

#5 Selobanteng

Simbiosis Mutualisme PT Paiton di Desa Selobanteng
Dalam Bidang Keanekaragaman Hayati,
Minimalisasi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK),
dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat

ISBN no. 978-602-50428-3-6
(Bisa dilihat di halaman 5)



#5

Selobanteng

Simbiosis Mutualisme PT Paiton
di Desa Selobanteng
Dalam Bidang Keanekaragaman Hayati,
Minimalisasi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK),
dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat

Penerbit :



DAURALUR #04
© Adyatama Optima

Paiton
60 Halaman
14,8 x 21 cm
ISBN 978-602-50428-3-6

Terbitan Pertama

PENYUSUN

Nurlaily Lavianti
Heru Sulistyawan
Sri Wahyuni
Mayang Nudya Apsari
Ahmad Fuadi
Andini Nurma Irianty
Akbar Maulana
Jessica Carmeline

PENANGGUNG JAWAB PENERBIT
Adyatama Optima

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Lingkup Hak Cipta (Pasal 1)

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan Pidana (Pasal 113)

(1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan

Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).

(2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

(3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

(4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penulis.

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta
Lingkup Hak Cipta (Pasal 1)

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan Pidana (Pasal 113)

(1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).

(2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

(3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

(4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penulis.

Dari PT. Paiton Energy, untuk lingkungan hidup Indonesia

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan kenikmatan, kesehatan dan kelancaran sehingga kita masih bisa tetap mengabdikan pada Nusa dan Bangsa Indonesia. Buku ini merupakan representasi program-program komitmen PT. Paiton Energy terhadap lingkungan hidup yang dilaksanakan secara berkelanjutan.

PT. Paiton Energy sebagai Perusahaan Pembangkit Listrik Swasta terbesar di Indonesia telah melakukan berbagai program lingkungan hidup terkait efisiensi energi, pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK), efisiensi air, penurunan beban pencemar, 3R (reduce, reuse, recycle) Sampah Non B3 maupun Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun), keanekaragaman hayati, dan pemberdayaan masyarakat, serta penerapan sistem manajemen lingkungan ISO 14001:2015.

Salah satu program yang berhasil dilakukan PT Paiton Energy yaitu Pengembangan Desa Konservasi Hutan Rakyat di Desa Selobanteng. Pada program ini terjadi hubungan simbiosis mutualisme antara PT Paiton Energy dan lingkungan serta masyarakat Desa Selobanteng dalam bidang keanekaragaman hayati, minimisasi emisi gas rumah kaca (GRK), dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Buku ini kami sajikan untuk melihat sejauh mana upaya PT Paiton Energy dalam melakukan pengelolaan lingkungan. Harapan dari kami buku ini bisa bermanfaat bagi pembaca.





Daftar Isi



iii	Kata Pengantar	-----
iv	Daftar Isi	-----
v	Prolog	-----
vi	Rangkaian Program	-----
02	Isu Lingkungan	-----
	Desa Selobanteng Sebelum	-----
	Berdirinya PT Paiton	-----
05	Kepedulian PT. Paiton	-----
06	Pemecahan Permasalahan	-----
10	Perjalanan Program	-----
16	Tahap Penting Perjalanan Program	-----
17	Hambatan Pelaksanaan Program	-----
18	Pelibatan Mitra dan Peranannya	-----
22	Dampak Positif Kegiatan	-----
26	Kondisi Terkini Program	-----
28	Evaluasi Program	-----

“PT. Paiton Energy adalah perusahaan pembangkit listrik swasta terbesar di Indonesia dengan hasil total kapasitas daya 2.045 MW yang dihasilkan melalui PLTU Paiton Unit 7 dan 8 (1.230 MW) dan PLTU Paiton Unit 3 (815 MW).”

PT. PAITON ENERGY mempunyai 3 unit PLTU di Paiton unit 3, unit 7, dan unit 8 yang dioperasikan di Jl. Raya Surabaya – Situbondo KM.141, Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo - Jawa Timur. PT Paiton Energy dimiliki oleh perusahaan konsorsium internasional yang berasal dari Qatar (Nebras Power), Jepang (Mitsui & Co., Ltd dan Tokyo Electric Power Company, Inc), dan Indonesia (Saratoga). PT. Paiton Energy saat ini adalah Perusahaan Pembangkit Listrik Swasta terbesar di Indonesia dengan total kapasitas daya yang dihasilkan adalah 2.045 MW, yang dihasilkan melalui PLTU Paiton Unit 7&8 (1230 MW) dan PLTU Paiton Unit 3 (815MW).

