                                 |                             | Jumlah Individu (Pohon) |       |       |       |       |
|----|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
|    | Nama Latin                              | Nama Lokal                  | 2019                    | 2020  | 2021  | 2022  | 2023* |
| 1  | <i>Lansium domesticum</i>               | Langsat                     | 400                     | 400   | 400   | 405   | 405   |
| 2  | <i>Durio zibethinus</i>                 | Durian                      | 2,525                   | 2,525 | 2,525 | 2,571 | 2,571 |
| 3  | <i>Shorea</i>                           | Meranti                     | 780                     | 780   | 780   | 780   | 780   |
| 4  | <i>Dryobalanops aromatica</i>           | kapur                       | 1,800                   | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 |
| 5  | <i>Eusideroxylon zwageri</i>            | Ulin                        | 617                     | 617   | 617   | 617   | 617   |
| 6  | <i>Durio kutejensis</i>                 | Lai                         | 591                     | 591   | 591   | 591   | 591   |
| 7  | <i>Inocarpus fagifer</i>                | Gayam                       | 192                     | 192   | 192   | 192   | 192   |
| 8  | <i>Terminalia catappa</i>               | Ketapang                    | 211                     | 211   | 211   | 211   | 211   |
| 9  | <i>Parkia speciosa</i>                  | Pelai                       | 1,240                   | 1,240 | 1,250 | 1,280 | 1,280 |
| 10 | <i>Aleurites moluccana</i>              | Kemiri                      | 340                     | 340   | 340   | 340   | 340   |
| 11 | <i>Chrysanthemum inodorum</i>           | Seruni                      | 850                     | 850   | 850   | 850   | 850   |
| 12 | <i>Nephelium lappaceum</i>              | Rambutan                    | 411                     | 418   | 421   | 421   | 421   |
| 13 | <i>Mangifera sp</i>                     | Mangga                      | 586                     | 586   | 586   | 586   | 586   |
| 14 | <i>Ficus benjamina forma waringiana</i> | Beringin                    | 23                      | 25    | 26    | 26    | 26    |
| 15 | <i>Swietenia mahagoni</i>               | Mahoni                      | 2,193                   | 2,216 | 2,223 | 2,223 | 2,258 |
| 16 | <i>Samanea saman</i>                    | Terembesi                   | 5,335                   | 5,347 | 5,349 | 5,384 | 5,364 |
| 17 | <i>Cocos nucifera</i>                   | Kelapa                      | 30                      | 41    | 47    | 47    | 47    |
| 18 | <i>Mangifera casturi</i>                | Mangga kasturi              | 8                       | 12    | 14    | 14    | 14    |
| 19 | <i>Vitex pinnata</i>                    | Laban                       | 17                      | 22    | 22    | 22    | 22    |
| 20 | <i>Pterocarpus indicus</i>              | Angsana                     | 102                     | 126   | 126   | 126   | 126   |
| 21 | <i>Elaeis</i>                           | Sawit                       | 64                      | 75    | 78    | 78    | 78    |
| 22 | <i>Paraserianthes falcataria</i>        | Sengon                      | 552                     | 562   | 587   | 768   | 652   |
| 23 | <i>Senna siamea</i>                     | Johar                       | 3,675                   | 3,680 | 3,680 | 3,680 | 3,680 |
| 24 | <i>Acacia auriculiformis</i>            | Akasia                      | 618                     | 625   | 625   | 625   | 625   |
| 25 | <i>Hevea brasiliensis</i>               | Karet                       | 20                      | 36    | 37    | 38    | 38    |
| 26 | <i>Cyrtostachis lakka</i>               | Pinang                      | 2                       | 4     | 4     | 4     | 10    |
| 27 | <i>Pinus merkusii</i>                   | Pinus                       | 60                      | 71    | 77    | 82    | 82    |
| 28 | <i>Sandoricum koeljae</i>               | Sentul                      | 6                       | 8     | 8     | 14    | 14    |
| 29 | <i>Gliricidia sepium</i>                | Gamal                       | 6                       | 9     | 9     | 9     | 9     |
| 30 | <i>Cerbera manghas</i>                  | Bintaro                     | 1,445                   | 1,455 | 1,505 | 1,505 | 1,505 |
| 31 | <i>Peronema canescens Jack</i>          | Sungkai                     | 0                       | 0     | 35    | 120   | 140   |
| 32 | <i>Arecaceae</i>                        | Palem                       | 0                       | 0     | 10    | 10    | 30    |
| 33 | <i>Croton sp.</i>                       | Puring                      | 15                      | 17    | 17    | 17    | 17    |
| 34 | <i>Ficus adenosperma</i>                | Kayu Ara                    | 4                       | 5     | 5     | 5     | 5     |
| 35 | <i>Spathoidea campanulata</i>           | Pohon Hujan                 | 10                      | 12    | 12    | 12    | 12    |
| 36 | <i>Syzygium aqueum</i>                  | Jambu Air                   | 19                      | 24    | 26    | 26    | 26    |
| 37 | <i>Symplocos sp.</i>                    | Pohon Loba                  | 6                       | 7     | 7     | 7     | 7     |
| 38 | <i>Filicium sp.</i>                     | Kerai Payung                | 14                      | 17    | 17    | 17    | 17    |
| 39 | <i>Areca catechu</i>                    | Pinang                      | 8                       | 9     | 13    | 13    | 27    |
| 40 | <i>Syzygium polyanthum</i>              | Daun Salam                  | 8                       | 9     | 9     | 9     | 9     |
| 41 | <i>Coelogyne pandurata</i>              | Angrek Hitam                | 4                       | 4     | 4     | 6     | 8     |
| 42 | <i>Spathoglottis zurea</i>              | Angrek Sendok               | 2                       | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 43 | <i>Sansevieria trifasciata lauretii</i> | Lidah Mertua                | 2                       | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 44 | <i>Alocasia cuprea</i>                  | Keladi Tengkorak Kalimantan | 1                       | 1     | 2     | 2     | 2     |
| 45 | <i>Alocasia amazonica</i>               | Keladi Amazon               | 2                       | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 46 | <i>Alocasia White Queen</i>             | Keladi White Queen          | 1                       | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 47 | <i>Typhonium flagelliforme</i>          | Keladi Tikus                | -                       | 3     | 4     | 5     | 5     |
| 48 | <i>Caladium red flash</i>               | Keladi Red Flash            | 2                       | 2     | 3     | 3     | 3     |
| 49 | <i>Phalaenopsis amabilis</i>            | Anggrek Bulan               | 1                       | 2     | 2     | 2     | 2     |
| 50 | <i>Dendrobium macrophyllum</i>          | Anggrek Dendrobium          | 2                       | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 51 | <i>Grammatophyllum speciosum Blume</i>  | Anggrek Iebu                | 0                       | 1     | 1     | 3     | 3     |
| 52 | <i>Coelogyne rochussenii</i>            | Anggrek Manuntung           | 0                       | 0     | 0     | 2     | 3     |



