

RIMBA RAYA BIODIVERSITY RESERVE PROJECT – MONITORING AND IMPLEMENTATION REPORT

PROYEK KONSERVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI RIMBA RAYA – LAPORAN PEMANTAUAN DAN IMPLEMENTASI

(01 JULI 2014 – 22 JUNI 2017)



Document Prepared By InfiniteEARTH Limited and ecoPartners LLC
Dokumen Disiapkan oleh InfiniteEARTH Limited dan ecoPartners LLC

Project Title	<i>Rimba Raya Biodiversity Reserve Project</i>
Judul Proyek	<i>Proyek Konservasi Keanekaragaman Hayati Rimba Raya</i>
Project ID	674
Proyek ID	
Version	1.63
Versi	
Report ID	
Laporan ID	
Date of Issue	<i>5 March 2018 5 Maret 2018</i>

Tanggal pengeluaran	
Project Location	<i>Kalimantan (Island of Borneo), Indonesia</i>
Lokasi Proyek	<i>Kalimantan (Pulau Kalimantan), Indonesia</i>
Project Proponent(s)	<p><i>InfiniteEARTH</i></p> <p>Contact: Todd Lemons</p> <p>Email: contact@infinite-earth.com</p> <p>Web: www.infinite-earth.com</p>
Prepared By	<i>ecoPartners LLC</i>
Disiapkan Oleh	<p><i>Paz Lozano</i></p> <p>Email: plozano@ecopartnersllc.com</p> <p>Web: www.epcarbon.com</p>
Validation/Verification Body	<i>Environmental Services, Inc.</i>
Validasi / Badan Verifikasi	<p>Contact: Janice McMahon</p> <p>Email: jmcmahon@esinc.cc</p>
GHG Accounting/Crediting Period	<i>01-July-2014 to 22-June-2017</i>
Periode Akuntansi / Kredit GHG	<i>01-juli-2014 s/d 22-juni 2017</i>
Monitoring Period of this Report	<i>01-July-2014 to 22-June-2017</i>
Periode Pemantauan Laporan ini	<i>01-juli-2104 s/d 22-juni-2017</i>
History of CCB Status	<i>Validation: 14-October-2011</i>
Sejarah Status CCB	<p><i>Validasi: 14-Oktober-2011</i></p> <p><i>Most recent verification: 09-January-2014</i></p> <p><i>Verifikasi terakhir: 09-Januari-2014</i></p>
Gold Level Criteria	<p><i>Exceptional Climate Adaptation Benefits: The climate-related project activities work to create food security, produce alternative sources of revenue, ensure healthier communities and protect biodiversity. Project activities to help achieve these benefits include fire suppression/education/training, soil enrichment, reforestation, agroforestry, crop rotation/diversification, forest protection and aquaponics, among others.</i></p> <p><i>Manfaat Adaptasi Iklim yang Luar Biasa: Kegiatan proyek terkait iklim ditujukan untuk menciptakan ketahanan pangan, menghasilkan sumber pendapatan alternatif, memastikan masyarakat yang lebih sehat dan melindungi keanekaragaman hayati. Kegiatan proyek</i></p>

antara lain untuk membantu mencapai manfaat ini meliputi pencegahan dan penanggulangan kebakaran/pendidikan/pelatihan, pengayaan tanah, penanaman kembali, agroforestri, diversifikasi dan rotasi tanaman, perlindungan hutan dan aquaponics.

Exceptional Community Adaptation Benefits: The community-related project activities provide benefits which include increased food security, the empowerment of women and other poor, vulnerable and marginalized groups, as well as increased economic opportunity and improved water quality and sanitation. Project activities to achieve these benefits include creation of job opportunities related to the Reserve, fire patrols, community based agroforestry programs, development of a social buffer and the construction of community centers, among others.

Manfaat Adaptasi Masyarakat yang Luar Biasa: Kegiatan proyek yang terkait dengan masyarakat setempat memberikan manfaat yang mencakup peningkatan ketahanan pangan, pemberdayaan perempuan dan kelompok lainnya yang tergolong miskin, rentan dan terpinggirkan, serta kesempatan peningkatan ekonomi dan peningkatan kualitas air dan sanitasi. Kegiatan proyek untuk mencapai manfaat ini meliputi antara lain penciptaan lapangan kerja yang berkaitan dengan pengelolaan kawasan, patroli kebakaran, program agroforestri berbasis masyarakat, pengembangan penyangga sosial dan pembangunan pusat kemasyarakatan.

Exceptional Biodiversity Adaptation Benefits: The biodiversity-related project activities provide benefits which include the protection of 54 species listed as Critically Endangered or Endangered by IUCN, 17 of which are confirmed present in the bordering Tanjung Puting National Park (TPNP). An additional 40 species listed as Vulnerable by IUCN are likely present in the Project area, 13 of which are confirmed in TNTP.

Manfaat Adaptasi Keanekaragaman Hayati yang Luar Biasa: Kegiatan proyek yang terkait dengan keanekaragaman hayati memberikan manfaat yang mencakup perlindungan terhadap 54 spesies yang terdaftar sebagai spesies “Terancam Punah Secara Kritis” (Critically Endangered) atau “Terancam Punah” (Endangered) oleh IUCN, 17 di antaranya ditemukan di Taman Nasional Tanjung Puting (TPNP). Tambahan lagi 40 spesies yang terdaftar sebagai kategori “Rentan” (Vulnerable) oleh IUCN kemungkinan ada di wilayah Proyek, 13 di antaranya ditemukan juga di TNTP.