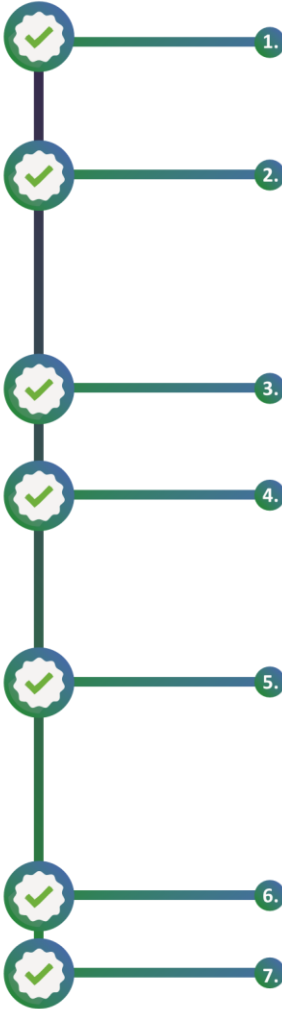
PLTU Paiton Unit 7&8 beroperasi sejak tahun 1999 sedangkan PLTU Paiton Unit 3 baru beroperasi pada bulan Maret 2012, dalam operasional sehari-harinya PLTU Paiton Unit 3, 7 & 8 dijalankan oleh PT. Paiton Operation and Maintenance Indonesia (POMI) yang awalnya bernama PT IPM Operation and Maintenance Indonesia selaku perusahaan pengoperasian dan perawatan PT Paiton Energy. Komitmen perusahaan terhadap pengelolaan lingkungan bisa dilihat dari ketersediaan fasilitas pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang handal demi menjamin penerapan kontrol kualitas pengelolaan yang tinggi.

PT Paiton Energy, dalam pengembangannya selalu menerapkan prinsip pembangunan yang berkelanjutan di semua sektor dan mempertimbangkan aspek adisionalitas untuk melakukan inovasi dengan menekankan pada penetapan standar yang tertinggi di bidang pengelolaan lingkungan demi menjaga kelestarian lingkungan dan harmonisasi dengan masyarakat di lingkungan sekitar.

Program pengembangan konservasi hutan rakyat di Desa Selobanteng yang merupakan implementasi kepedulian lingkungan dari perusahaan yang memperhatikan kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Program perusahaan ini sejalan dengan Program pemerintah pusat di bidang kehutanan, konservasi tanah yang telah dicanangkan oleh pemerintah pusat seperti Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Gerahan) yang telah dimulai sejak tahun 2003, kemudian program Kecil Menanam Dewasa Memanen dan terakhir adalah Gerakan Penanaman Sejuta Pohon dan Program Satu Orang Satu Pohon.

Rangkaian Program

Rangkaian Program Pengembangan Konservasi Hutan Rakyat yang dilakukan PT Paiton Energy di Desa Selobanteng bertujuan untuk:

- 
1. Terciptanya pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan baik di tingkat ekosistem, spesies maupun genetik yang berdampak pada kelestarian hutan.
 2. Meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar hutan, dengan adanya usaha pelestarian keanekaragaman hayati di hutan jati maka perekonomian masyarakat Desa Selobanteng pun meningkat. Selain itu, sebagai bagian dari insentif yang pada gilirannya berpengaruh pada kelestarian hutan.
 3. Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian hutan jati secara terpadu dan berkelanjutan.
 4. Meningkatkan peran pemerintah daerah dan sektor swasta baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota dalam konservasi hutan sehingga mendorong terciptanya kebijakan-kebijakan daerah yang memberikan insentif bagi konservasi hutan.
 5. Terpeliharanya ekosistem-ekosistem hutan pada tingkat bentang alam melalui berbagai intervensi seperti perlindungan, pemeliharaan, perluasan dan atau penambahan kawasan konservasi baru, restorasi dan meningkatnya efektivitas pengelolaan kawasan konservasi.
 6. Meningkatkan dan terkendalinya populasi spesies di kawasan hutan rakyat.
 7. Penegakan peraturan mengenai lingkungan yang semakin baik dan meminimalisir gejala over-exploitation hutan jati.





Pendahuluan

- Isu Lingkungan Desa Selobanteng
Sebelum Berdirinya PT Paiton Energy
- Pemecahan Permasalahan Awal Teknis

Dau Alu Selobanteng
Simbiosis Mutualisme PT Paiton Energy di Desa Selobanteng

Isu Lingkungan Desa Selobanteng Sebelum Berdirinya PT Paiton

Desa Selobanteng merupakan salah satu desa yang berjarak 17,3 kilometer dari lokasi unit

Permasalahan Teknis

Dari hasil penelitian tersebut, PT Paiton Energy menganalisis bahwa permasalahan teknis yang mengindikasikan adanya kerusakan lahan di Desa Selobanteng antara lain:



Penurunan Tingkat Kesuburan Tanah

Gejala penurunan tingkat kesuburan tanah terlihat dari semakin menurunnya produksi yang dihasilkan oleh petani dari tahun ke tahun baik dari pada tanaman pohon maupun tanaman semusim. Kondisi ini apabila berlangsung terus menerus tanpa ada upaya perbaikan dapat menyebabkan penurunan kualitas tegakan dan produksi usaha tani, yang dapat berpengaruh pada tingkat pendapatan petani dan mempercepat luasan lahan kritis.