**Tabel 4. Data Status Program Penghijauan dan Pembudidayaan Tanaman Langka Khas Kalimantan Selatan**

| NO                              | Spesies                                              |                     | Jumlah Individu (Pohon) |               |               |               |               |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                 | Nama Latin                                           | Nama Lokal          | 2019                    | 2020          | 2021          | 2022          | 2023*         |
| 53                              | <i>Eria albida tomentosa</i>                         | Anggrek Eria Konde  | 0                       | 0             | 0             | 0             | 1             |
| 54                              | <i>Cymbopogon citratus</i>                           | Serai               | 0                       | 0             | 5             | 8             | 12            |
| 55                              | <i>Zingiber Officinale</i> Var <i>Rubrum</i> Rhizoma | Jahe Merah          | 0                       | 0             | 5             | 7             | 10            |
| 56                              | <i>Curcuma domestica</i>                             | Kunyit              | 0                       | 0             | 5             | 7             | 11            |
| 57                              | <i>Alpinia galanga</i>                               | Lengkuas            | 0                       | 0             | 0             | 3             | 7             |
| 58                              | <i>Zingiber Officinale</i> Var <i>Rubrum</i> Rhizoma | Jahe Merah          | 0                       | 0             | 0             | 5             | 7             |
| 59                              | <i>Curcuma domestica</i>                             | Kunyit              | 0                       | 0             | 0             | 5             | 7             |
| 60                              | <i>Alpinia galanga</i>                               | Lengkuas            | 0                       | 0             | 0             | 3             | 6             |
| 61                              | <i>Artocarpus integer</i>                            | Cempedak            | 0                       | 0             | 0             | 0             | 11            |
| 62                              | <i>Nepenthes sanguinea</i>                           | Kantong semar merah | 0                       | 0             | 0             | 0             | 2             |
| 63                              | <i>Nepenthes mirabilis</i>                           | Kantong semar hijau | 0                       | 0             | 0             | 0             | 3             |
| <b>Total Individu per tahun</b> |                                                      |                     | <b>24,800</b>           | <b>24,987</b> | <b>25,172</b> | <b>25,598</b> | <b>25,599</b> |

\*Data hanya sampai bulan Juni





### c. Area Terpadu (Agrowisata – Greenhouse)

Program keanekaragaman hayati agrowisata berlokasi di Greenhouse PEP Tanjung Field. Program ini diawali dengan kegiatan pembibitan tanaman langka dan tanaman endemik Kalimantan. Setelah dirasa pembibitan tanaman tersebut berhasil kemudian kegiatan lainnya adalah mengembangkan perkebunan tanaman sayur dan buah secara organik di area greenhouse. Pengelolaan perkebunan tanaman sayur dan buah bekerjasama dengan masyarakat yang tinggal di area perusahaan. Terjadinya kerjasama tersebut dilatarbelakangi oleh kesulitan masyarakat yang berprofesi sebagai petani dalam berkebun. Kesulitan yang dihadapi dalam berkebun seperti banjir, kekeringan, serangan hama serta tingginya biaya pestisida dan perawatan.