1 SUMMARY OF PROJECT MONITORING REPORT

1 RINGKASAN LAPORAN MONITORING PROYEK

The Rimba Raya Biodiversity Reserve Project, an initiative of InfiniteEARTH, has reduced Indonesia’s emissions by preserving tropical peat swamp forest, avoiding deforestation, drainage and conversion to palm oil plantation. Bordering the eastern boundary of the Tanjung Puting National Park in the Seruyan River watershed, Rimba Raya is rich in biodiversity including the

endangered Bornean orangutan. Under the baseline scenario, the project area was slated by the Provincial government to be converted into four palm oil estates. These planned estates now comprise the 47,237 hectare Rimba Raya Carbon Accounting Area, which is monitored for the life of the project to protect and account for Rimba Raya carbon stores. The project monitors and reports on the Project Carbon Accounting Area, a 3km buffer zone surrounding the Project Carbon Accounting Area (collectively known as the Total Project Management Zone), and an extensive leakage belt. These monitored areas are fixed throughout the entire crediting period.

Proyek Konservasi Keanekaragaman Hayati Rimba Raya, merupakan sebuah inisiatif dari InfiniteEARTH, yang telah ikut berperan mengurangi emisi Indonesia dengan melestarikan hutan rawa gambut tropis, menghindari penggundulan hutan, pengeringan karena pembuatan kanal dan konversi area kearah perkebunan kelapa sawit. Berbatasan dengan Taman Nasional Tanjung Puting di sebelah timur dan terletak dalam daerah aliran sungai Seruyan, Rimba Raya kaya akan keanekaragaman hayati termasuk orangutan Kalimantan yang terancam punah. Berdasarkan skenario awal, wilayah proyek ini direncanakan oleh pemerintah untuk dikonversi menjadi empat perkebunan kelapa sawit. Kawasan ini sekarang termasuk dalam Area Perhitungan Karbon Rimba Raya seluas 47.237 hektar, yang akan terus dipantau sepanjang masa proyek untuk melindungi dan memperhitungkan cadangan karbon yang ada di Rimba Raya. Program ini memonitor dan melaporkan Area Perhitungan Carbon, zona penyangga 3 km yang mengelilingi Area Perhitungan Karbon Proyek (dikenal sebagai Total Project Management Zone), dan luasan daerah kebocoran (leakage). Area yang dipantau ini sudah tetap sepanjang periode perhitungan kredit karbon.

During this monitoring period, Rimba Raya has shown substantial climate benefits from avoided emissions. The project has also demonstrated that the rights and needs of local communities have been appropriately addressed as well as important biodiversity conservation issues. This monitoring and implementation report is a reflection of the progress made by the project within the last three years in terms of its emissions reductions and REDD goals, as well as its climate, community and biodiversity objectives.

Selama periode pemantauan ini, Rimba Raya telah menunjukkan manfaat iklim yang substansial dari emisi yang dapat dihindari. Proyek ini juga menunjukkan bahwa hak dan kebutuhan masyarakat lokal telah ditangani dengan tepat termasuk juga isu penting konservasi keanekaragaman hayati. Laporan pemantauan dan implementasi ini merupakan cerminan dari kemajuan yang dicapai dalam tiga tahun terakhir dalam hal pengurangan emisi dan sasaran REDD, serta sejalan dengan tujuan untuk perubahan iklim, masyarakat dan keanekaragaman hayati.

The project generates unique benefits in terms of climate, community and biodiversity. The Rimba Raya Biodiversity Reserve is located in the tropical peat swamp forest on the southern coast of Borneo in Central Kalimantan province, Indonesia. The location of the project allows for a unique contribution towards mitigating the effects of climate change because Indonesia ranks as the world's third largest emitter of greenhouse gases despite being a non-industrialized nation whose economy accounts for less than 1% of global GDP (World Bank and IMF Global Rankings - 2008).

Proyek ini menghasilkan manfaat yang unik dari segi perubahan iklim, masyarakat dan keanekaragaman hayati. Proyek Keanekaragaman Hayati Rimba Raya terletak di hutan rawa gambut tropis di pesisir selatan di Provinsi Kalimantan Tengah, Indonesia. Lokasi proyek memungkinkan adanya kontribusi khusus untuk mengurangi dampak perubahan iklim karena Indonesia menempati peringkat ketiga penghasil emisi gas rumah kaca terbesar di dunia meskipun merupakan negara non-industri yang ekonominya mencapai kurang dari 1% dari PDB global (Bank Dunia dan Peringkat Global IMF - 2008).

The construction of palm oil plantations destroys more than 25,000 square kilometers of forestland that is home to dozens of endangered species as well as impoverished communities who face looming economic forces that threaten to appropriate land that has been their home for generations. As such, the Rimba Raya Biodiversity Reserve Project is in a unique position to address the deforestation occurring in Indonesia.

Perluasan perkebunan kelapa sawit menghancurkan lebih dari 25.000 kilometer persegi lahan hutan yang merupakan rumah bagi puluhan spesies yang terancam punah serta masyarakat miskin yang juga menghadapi tekanan ekonomi - berdampak sebagai ancaman terhadap kawasan yang telah menjadi tempat tinggal mereka selama beberapa generasi. Dengan demikian, Proyek Konservasi Keanekaragaman Hayati Rimba Raya merupakan usaha yang unik untuk mengatasi penggundulan hutan yang terjadi di Indonesia.