Pengembangan perkebunan tanaman sayur dan buah yang bekerjasama dengan masyarakat menghasilkan local hero yang memang fokus dalam mengembangkan kegiatan tersebut. Local hero tersebut adalah Pak Rahman yang merupakan seorang warga lokal yang berprofesi sebagai petani. Beliau sangat menggemari dunia pertanian dan memiliki semangat tinggi untuk mengajak anak muda di sekitar area Agrowisata untuk sharing ilmu dan bersama-sama mengelola area Agrowisata.

Agrowisata greenhouse dikelola oleh PEP Tanjung Field bersama dengan masyarakat sehingga menimbulkan dampak terhadap kenaikan tingkat perekonomian masyarakat. Saat ini dari pengelolaan dan penjualan produk sayur dan buah mereka mendapatkan penghasilan sebesar Rp 500.000 - Rp 700.000 per bulannya. Dalam melaksanakan pengembangan greenhouse PEP Tanjung Field dan pengelola menerapkan prinsip reuse dengan memanfaatkan besi bekas yang digunakan untuk membuat rak budidaya.







Area terpadu yang dikembangkan oleh PEP Tanjung Field berkontribusi terhadap peningkatan indeks keanekaragaman hayati, dimana pada tahun 2016 indeks keanekaragaman hayati sebesar  $H' 2,78$  dan selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya dimana pada tahun 2022 meningkat menjadi  $H' 2,90$ .



**Tabel 5. Indeks Keanekaragaman Hayati (H') Area Terpadu**

| Tahun                        | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023* |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| H'                           | 2.91  | 2.96  | 2.95  | 2.86  | 2.94  |
| Luas Lahan (m <sup>2</sup> ) | 6,750 | 6,750 | 6,750 | 6,750 | 6,750 |

\*Data hanya sampai bulan Juni

**Tabel 6. Data Status Program Area Terpadu**

| No                              | Nama Latin                    | Nama Lokal     | Jumlah Individu (Pohon) |      |      |      |       |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------|------|------|------|-------|
|                                 |                               |                | 2019                    | 2020 | 2021 | 2022 | 2023* |
| 1                               | <i>Ficus benjamina</i>        | Beringin       | 12                      | 13   | 13   | 13   | 13    |
| 2                               | <i>Switiena mahagoni</i>      | Mahoni         | 21                      | 24   | 31   | 31   | 46    |
| 3                               | <i>Croton sp.</i>             | Puring         | 8                       | 8    | 8    | 8    | 8     |
| 4                               | <i>Ficus adenosperma</i>      | Kayu Ara       | 5                       | 6    | 7    | 7    | 7     |
| 5                               | <i>Spathoidea campanulata</i> | Pohon Hujan    | 5                       | 7    | 7    | 7    | 7     |
| 6                               | <i>Samania saman</i>          | Terembesi      | 27                      | 29   | 31   | 31   | 31    |
| 7                               | <i>Syzygium aqueum</i>        | Jambu Air      | 17                      | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 8                               | <i>Cocos Sp.</i>              | Kelapa         | 21                      | 29   | 34   | 34   | 34    |
| 9                               | <i>Nauclea sp.</i>            | Rambutan       | 10                      | 15   | 16   | 16   | 16    |
| 10                              | <i>Mangifera casturi</i>      | Mangga kasturi | 0                       | 4    | 4    | 4    | 4     |
| 11                              | <i>Vitex pinata</i>           | Laban          | 4                       | 4    | 4    | 4    | 4     |
| 12                              | <i>Symplocos sp.</i>          | Pohon Loba     | 5                       | 6    | 6    | 6    | 6     |
| 13                              | <i>Peterocarpus sp.</i>       | Angsana        | 16                      | 20   | 20   | 20   | 20    |
| 14                              | <i>Ellais guinnensis</i>      | Sawit          | 31                      | 39   | 39   | 39   | 39    |
| 15                              | <i>Albizia sp.</i>            | Sengon         | 15                      | 19   | 19   | 75   | 24    |
| 16                              | <i>Casia siamea</i>           | Johar          | 11                      | 14   | 14   | 14   | 14    |
| 17                              | <i>Acasia sp.</i>             | Akasia         | 10                      | 12   | 12   | 12   | 12    |
| 18                              | <i>Hevea braciensis</i>       | Karet          | 12                      | 17   | 17   | 17   | 17    |
| 19                              | <i>Filicium sp.</i>           | Kerai Payung   | 10                      | 13   | 13   | 13   | 13    |
| 20                              | <i>Areca cathecu</i>          | Pinang         | 6                       | 7    | 11   | 11   | 17    |
| 21                              | <i>Pinus merkusii</i>         | Pinus          | 25                      | 26   | 32   | 37   | 37    |
| 22                              | <i>Syzygium polyanthum</i>    | Daun Salam     | 7                       | 8    | 8    | 8    | 8     |
| 23                              | <i>Sandoricum ketjapi</i>     | Sentul         | 2                       | 3    | 3    | 8    | 8     |
| 24                              | <i>Gliricidia sepium</i>      | Gamal          | 0                       | 2    | 2    | 2    | 2     |
| <b>Total Individu per Tahun</b> |                               |                | 280                     | 345  | 371  | 437  | 407   |

\*Data hanya sampai bulan Juni



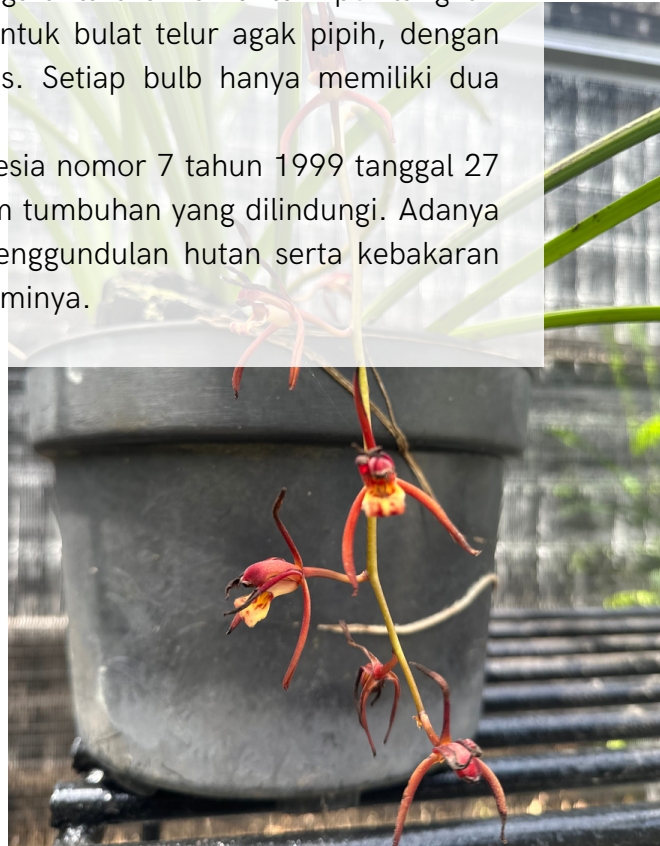




## d. Konservasi Tanaman Anggrek Kalimantan

Kegiatan lainnya yang dilakukan oleh PEP Tanjung Field di area greenhouse adalah konservasi tanaman langka yaitu Anggrek Hitam (*Coelogyne pandurata*). Anggrek hitam (*Coelogyne pandurata*) adalah anggrek simpodial yang memiliki keunikan pada labelumnya yang berwarna hitam. Anggrek hitam terdistribusi secara alami di Papua dan Kalimantan (Handoyo dan Prasetya, 2006). Tanaman ini hidup bergerombol membentuk rumpun. Bunga dari Anggrek hitam memiliki kelopak dan mahkota bunga berwarna hijau cerah dengan labelum berbentuk seperti violin berwarna ungu kehitaman sampai hitam dengan beberapa bagian berwarna hijau. Bagian bibir bunga berwarna hitam yang bagian dalamnya terdapat bintik-bintik warna hitam dengan kombinasi garis garis hitam. Bunga anggrek hitam berbentuk tangkai dengan jumlah kuntum bunga antara 5-10 kuntum per tangkai. Bagian pangkalnya memiliki umbi yang berbentuk bulat telur agak pipih, dengan dua helai daun elips yang menjulang ke atas. Setiap bulb hanya memiliki dua lembar daun saja.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Indonesia nomor 7 tahun 1999 tanggal 27 Januari 1999 anggrek hitam termasuk kedalam tumbuhan yang dilindungi. Adanya peraturan tersebut didasari oleh maraknya penggundulan hutan serta kebakaran hutan yang menyebabkan hilangnya habitat alaminya.







Selain itu perburuan liar Anggrek hitam juga mengakibatkan populasinya berkurang drastis. Banyak orang yang mencari tanaman tersebut dikarenakan minat masyarakat yang tinggi di pasaran baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Penurunan populasi Anggrek hitam selain diakibatkan oleh hilangnya habitat asli dan perburuan liar adalah periode berbunganya yang relatif singkat, serta bunga yang relatif sulit untuk disilangkan atau dibastarkan (Arditti, 1992). Oleh sebab itu untuk menjaga kelestarian Anggrek hitam perlu dilakukan konservasi baik secara in-situ maupun ex-situ. PEP Tanjung Field melakukan konservasi secara ex-situ di area greenhouse untuk mengembangkan tanaman Anggrek hitam sebagai upaya melestarikan tanaman yang dilindungi ini. Sebelum program di mulai, terlebih dahulu dilakukan studi dan survey mengenai cara perawatan dan persiapan media tumbuh yang baik untuk tanaman tersebut. Selanjutnya dilakukan pembibitan tanaman anggrek langka di barak greenhouse PEP Tanjung Field. Program konservasi tanaman anggrek langka ini dilakukan sejak tahun 2018 dan indeks keanekaragaman hayati selalu meningkat setiap tahunnya dimana pada tahun 2018 indeks keanekaragaman Hayati sebesar  $H' 2,21$  dan pada tahun 2022 menjadi  $H' 2,33$ .





Tabel 7. Indeks Keanekaragaman Hayati Konservasi Anggrek Langka Kalimantan

| Tahun                       | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023* |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| H'                          | 1.332 | 1.516 | 1.516 | 1.561 | 1.505 |
| Luas Area (m <sup>2</sup> ) | 480   | 480   | 480   | 480   | 480   |

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan Data Status Program Konservasi Anggrek Langka Kalimantan di PEP Tanjung Field.