During this monitoring period, in addition to the standardized benefits, the project has achieved important climate, community and biodiversity benefits which are exemplified with the following progress:

Selama periode pemantauan ini, selain manfaat umum, proyek tersebut telah mencapai manfaat penting untuk perubahan iklim, masyarakat dan keanekaragaman hayati yang ditunjukkan dengan kemajuan berikut:

1. The construction of three guard posts in the Natai Kopi area (North Unit), Kudung (South Unit) and Sigintung area (Central Unit) have been completed using community employment. These guard posts are especially important because they are located in areas vulnerable to fire. Fire vulnerability has been determined through field surveys completed by the Rimba Raya field staff and Tanjung Puting National Park staff. Construction has also been started for hydrant wells in several locations.

Pembangunan tiga pos jaga di daerah Natai Kopi (Unit Utara), Kudung (Unit Selatan) dan Wilayah Sigintung (Unit Tengah) telah selesai dengan mempekerjakan masyarakat setempat. Pos jaga ini sangat penting karena berada di daerah yang rentan dalam hal bahaya kebakaran. Areal kerentanan bahaya kebakaran telah diketahui melalui survei lapangan yang dilaksanakan oleh staf lapangan Rimba Raya dan staf Taman Nasional Tanjung Puting. Pelaksanaan pembangunan juga telah dimulai untuk sumur hidran di beberapa lokasi.

2. With planning completed, the building of a new orangutan release/feeding station was completed in early 2017. 10 orangutans were released in February 2017 from this station and 9 were released in May 2017.

Dengan perencanaan matang yang telah diselesaikan, pembangunan satu pos pelepasan orangutan telah selesai pada awal tahun 2017. Sebanyak 10 orangutan dilepasliarkan pada bulan Februari 2017 dari pos ini dan sebanyak 9 orangutan dilepasliarkan pada bulan Mei 2017.

3. 73 field staff personnel from 14 different villages have been hired for monitoring work in the project, 18 of which are women. An additional 22 women from local villages are involved in project-related employment. Continued progress is being made in developing various economic working groups so that local community members can seek alternative livelihoods and/or employment directly related to the project.

73 staf lapangan berasal dari 14 desa yang ada telah dipekerjakan untuk pekerjaan pemantauan dalam proyek tersebut, 18 staf di antaranya adalah perempuan. Tambahan sebanyak 22 perempuan dari desa setempat dilibatkan dalam pekerjaan yang terkait dengan proyek. Kemajuan juga sedang dilakukan dalam mengembangkan berbagai kelompok kerja ekonomi atau kelompok usaha bersama (KUBE) sehingga anggota masyarakat setempat dapat mencari alternatif mata pencaharian dan/atau pekerjaan yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan proyek tersebut.

4. 1,872 water filters and 1,671 solar lanterns have been distributed among 9 villages. 11 units of 60 watt solar panels have been installed along with 11 solar generator units operating at 1 kW.

1.872 unit penyaring air dan 1.671 lentera surya telah dibagikan ke masyarakat di 9 desa. 11 unit panel surya 60 Watt telah dipasang bersamaan dengan 11 unit pembangkit tenaga surya dengan kapasitas 1 KiloWatt.

5. Through World Education's food security program, an official working group dedicated to sustainable fishery has been created.

Melalui program ketahanan pangan World Education, kelompok usaha bersama (KUBE) untuk program perikanan berkelanjutan telah dibentuk.

6. In the buffer planting program, 179,145 seedlings were purchased and planted. Seedlings were sourced and purchased from village nurseries that are supported by individuals and families from the community whose labor grows and maintains the seedlings.

Di dalam program penanaman kembali, 179.141 bibit telah disiapkan dan dibeli serta ditanam di lapangan. Bibit berasal dan dibeli dari pembibitan di desa yang didukung oleh tenaga kerja perorangan dan anggota keluarga dari masyarakat setempat yang turut dalam pemeliharaan bibit tanaman.

7. Continuation for women's capacity building is occurring. Progress has included working to secure financial support for chicken meat and egg working groups as well as recyclable handicrafts.

Kelanjutan untuk peningkatan kapasitas perempuan juga terus dilakukan. Perkembangan termasuk dalam menyiapkan dukungan finansial bagi kelompok kerja ayam pedaging dan petelur serta kerajinan tangan dari bahan yang dapat didaur ulang.

8. 99 fuel efficient cook stoves have been distributed since October 2013.

99 kompor masak efisien bahan bakar telah didistribusikan sejak Oktober 2013.

9. Continuation of land cover and fire danger monitoring occurs twice monthly (each). Likewise, routine patrol is carried out twice monthly to monitor for logging outside of what is permitted by the project. Maps of areas that are vulnerable to logging have been created. Any instances of illegal logging have been documented throughout this monitoring period.

Kelanjutan dari penutupan lahan dan pemantauan bahaya kebakaran dua kali sebulan. Demikian juga, patroli lapangan rutin dilakukan dua kali setiap bulan untuk memantau indikasi penebangan liar yang tidak diizinkan oleh proyek tersebut. Pemetaan daerah yang rentan terhadap penebangan liar telah dibuat. Setiap kasus penebangan liar telah didokumentasikan selama periode pemantauan ini.

10. Hunter Education is being carried out at the Forest Field School at the junior high and high school levels.

Sekolah lapang dilaksanakan di tingkat SMA dan SMP.

11. In 2016, 2 village libraries were built. Planning and construction currently continues for 2 more village libraries.

Pada tahun 2016, telah dibangun 2 perpustakaan desa. Perencanaan dan pembangunan untuk 2 perpustakaan desa lagi sedang dilaksanakan.

12. Roughly 44,000 hectares of peat swamp have continued to be protected and prevented from conversion to oil palm plantation.