Tabel 8. Data Status Program Konservasi Anggrek Langka Kalimantan

| No                       | Spesies                                |                   | Jumlah Individu (Pohon) |      |      |      |       |
|--------------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------------|------|------|------|-------|
|                          | Nama Latin                             | Nama Lokal        | 2019                    | 2020 | 2021 | 2022 | 2023* |
| 1                        | <i>Coelogyne pandurata</i>             | Angrek Hitam      | 4                       | 4    | 4    | 6    | 8     |
| 2                        | <i>Spathoglottis zurea</i>             | Angrek Sendok     | 2                       | 2    | 2    | 3    | 3     |
| 3                        | <i>Phalaenopsis amabilis</i>           | Angrek Bulan      | 2                       | 2    | 2    | 3    | 3     |
| 4                        | <i>Dendrobium macrophyllum</i>         | Angrek Dendrobium | 2                       | 2    | 2    | 3    | 3     |
| 5                        | <i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume | Angrek tebu       | 0                       | 1    | 1    | 3    | 3     |
| Total Individu per Tahun |                                        |                   | 10                      | 11   | 11   | 18   | 20    |

\*Data hanya sampai bulan Juni





**ANGGREK HITAM**  
(*Coelogyne pandurata*)

Famili : Orchidaceae

**Deksripsi** : Tidak sesuai dengan namanya, anggrek hitam sejatinya berwarna hijau kekuningan pada bagian kelopak dan mahkotanya. Sedangkan bagian bibir bunga berwarna hitam.

**Ekologi** : Anggrek hitam banyak dijumpai di Kawasan Cagar Alam Padang Luway yang merupakan habitat asli dari anggrek hitam. Sebagai tumbuhan epifit, anggrek hidup menempel pada batang pohon.

**Persebaran** : Hanya tumbuh di beberapa tempat tertentu di Pulau Kalimantan.





## e. Konservasi Rusa Sambar

Rusa Sambar  
(*Rusa unicolor*)







Program konservasi Rusa Sambar (*Rusa unicolor*) dilakukan PEP Tanjung Field sejak tahun 2014 dan masih berlanjut hingga saat ini (tahun 2022). Latar belakang PEP Tanjung Field melakukan konservasi dikarenakan Rusa Sambar termasuk ke dalam populasi yang rentan (VU/Vulnerable) berdasarkan IUCN dan termasuk satwa yang dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Rusa Sambar merupakan salah satu spesies rusa endemik Kalimantan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Tak hanya daging dan tanduknya, kulit rusa juga bernilai tinggi dan dimanfaatkan untuk industri penyamakan. Tingkat permintaan masyarakat cukup tinggi terhadap hasil perburuan liar Rusa Sambar, sehingga mengakibatkan jumlah populasi rusa mengalami penurunan di habitat alaminya (Sayektiningsih dkk, 2014). Selain perburuan liar, penurunan jumlah populasi rusa diakibatkan oleh kemampuan reproduksinya yang terbatas ditambah dengan adanya kerusakan alam yang mengakibatkan hilangnya habitat asli rusa (Manshur, 2011).