Sekitar 44.000 hektar rawa gambut terus dilindungi dan dihindarkan dari konversi menjadi areal perkebunan kelapa sawit.

In the table below, project-specific outcomes and impacts from this monitoring period are discussed.

Dalam tabel di bawah ini hasil dan dampak spesifik proyek dari periode pemantauan ini dijelaskan.

Outcome or Impact <i>Hasil atau Dampak</i>	Achievements during the Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
Create food security <i>Menciptakan ketahanan pangan</i>	<p>0.6 ha of pineapple and djengkol plantation grown as part of agroforestry program. Providing alternative sources of income revenue through forest guard patrols and fire fighting.</p> <p>Additional sources of protein (chicken and eggs) through the development of a chicken farm.</p> <p><i>Seluas 0,6 ha tanaman nanas dan djengkol tumbuh sebagai bagian dari program pertanian. Menyediakan sumber pendapatan alternatif melalui patroli penjagaan hutan dan pemadaman kebakaran. Sumber tambahan protein diperoleh (dari peternakan ayam pedaging dan ayam petelur) melalui pengembangan kegiatan peternakan ayam.</i></p>	2.2.1 2.2.6 4.1 4.4.2	<p>Community-based, cash crop agro-forestry project based on multi-story/multi-crop plantations of native species cash crops, inter-planted with rare species (such as ramin and meranti) in a matrix of secondary forest regrowth, establishment of alternative sources of revenue</p> <p><i>Proyek pertanian tanaman pangan berbasis masyarakat yang bertumpu pada tanaman multi-jenis dari jenis asli, ditanam bersama dengan spesies pohon langka (seperti ramin dan meranti) dalam wilayah hutan sekunder, pembentukan sumber pendapatan alternatif.</i></p>
Produce alternative sources of revenue <i>Menghasilkan sumber pendapatan alternatif</i>	<p>Hiring of more local guards and fire patrols, furthered employment of women and micro-credit finance directed at women-specific entrepreneurial pursuits</p> <p>The Farmer's Field School has helped implement new programs throughout the project area, such as a chicken</p>	2.2.1 2.4.3 4.1 4.2.3	<p>Establishment of village-run seedling nurseries, agroforestry and aquaculture programs</p> <p><i>Pembentukan pembibitan tanaman berbasis masyarakat, pertanian dan program budidaya</i></p>

	<p>farm, shrimp paste packaging, and fish cages.</p> <p><i>Mempekerjakan lebih banyak penjaga lokal dan staf patroli pencegahan kebakaran, mengembangkan pekerjaan perempuan dan keuangan mikro yang diarahkan pada usaha kewirausahaan khusus untuk perempuan.</i></p> <p><i>Sekolah Lapang Petani (FFS) telah membantu pelaksanaan program baru di seluruh wilayah proyek, seperti peternakan ayam, pengemasan terasi udang, dan kolam ikan.</i></p>		<i>ikan.</i>
<p>Ensure that communities are healthier</p> <p><i>Memastikan bahwa masyarakat lebih sehat.</i></p>	<p>Distribution of 99 more fuel efficient cook stoves, continued construction/financial budgeting for floating clinic, distribution of 1872 water filters</p> <p><i>Pendistribusian sebanyak 99 kompor masak efisien, melanjutkan pengembangan untuk klinik terapung, serta penyaluran 1872 penyaring air.</i></p>	<p>2.1.10 2.2.1 4.1.1 4.3.2 4.4.2</p>	<p>Social buffer program establishment, social mapping activities, construction of community centers, fuel efficient stove distribution, implementation of clean water systems</p> <p><i>Penyusunan program penyangga sosial, kegiatan pemetaan sosial, membangun sentra kemasyarakatan, distribusi kompor bahan bakar efisien, implementasi sistem air bersih.</i></p>
<p>Rehabilitate riparian zones</p> <p><i>Merehabilitasi zona riparian</i></p>	<p>Continuation of guard post construction and hiring of guards, seedling planting from village-operated nurseries (180,000 seedlings from 20 different species), continued monitoring of project zone and area – including buffer zones,</p>	<p>4.1.1 5.1 5.2.2</p>	<p>Support of OFI and TNTP buffer area, replantation and reforestation efforts in degraded and vulnerable areas, monitoring of riparian zones</p>

	<p>continued funding for OFI activities, continued support and coordination with TNTP staff</p> <p><i>Kelanjutan dari konstruksi pos penjaga dan perekrutan penjaga lokal, penanaman bibit dari pembibitan yang dilakukan oleh desa (180.000 bibit terdiri 20 spesies yang berbeda), melanjutkan pemantauan zona dan area proyek - termasuk zona penyangga, melanjutkan pendanaan untuk kegiatan OFI, melanjutkan dukungan dan koordinasi dengan staf TNTP</i></p>		<p><i>Sebagai dukungan untuk daerah penyangga OFI dan TNTP, upaya penanaman kembali dan penghijauan di daerah yang terdegradasi dan rentan kerusakan, pemantauan zona riparian</i></p>
<p>Increase presence of vulnerable and endangered species</p> <p><i>Meningkatkan jumlah spesies yang rentan dan terancam punah</i></p>	<p>Continued monitoring of species present in project zone and nearby TNTP – especially vulnerable and endangered species, creation of community centers to supply information and training, continued training and patrol of fire, continued guard patrols for illegal activities and oil palm expansion</p> <p><i>Pemantauan terus menerus terhadap spesies yang ada di zona proyek dan TNTP terdekat - terutama spesies yang rentan dan terancam punah, pembentukan pusat masyarakat untuk menyediakan informasi dan pelatihan, pelatihan lanjutan dan patroli kebakaran hutan, pos jaga untuk pemantauan kegiatan ilegal dan perluasan perkebunan kelapa sawit</i></p>	<p>4.1.1 4.4.2 5.1.2 5.3</p>	<p>Biodiversity monitoring, support of OFI and TNTP activities, education awareness, fire planning, oil palm expansion prevention</p> <p><i>Pemantauan keanekaragaman hayati, dukungan kegiatan OFI dan TNTP, kesadaran pendidikan, perencanaan kebakaran, pencegahan perluasan kelapa sawit</i></p>

In addition to the unique benefits listed and described in the table above, the Rimba Raya Biodiversity Project has also accomplished other benefits relevant to VCS and CCB standards. These achievements are listed and briefly described below.