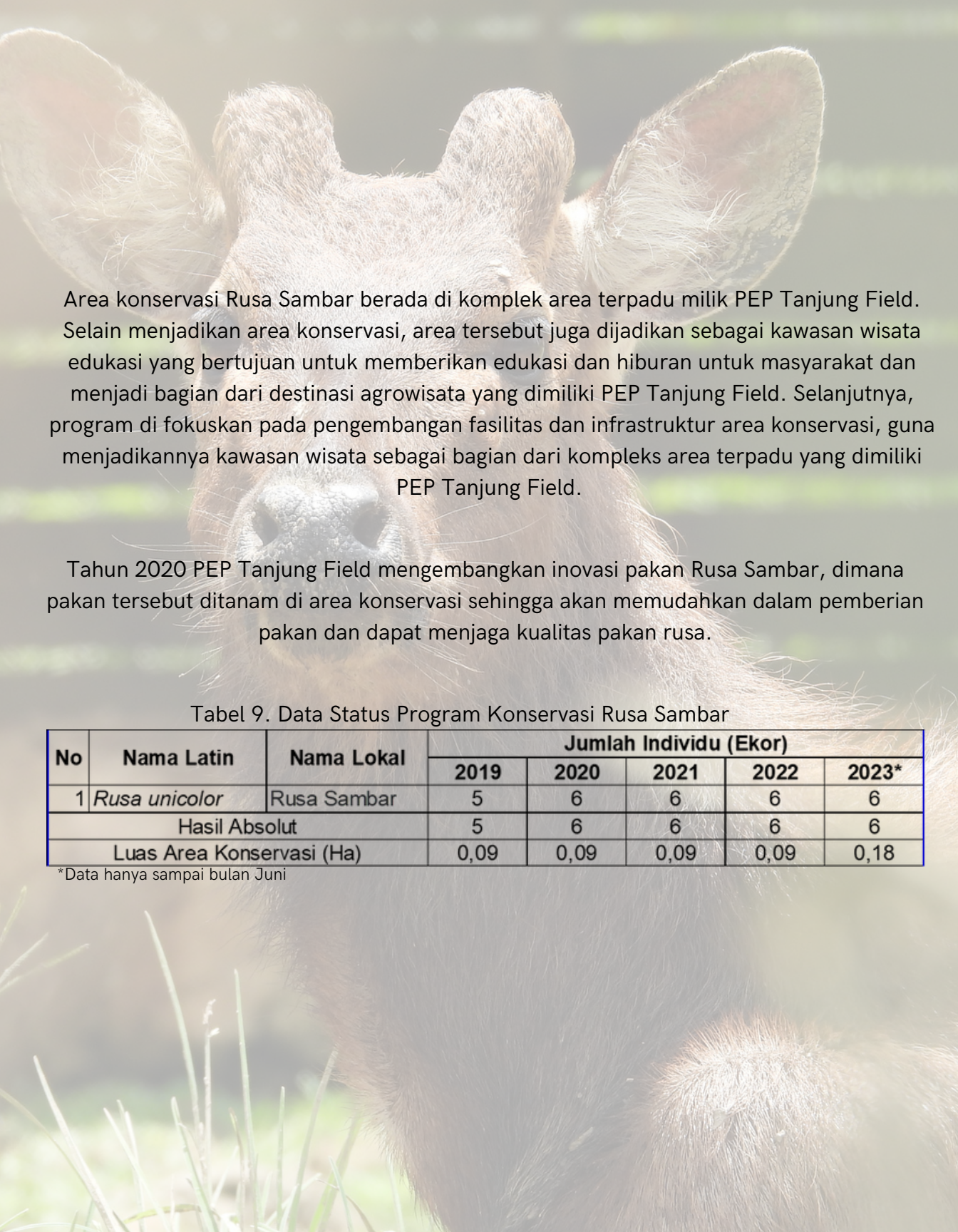


Berkurangnya habitat asli dari Rusa Sambar perlu diimbangi dengan upaya pelestarian secara ex-situ. Konservasi secara ex-situ merupakan kegiatan perlindungan satwa maupun tumbuhan di luar dari habitat aslinya dengan mengadaptasi habitat asli dari satwa maupun tumbuhan tersebut. Sebagai upaya melestarikan Rusa Sambar, PEP Tanjung Field melalui program keanekaragaman hayatinya, melakukan konservasi ex-situ satwa langka dan dilindungi yaitu Rusa Sambar. Program konservasi ini bekerjasama dengan Badan Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Provinsi Kalimantan Selatan, Dinas Tanaman Pangan, Peternakan dan Perikanan Kabupaten Tabalong sebagai penyedia dokter hewan untuk mengamati kesehatan Rusa Sambar yang ditangkar.



Program konservasi Rusa Sambar diawali dengan pembangunan area konservasi yang disesuaikan dengan habitat asli rusa. Selama program konservasi Rusa Sambar dilaksanakan, telah terjadi 2 (dua) kali kelahiran anakan Rusa sambar di wilayah PEP Tanjung Field. Awal tahun 2020 tercatat terdapat 6 ekor Rusa Sambar yang telah dilestarikan di area konservasi PEP Tanjung Field. 2 (dua) ekor rusa merupakan F1 (generasi pertama) dan 2 (dua) rusa lainnya merupakan F2 (generasi kedua).





Area konservasi Rusa Sambar berada di komplek area terpadu milik PEP Tanjung Field. Selain menjadikan area konservasi, area tersebut juga dijadikan sebagai kawasan wisata edukasi yang bertujuan untuk memberikan edukasi dan hiburan untuk masyarakat dan menjadi bagian dari destinasi agrowisata yang dimiliki PEP Tanjung Field. Selanjutnya, program di fokuskan pada pengembangan fasilitas dan infrastruktur area konservasi, guna menjadikannya kawasan wisata sebagai bagian dari kompleks area terpadu yang dimiliki PEP Tanjung Field.

Tahun 2020 PEP Tanjung Field mengembangkan inovasi pakan Rusa Sambar, dimana pakan tersebut ditanam di area konservasi sehingga akan memudahkan dalam pemberian pakan dan dapat menjaga kualitas pakan rusa.

Tabel 9. Data Status Program Konservasi Rusa Sambar

| No                        | Nama Latin           | Nama Lokal  | Jumlah Individu (Ekor) |      |      |      |       |
|---------------------------|----------------------|-------------|------------------------|------|------|------|-------|
|                           |                      |             | 2019                   | 2020 | 2021 | 2022 | 2023* |
| 1                         | <i>Rusa unicolor</i> | Rusa Sambar | 5                      | 6    | 6    | 6    | 6     |
| Hasil Absolut             |                      |             | 5                      | 6    | 6    | 6    | 6     |
| Luas Area Konservasi (Ha) |                      |             | 0,09                   | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,18  |

\*Data hanya sampai bulan Juni





## RUSA SAMBAR (*Rusa unicolor*)

**Famili** : Cervidae

**Deskripsi** : Rusa sambar merupakan rusa terbesar yang hidup di wilayah tropik. Rusa Sambar memiliki ciri-ciri berbadan besar dan bertanduk kuat. Nama "Sambar" sendiri berasal dari istilah Bahasa Filipina. Saat ini rusa sambar termasuk dalam golongan satwa dilindungi berdasarkan data IUCN. Penurunan jumlah populasi rusa sambar disebabkan oleh aktivitas perburuan dan eksploitasi habitat lokalnya. Rusa sambar biasanya hidup berkelompok dengan anggota 5-6 ekor.