Selain manfaat unik yang dapat dijelaskan pada tabel di atas, Proyek Keanekaragaman Hayati Rimba Raya juga telah memberikan manfaat lain yang relevan dengan standar VCS dan CCB. Capaian ini dapat dijelaskan secara singkat di bawah ini:

Category <i>Kategori</i>	Metric <i>Perhitungan</i>	Achievements during Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
GHG emission reductions & removals <i>Pengurangan emisi & penghapusan gas rumah kaca</i>	Net estimated emission removals in the project area, measured against the without-project scenario <i>Perkiraan emisi bersih di wilayah proyek, diukur terhadap skenario tanpa-proyek</i>	N/A	N/A	N/A
	Net estimated emission reductions in the project area, measured against the without-project scenario <i>pengurangan emisi diperkirakan di wilayah proyek, diukur terhadap skenario tanpa-proyek</i>	11,137,809 tCO ₂ e	3.2	26,332,833 tCO ₂ e
Forest cover <i>Tutupan hutan</i>	For REDD projects: Number of hectares of reduced forest loss in the project area measured against the without-project scenario <i>Bagi proyek REDD: Jumlah hektar berkurangnya hutan yang hilang di wilayah proyek diukur terhadap skenario tanpa-proyek</i>	15,309.6 ha	3.2	40,000 ha
	For ARR projects: Number of hectares of forest cover increased in	N/A	N/A	N/A

Category <i>Kategori</i>	Metric Perhitungan	Achievements during Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
	the project area measured against the without-project scenario <i>Untuk proyek ARR: Jumlah hektar hutan yang meningkat di wilayah proyek yang diukur dari skenario tanpa-proyek</i>			
Improved land management <i>Perbaikan pengelolaan lahan</i>	Number of hectares of existing production forest land in which IFM practices have occurred as a result of the project's activities, measured against the without-project scenario <i>Jumlah hektar lahan hutan produksi yang ada dimana praktik IFM telah terjadi sebagai hasil dari kegiatan proyek, yang diukur dari skenario tanpa-proyek</i>	N/A	N/A	N/A
	Number of hectares of non-forest land in which improved land management has occurred as a result of the project's activities, measured against the without-project scenario <i>Jumlah hektar lahan non-hutan di mana pengelolaan lahan yang lebih baik telah terjadi sebagai hasil dari kegiatan proyek, yang diukur dari skenario tanpa-proyek</i>	47,237 ha	1 3.2 5.1	47,237
Training <i>Pelatihan</i>	Total number of community members who have improved skills and/or knowledge resulting from training	4,225 people <i>4,225 orang</i>	2.4 4.1 4.3	4,225 people <i>4,225 orang</i>

Category <i>Kategori</i>	Metric Perhitungan	Achievements during Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
	provided as part of project activities <i>Total jumlah anggota masyarakat yang telah meningkatkan keterampilan dan/atau pengetahuan yang dihasilkan dari pelatihan yang diberikan sebagai bagian dari kegiatan proyek</i>			
	Number of female community members who have improved skills and/or knowledge resulting from training provided as part of project activities of project activities <i>Jumlah anggota komunitas perempuan yang telah meningkatkan keterampilan dan/atau pengetahuan yang dihasilkan dari pelatihan yang diberikan sebagai bagian dari kegiatan proyek</i>	1,978 women <i>1.978 perempuan</i>	2.4 4.1 4.3 4.4.2	1,978 women <i>1.978 perempuan</i>
Employment <i>Pekerjaan</i>	Total number of people employed in of project activities, expressed as number of full time employees <i>Total jumlah orang yang dipekerjakan di kegiatan proyek, yang dinyatakan sebagai jumlah karyawan tetap</i>	73 people <i>73 orang</i>	2.4 4.1 4.3	73 people <i>73 orang</i>
	Number of women employed in project	18 women <i>18 perempuan</i>	2.4	18 women <i>18 perempuan</i>

Category <i>Kategori</i>	Metric Perhitungan	Achievements during Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
	activities, expressed as number of full time employees <i>Jumlah perempuan yang dipekerjakan dalam kegiatan proyek sebagai karyawan tetap</i>		4.1 4.3 4.4.2	
Livelihoods <i>Mata pencaharian</i>	Total number of people with improved livelihoods or income generated as a result of project activities <i>Total jumlah orang dengan peningkatan mata pencaharian atau pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan proyek</i>	1,103 people <i>1,103 orang</i>	4.1 4.2.1 4.3.1	1,103 people <i>1,103 orang</i>
	Number of women with improved livelihoods or income generated as a result of project activities <i>Total jumlah perempuan dengan peningkatan mata pencaharian atau pendapatan yang dihasilkan dari kegiatan proyek</i>	516 women <i>516 perempuan</i>	4.1 4.2.1 4.3.1 4.4.2	516 women <i>516 perempuan</i>
Health <i>Kesehatan</i>	Total number of people for whom health services were improved as a result of project activities, measured against the without-project scenario <i>Total jumlah orang yang mendapat pelayanan kesehatan yang meningkat sebagai hasil dari kegiatan proyek, diukur terhadap skenario tanpa-proyek</i>	3,051 people <i>3,051 orang</i>	2.2.1 4.1.2 4.4.2	3,051 people <i>3,051 orang</i>

Category <i>Kategori</i>	Metric Perhitungan	Achievements during Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
	Number of women for whom health services were improved as a result of project activities, measured against the without-project scenario <i>Jumlah perempuan yang mendapat pelayanan kesehatan yang meningkat sebagai hasil dari kegiatan proyek, diukur terhadap skenario tanpa-proyek</i>	1,428 women <i>1,428 orang</i>	2.2.1 4.1.2 4.4.2	1,428 women <i>1,428 orang</i>
Education <i>Pendidikan</i>	Total number of people for whom access to, or quality of, education was improved as a result of project activities, measured against the without-project scenario <i>Jumlah total orang yang mendapat akses, atau kualitas, atau pendidikan yang meningkat sebagai hasil dari kegiatan proyek, yang diukur dari skenario tanpa-proyek</i>	10,682 people <i>10,682 orang</i>	2.2.1 3.3 4.1 4.3 4.4	10,682 people <i>10,682 orang</i>
	Number of women and girls for whom access to, or quality of, education was improved as a result of project activities, measured against the without-project scenario <i>Jumlah perempuan dan anak perempuan yang mendapat akses, atau kualitas, atau pendidikan yang meningkat sebagai hasil dari kegiatan proyek,</i>	5,000 women <i>5,000 perempuan</i>	2.2.1 3.3 4.1 4.3 4.4	5,000 women <i>5,000 perempuan</i>

Category <i>Kategori</i>	Metric Perhitungan	Achievements during Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
	<i>yang diukur dari skenario tanpa-proyek</i>			
Water <i>Air</i>	Total number of people who experienced increased water quality and/or improved access to drinking water as a result of project activities, measured against the without-project scenario <i>Jumlah orang yang mendapatkan peningkatan kualitas air dan / atau peningkatan akses terhadap air minum sebagai hasil kegiatan proyek, diukur dari skenario tanpa-proyek</i>	5,520 people <i>5.520 orang</i>	2.2.1 4.1.1 4.3.2	5,520 people <i>5.520 orang</i>
	Number of women who experienced increased water quality and/or improved access to drinking water as a result of project activities, measured against the without-project scenario <i>Jumlah perempuan yang mendapatkan peningkatan kualitas air dan / atau peningkatan akses terhadap air minum sebagai hasil kegiatan proyek, diukur dari skenario tanpa-proyek</i>	2,584 women <i>2.584 perempuan</i>	2.2.1 4.1.1 4.3.2 4.4.2	2,584 women <i>2.584 perempuan</i>
Well-being <i>Kesejahteraan</i>	Total number of community members whose well-being was improved as a result of project activities <i>Jumlah anggota</i>	14,822 people <i>14,822 orang</i>	2.1.10 4.1.2 4.4.2	14,822 people <i>14,822 orang</i>

Category <i>Kategori</i>	Metric Perhitungan	Achievements during Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
	<i>masyarakat yang kesejahteraannya yang meningkat sebagai hasil kegiatan proyek</i>			
	Number of women whose well-being was improved as a result of project activities <i>Jumlah perempuan yang kesejahteraannya yang meningkat sebagai hasil kegiatan proyek</i>	7,205 women <i>7.205 perempuan</i>	2.1.10 4.1.2 4.4.2	7,205 women <i>7.205 perempuan</i>
Biodiversity conservation <i>Konservasi keaneka ragaman hayati</i>	Change in the number of hectares significantly better managed by the project for biodiversity conservation, measured against the without-project scenario <i>Perubahan jumlah hektar secara signifikan yang menjadi lebih baik karena dikelola oleh proyek konservasi keaneka ragaman hayati, yang diukur dari skenario tanpa-proyek</i>	47,237 ha <i>47.237 ha</i>	5.1.2 5.2	47,237 ha <i>47.237 ha</i>
	Number of globally Critically Endangered or Endangered species benefiting from reduced threats as a result of project activities, measured against the without-project scenario <i>Jumlah spesies terancam punah secara global atau terancam punah yang mendapat manfaat dari ancaman yang berkurang</i>	8 species confirmed this monitoring period <i>8 spesies telah dikonfirmasi dalam periode pemantauan ini</i>	5.1.1 5.1.2 5.3	8 confirmed, 17 likely <i>8 terkonfirmasi, 17 kemungkinan</i>

Category <i>Kategori</i>	Metric Perhitungan	Achievements during Monitoring Period <i>Pencapaian selama Periode Pemantauan</i>	Section Reference <i>Bagian Referensi</i>	Achievements during the Project Lifetime <i>Pencapaian selama masa proyek berlangsung</i>
	<i>sebagai akibat dari kegiatan proyek, yang diukur terhadap skenario tanpa-proyek</i>			

2 NET POSITIVE CLIMATE IMPACTS

2 DAMPAK IKLIM POSITIF

During this monitoring period, the project has created multiple net positive climate impacts. The project has avoided conversion of 40,000 ha of peatland to palm oil plantation during the project lifetime and during this monitoring period has avoided conversion of 15,309.6 ha of peat swamp forest to palm oil plantation. This has equated to a net GHG emission reduction of approximately 11,097,919 tCO₂e during this monitoring period and a net GHG emission reduction of approximately 26,261,976 tCO₂e during the project lifetime thus far.