**Ekologi** : Pada umumnya rusa sambar hidup di hutan dan menggantungkan hidup pada semak dan rerumputan sebagai bahan makanan.

**Penyebaran** : Asia Tengah, Asia Selatan, dan Australia. Di Indonesia, rusa sambar terbatas di wilayah Kalimantan dan Sumatera.





## f. Pakan Organik Mandiri (Panorama)

Pakan organik mandiri atau disingkat Panorama adalah program inovasi dari program Konservasi Rusa Sambar. Program ini dimulai sejak tahun 2020 dimana inisiasi program ini diawali dari keinginan untuk memberikan pakan dengan kualitas yang terjaga untuk Rusa Sambar di PEP Tanjung Field serta untuk memanfaatkan area sekitar tempat Konservasi. Sebelum adanya program ini, pakan Rusa Sambar didapat dari daerah sekitar Ring 1 dan Ring 2 PEP Tanjung Field, sehingga jika ingin mendapatkan variasi pakan rusa yang lebih banyak, perlu usaha dan waktu lebih banyak karena jarak yang cukup jauh. Sedangkan dengan adanya Program ini, pakan Rusa Sambar di tanam di sekitar area konservasi. Dimana hal ini dapat menghemat waktu, jarak dan memastikan kualitas pakan terjaga dengan baik. Pakan yang di tanam merupakan pakan pokok rusa yang bebas dari bahan kimia seperti pestisida, menggunakan pupuk organik dari kotoran rusa itu sendiri, sehingga sinergi dari program ini menuju zero waste dan pakan yang dikonsumsi rusa lebih terjamin kualitasnya.





Pada awal penerapan program ini, pakan rusa diganti secara bertahap dengan peningkatan perbandingan komposisi pakan organik dengan pakan yang biasa dikonsumsi oleh Rusa Sambar. Dengan persentase awal 40% pakan organik dan 60% pakan biasa. Perawat Rusa Sambar mengamati respon dan kondisi Rusa terhadap komposisi baru pakannya. Jika terlihat respon yang baik dan kondisi Rusa menjadi lebih sehat dan bertumbuh besar maka komposisi pakan kembali ditingkatkan menjadi 100% menggunakan pakan organik di tahun 2020. Selanjutnya, program akan difokuskan pada penambahan luasan area penanaman serta penambahan varietas pakan yang cocok untuk Rusa Sambar. Pada tahun 2021, luasan area program bertambah menjadi 12,3 m<sup>2</sup> dengan indeks keanekaragaman hayati adalah sebesar 0,640 H' pada tahun 2022.



Tabel 10. Indeks Keanekaragaman Hayati (H') Panorama

| Tahun                       | 2020  | 2021  | 2022  | 2023* |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| H'                          | 0.361 | 0.633 | 0.644 | 0.648 |
| Luas Area (m <sup>2</sup> ) | 7.1   | 12.3  | 12.3  | 12.3  |

Tabel 11. Data Status Program Panorama

| No                       | Nama Latin                   | Nama Lokal   | Jumlah Individu (Pohon) |      |      |       |
|--------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------|------|------|-------|
|                          |                              |              | 2020                    | 2021 | 2022 | 2023* |
| 1                        | <i>Musa Parasidica</i>       | Pisang       | 6                       | 10   | 11   | 12    |
| 2                        | <i>Colocasia esculenta</i>   | Talas        | 27                      | 31   | 41   | 41    |
| 3                        | <i>Pennnisetum purpureum</i> | Rumput Gajah | 312                     | 624  | 687  | 687   |
| 4                        | <i>Ficus adenosperma</i>     | Rumput Pait  | 0                       | 108  | 113  | 113   |
| Total Individu per Tahun |                              |              | 345                     | 773  | 852  | 853   |

\*Data hanya sampai bulan Juni



## g. Rehabilitas Orangutan Ecky

Ecky adalah orangutan betina menggemaskan yang diasuh oleh PT Pertamina EP Tanjung Field. Ecky sudah dikenal dengan kecerdasan, kelincahan, dan keceriaannya sejak masih bayi di Grup Nursery. Ecky telah tumbuh menjadi individu yang sehat dan cantik yang secara aktif melatih keterampilan bertahan hidupnya. Saat ini ia adalah siswa Sekolah Hutan Grup 2, di Samboja Lestari.







Di Sekolah Hutan, Ecky terampil mencari makanan alami seperti daun-daunan, kambium, dan buah-buahan hutan seperti macaranga dan umbut.