Selama periode pemantauan ini, proyek ini telah menciptakan banyak dampak positif terhadap perubahan iklim. Proyek ini telah menghindari konversi 40.000 ha lahan gambut menjadi areal perkebunan kelapa sawit selama masa proyek dan selama periode pemantauan ini telah menghindari konversi seluas 15.309,6 ha hutan rawa gambut ke perkebunan kelapa sawit. Hal ini dapat disamakan dengan penurunan emisi gas rumah kaca sekitar 11,097,919tCO₂e selama periode pemantauan ini dan penurunan emisi gas rumah kaca sekitar 26,261,976tCO₂e selama masa proyek sejauh ini.

While the net positive climate impacts have included the above reductions in emissions, other positive climate impacts have also included increased and/or better maintained forest cover and improved land management techniques put into practice. Climate-related project activities that have helped to implement climate impacts include the building and functioning of guard posts; training and implementation of a fire brigade/fire fighters, forest patrol and monitoring; fire monitoring; hydrant installation; distribution of fuel efficient cook stoves; crop rotation/diversification; as well as reforestation and agroforestry efforts, among others. As a result of these climate impacts, related community and biodiversity goals have also been effectuated in positive ways.

Sedangkan dampak iklim positif telah mengakibatkan pengurangan atas emisi, dampak iklim positif lainnya juga mencakup peningkatan dan/atau penutupan hutan yang dipelihara dengan lebih baik dan teknik pengelolaan lahan yang lebih baik. Kegiatan proyek yang terkait dengan perubahan iklim yang telah membantu menurunkan dampak iklim meliputi pembangunan dan

berfungsinya pos jaga; pelatihan dan pelaksanaan pemadam kebakaran/petugas pemadam kebakaran, patroli hutan dan pemantauan; pemantauan kebakaran; pembangunan instalasi sumur hidran; distribusi kompor masak yang efisien; rotasi tanaman/diversifikasi; serta usaha reboisasi dan agroforestry. Akibat dampak perubahan iklim ini, tujuan pengembangan komunitas dan keanekaragaman hayati terkait juga telah dioptimalkan secara positif.

3 NET POSITIVE COMMUNITY IMPACTS 3 DAMPAK KOMUNITAS POSITIF

Under the baseline scenario, the project area would be entirely converted to palm oil plantation within a very short period of time. While the creation of palm oil plantations may provide some positive effects among the communities where they are created, the overwhelming consensus has shown that their presence brings negative impacts among communities living in the area where they are constructed. Some of these negative impacts include destroying natural forest systems which are depended upon for food, water, income and other resources; decreased access to schools and health care systems, notably for women and children; greater exposure of women and children to toxic chemicals and unsafe working conditions; forced migration and deterioration of indigenous communities; and loss of social/cultural identity associated with land, among many others.

Berdasarkan skenario awal, area proyek akan sepenuhnya dikonversi menjadi perkebunan kelapa sawit dalam waktu yang sangat singkat. Sementara pembangunan perkebunan kelapa sawit dapat memberikan beberapa efek positif di kalangan masyarakat sekitar, namun konsensus besar telah menunjukkan bahwa kehadiran mereka juga membawa dampak negatif di kalangan masyarakat yang tinggal di daerah di mana perkebunan itu ada. Beberapa dampak negatif ini dapat dirasakan dengan adanya kerusakan ekosistem hutan alam yang berperan sebagai sumber pangan, sumber air, sumber pendapatan serta sumber daya lainnya; akses yang berkurang untuk sekolah dan sistem perawatan kesehatan, terutama untuk wanita dan anak-anak; paparan terhadap bahan kimia beracun lebih besar berdampak pada wanita dan anak-anak dan kondisi kerja yang tidak sehat; terjadinya migrasi dan kemunduran masyarakat adat; dan hilangnya identitas sosial/budaya yang terkait dengan lahan.

The project has been able to prevent the above scenario from taking place within the project boundaries. The positive impacts from the prevention of palm oil plantation expansion include improved health conditions due to access to clean water, healthcare and sustainable food systems; improved gender equality and empowerment of women; achievement of universal primary education; reduction of childhood mortality and improved maternal health; as well as access to sustainable, fair and self-reliant livelihoods, among others.

Proyek ini telah mampu mencegah skenario diatas terjadi dalam lokasi proye yang sekarang. Dampak positif dari pencegahan perluasan perkebunan kelapa sawit termasuk diantaranya mencakup kondisi kesehatan masyarakat yang membaik karena adanya akses terhadap air bersih, akses kesehatan dan sistem pangan berkelanjutan; meningkatkan kesetaraan jender dan pemberdayaan perempuan; pencapaian pendidikan dasar universal; pengurangan mortalitas anak dan peningkatan kesehatan ibu; serta akses terhadap penghidupan yang berkelanjutan, adil dan mandiri.

Project activities which have been carried out in order to implement these impacts include creating sustainable employment activities through field patrols, firefighting, monitoring and seedling production; creating and implementing community based agro-forestry and aquaponics systems; implementing micro-credit and capacity building systems, especially for women; providing water filtration systems and clean cook stoves; supplying solar lighting; and building community centers/libraries, among others. These project activities have helped to create meaningful and net positive community impacts.

Kegiatan proyek yang telah dilakukan untuk menerapkan dampak ini meliputi penciptaan lapangan kerja yang berkelanjutan melalui rekrutmen patroli lapangan, pemadam kebakaran, pemantauan dan produksi bibit; menciptakan dan menerapkan sistem agro-forestry (tumpangsari) dan program perikanan sistem hydroponic berbasis masyarakat; menerapkan sistem kredit mikro dan pengembangan kapasitas, terutama untuk perempuan; menyediakan sistem penyaring air dan kompor masak bersih; menyediakan penerangan tenaga matahari; dan membangun pusat masyarakat / perpustakaan, diantaranya. Kegiatan proyek ini telah membantu memberikan dampak positif kepada masyarakat

4 NET POSITIVE BIODIVERSITY IMPACTS

4 DAMPAK POSITIF KEANEKARAGAMAN HAYATI

During this monitoring period, the project created multiple positive biodiversity impacts which would not have occurred without the presence of the project. Under the baseline scenario, the project area would be converted to palm oil plantation within a very short period of time. In doing so, a sharp decline in the biodiversity of the project zone would ensue through direct negative impacts of land clearing and indirect related impacts (e.g. providing access to more remote forests for hunting, illegal logging, increased fire risk, and the draining of peat swamp forest) would be the result. Such indirect impacts would also allow greater access to Tanjung Puting National Park which would result in a significant impact on the park's biodiversity and threaten the OFI Orangutan release program.

Selama masa pemantauan ini, proyek ini menciptakan banyak dampak positif atas keanekaragaman hayati dibandingkan dengan tanpa adanya proyek. Berdasarkan skenario awal, area proyek akan dikonversi menjadi perkebunan kelapa sawit dalam waktu yang sangat singkat. Dengan demikian, penurunan tajam terhadap keanekaragaman hayati dari zona proyek akan terjadi melalui dampak negatif langsung dari pembukaan lahan dan dampak tidak langsung (misalnya, pembukaan lahan akan mempermudah akses ke hutan yang lebih terpencil untuk berburu, akses pembalakan liar, peningkatan resiko kebakaran hutan, dan terjadinya pengeringan lahan rawa gambut) akan terjadi. Dampak tidak langsung tersebut juga akan mempermudah akses yang lebih besar untuk perambahan ke Taman Nasional Tanjung Puting yang akan memberikan dampak signifikan terhadap keanekaragaman hayati di taman nasional dan juga akan mengganggu kegiatan pelepasan orangutan dari OFI.

Due to the presence of the project, the net biodiversity impacts of the project have been a net positive. These positive impacts have included the increased number of hectares better managed

for means of biodiversity conservation and an increase in the number of global Critically Endangered and/or Endangered species.

Karena adanya proyek tersebut, dampak keanekaragaman hayati dari proyek tersebut telah menjadi keuntungan yang positif. Dampak positif ini mencakup peningkatan jumlah luasan hektar yang dikelola dengan lebih baik untuk konservasi keanekaragaman hayati dan peningkatan populasi jumlah spesies Terancam Punah dan/atau Terancam Punah secara global.

Project activities which have been implemented to effectuate these impacts include continued function and funding for Orangutan Foundation International (OFI) which supports the release of Orangutans and maintenance of their habitat; biodiversity monitoring and forest patrols to protect threatened species; Reforestation of critical habitat area; Protection and monitoring of wetlands and waterways; and tracking of illegal logging activity, among others. These project activities have helped to create meaningful and net positive biodiversity impacts.

Kegiatan proyek yang telah dilaksanakan untuk mewujudkan dampak tersebut meliputi kelanjutan fungsi dan pendanaan untuk Orangutan Foundation International (OFI) yang mendukung pelepasan orangutan dan pemeliharaan habitatnya; pemantauan keanekaragaman hayati dan patroli hutan untuk melindungi jenis satwa yang terancam; Penanaman pada habitat kritis; Perlindungan dan pemantauan lahan basah serta saluran air; dan pelacakan kegiatan pembalakan liar. Kegiatan proyek ini telah membantu menciptakan dampak keanekaragaman hayati yang berarti dan positif.

5 PROJECT DESCRIPTION DEVIATIONS

5 DESKRIPSI SIMPANGAN PROYEK

Monitoring procedures were also updated with regards to the image classification. Land use land cover change was estimated through direct digitization of change areas, as opposed to the use of semi-automated processing using eCognition. These procedures allow for the incorporation of more types of data sources than the previous classification methods, resulting in overall higher accuracy of land use change detection. Using high resolution and medium resolution imagery, the verified LULC map from 2014 was updated to incorporate areas of change in both forest and non-forest areas. Ground-truthing from field staff was used to confirm change areas that were identified in the maps. A description of the new LULC monitoring procedures can be provided. The methods for accuracy assessment remained unchanged.

Prosedur pemantauan juga diperbaharui berkaitan dengan klasifikasi dari hasil citra. Perubahan tutupan lahan diperkirakan melalui digitalisasi langsung daerah perubahan, dibandingkan dengan penggunaan pengolahan semi otomatis dengan menggunakan eCognition. Prosedur ini memungkinkan penggabungan lebih banyak jenis sumber data daripada metode klasifikasi sebelumnya, yang menghasilkan tingkat akurasi deteksi perubahan penggunaan lahan secara keseluruhan. Dengan menggunakan citra beresolusi tinggi dan resolusi menengah, peta LULC yang terverifikasi mulai tahun 2014 dipakai untuk menggabungkan area perubahan di kawasan hutan dan non-hutan. Pengecekan lapangan dari staf lapangan untuk mengkonfirmasi area perubahan yang diidentifikasi di peta. Uraian tentang prosedur pemantauan LULC yang baru juga dapat diberikan. Metode untuk penilaian akurasi tetap tidak berubah.