Orangutan memakan buah yang matang sebagai pakan utama, diimbangi dengan daun muda, kulit kayu, bunga, madu, serangga, tanaman merambat, dan tanaman bagian dalam.





Selain keterampilan mencari makan yang baik, Ecky juga pandai membuat sarang di pohon menggunakan ranting dan daun yang dipatahkan. Secara umum, orangutan bisa membuat sarang yang pas hanya dalam 10 menit untuk istirahat ataupun tidur! Ecky cukup mandiri dan suka sekali bermain di pepohonan. Ia sering ditinggalkan oleh teman-temannya, karena ia terlalu sibuk dengan aktivitasnya sendiri. Ecky cukup senang terus bermain sendiri di hutan, menjelajah dan berpindah-pindah dari satu pohon ke pohon lainnya.

Selama menjadi anggota Sekolah Hutan Grup 2, Ecky tinggal di kompleks yang sama dengan Davi dan Frank. Alhasil, ketiganya kini sangat dekat. Mereka semua dengan antusias menyambut waktu pembagian susu, dan akan saling mendorong untuk mendapatkan sajian susu pertama dari para teknisi dan ibu asuh. Ecky, Davi, dan Frank sering kali suka membuat keributan, yang bisa membuat orangutan lain di kompleks mereka kesal. Pada beberapa kesempatan, Shelton dan yang lainnya menyuarkan ketidaksenangan mereka atas gangguan ini dengan menggedor dinding kandang, memperingatkan Ecky dan teman-temannya untuk diam! Terkadang ini berhasil untuk membungkam mereka, meskipun hanya sesaat.

Ecky memiliki berat 16 kg yang tidak terlalu gemuk atau kurus, berat ini merupakan berat badan ideal untuk orangutan seusianya. Menurut teknisi kami, nafsu makan baik, terlihat dari Ecky yang sangat suka minum susu dan makan buah. Ia akan memakan buah apa saja yang diberikan kepadanya dan sering terlihat bergelantung sambil menikmati buah di tangannya.



Dari berbagai macam program tersebut, berdasarkan Red List IUCN terdapat flora dan fauna yang berstatus Endangered, Vulnerable dan lain-lain. Berikut ini adalah tabel mengenai status perlindungan flora dan fauna yang terdapat di wilayah PEP Tanjung Field.

Tabel 12. Status Perlindungan Flora & Fauna PEP Tanjung Field

| No | Nama Latin                               | Nama Lokal              | Status Perlindungan berdasarkan Red List IUCN |
|----|------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| 1  | <i>Shorea</i>                            | Meranti                 | Least Concern                                 |
| 2  | <i>Dryobalanops aromatica</i>            | kapur                   | Vulnerable                                    |
| 3  | <i>Eusideroxylon zwageri</i>             | Ulin                    | Vulnerable                                    |
| 4  | <i>Durio kutejensis</i>                  | Lai                     | Vulnerable                                    |
| 5  | <i>Inocarpus fagifer</i>                 | Gayam                   | Least Concern                                 |
| 6  | <i>Terminalia catappa</i>                | Ketapang                | Least Concern                                 |
| 7  | <i>Parkia speciosa</i>                   | Petai                   | Least Concern                                 |
| 8  | <i>Aleirites moluccana</i>               | Kemiri                  | Least Concern                                 |
| 9  | <i>Nephelium lappaceum</i>               | Rambutan                | Least Concern                                 |
| 10 | <i>Ficus benjamina forma warringiana</i> | Beringin                | Least Concern                                 |
| 11 | <i>Switenia mahagoni</i>                 | Mahoni                  | Near threatened                               |
| 12 | <i>Samanea saman</i>                     | Terembesi               | Least Concern                                 |
| 13 | <i>Mangifera casturi</i>                 | Mangga kasturi          | Extinct in the wild                           |
| 14 | <i>Vitex pinnata</i>                     | Laban                   | Least Concern                                 |
| 15 | <i>Pterocarpus indicus</i>               | Angsana                 | Endangered                                    |
| 16 | <i>Elaeis</i>                            | Sawit                   | Least Concern                                 |
| 17 | <i>Senna siamea</i>                      | Johar                   | Least Concern                                 |
| 18 | <i>Acacia auriculiformis</i>             | Akasia                  | Least Concern                                 |
| 19 | <i>Hevea brasiliensis</i>                | Karet                   | Least Concern                                 |
| 20 | <i>Pinus merkusii</i>                    | Pinus                   | Vulnerable                                    |
| 21 | <i>Sandoricum koetjape</i>               | Sentul                  | Least Concern                                 |
| 22 | <i>Gliricidia sepium</i>                 | Gamal                   | Least Concern                                 |
| 23 | <i>Cerbera manghas</i>                   | Bintaro                 | Least Concern                                 |
| 24 | <i>Peronema canescens Jack</i>           | Sungkai                 | Least Concern                                 |
| 25 | <i>Arecaceae - Caryota no</i>            | Palem (Palem Ekor Ikan) | Critically Endangered                         |
| 26 | <i>Cervus unicolor</i>                   | Rusa Sambar             | Endangered                                    |
| 27 | <i>pongo pygmaeus</i>                    | Orangutan               | Decreasing                                    |