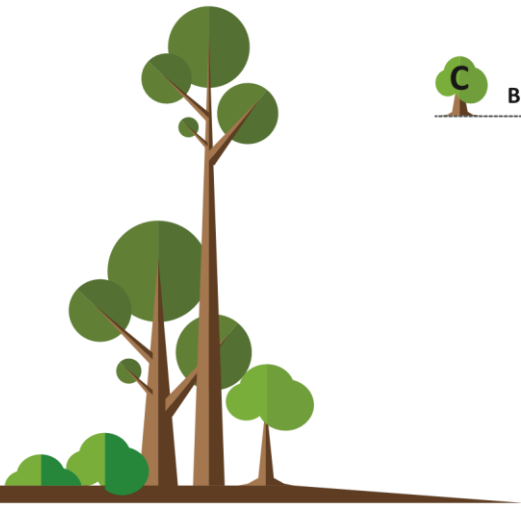
Belum tersedianya data keberadaan dan lokasi hutan rakyat yang akurat.

Selama ini data yang akurat mengenai luas, potensi, kerapatan, penyebaran, dan kondisi sebenarnya keberadaan hutan rakyat belum terdata secara akurat karena areal hutan rakyat terbagi atas lokasi-lokasi kecil yang tersebar pada berbagai tempat. Kondisi data ini tidak bisa dijadikan pegangan dalam menetapkan strategi dan kebijakan pengelolaan hutan rakyat yang tepat.



Belum Diterapkannya Prinsip Kelestarian

Hutan rakyat yang tumbuh di lahan milik pribadi pada umumnya sangat bervariasi baik dari jenis pohonnya, tanaman pencampur maupun tanaman bawahnya. Berbagai pola dan kombinasi dilapangan sangat beragam tergantung keinginan petani dan ketersediaan bibit. Kenyataan menunjukkan bahwa pengelolaan hutan rakyat ini masih dilakukan seadanya menurut kehendak pemiliknya sehingga menghasilkan tegakan dengan kualitas dan produksi yang rendah dan tidak terjamin kelestariannya. Areal hutan rakyat ini sewaktu-waktu dapat berubah menjadi areal pertanian tanaman semusim tergantung pemiliknya.



Belum Tersedianya Data Keberadaan dan Lokasi Hutan Rakyat Yang Akurat.



Bibit yang ditanam di hutan rakyat pada hutan rakyat pada umumnya bukan bibit unggul. Hal ini disebabkan karena penyediaan bibit yang dilakukan masih bersifat konvensional. Bibit yang berkualitas umumnya tidak tersedia dan tidak terjangkau oleh petani.

Rendahnya Pengetahuan Petani Dalam Penerapan Teknik Silvikultur Yang Sesuai

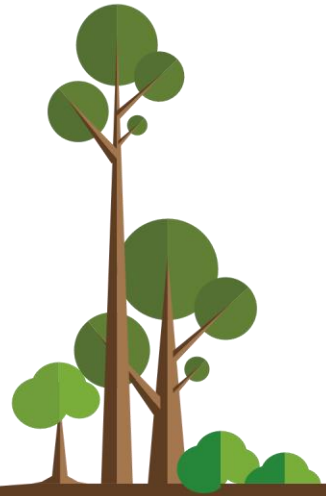


Tingkat pengetahuan dan kemampuan petani dalam penerapan teknik silvikultur pada umumnya relatif masih rendah. Belum diterapkan teknologi yang tepat guna karena teknologi baru belum banyak tersedia, sementara kualitas dan kuantitas tenaga penyuluh masih belum memadai. Dengan demikian, kualitas tegakan masih relatif rendah dan belum mampu bersaing dengan produk yang sama di daerah lain. Hal ini disebabkan karena harga suatu produk khususnya di pasar ditentukan oleh teknologi yang digunakan.

Pengembangan hutan rakyat masih bersifat partial



Pengembangan hutan rakyat masih bersifat partial dan belum terintegrasi dengan perencanaan pembangunan kehutanan secara utuh dalam rangka pengembangan wilayah





“Dengan adanya isu kekeringan akibat kerusakan lahan di Desa Selobanteng, maka PT Paiton Energy berinisiatif untuk berkontribusi bersama pemerintah dan masyarakat untuk meminimalkan permasalahan kekeringan dan menjaga suplai air di Desa Selobanteng. Hal ini dilakukan sebagai wujud tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan ke daerah sekitar. Konservasi Hutan Rakyat di Desa Selobanteng merupakan salah satu program unggulan perusahaan karena dalam pelaksanaannya program ini melibatkan banyak pihak dan memberikan manfaat ekonomis serta perbaikan ekologis yang berkelanjutan.”

Pemecahan Permasalahan Awal Teknis

Beberapa upaya pemecahan masalah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. **Masalah potensi penurunan tingkat kesuburan tanah di areal hutan rakyat**

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah pengelolaan kesuburan tanah pada areal yang dimiliki petani dan penerapan teknik konservasi tanah dan air dengan cara penanaman di area kritis.

b. **Pemecahan masalah data potensi hutan rakyat yang belum akurat**

Diperlukan upaya pendataan kembali kondisi dan keberadaan hutan rakyat secara akurat untuk mengetahui potensi sebenarnya sehingga dapat dibuat perencanaan pengembangan yang sesuai. Data yang akurat diperlukan untuk dapat menyusun perencanaan yang tepat. Dalam hal ini diperlukan metode inventarisasi hutan rakyat yang efektif. Hasil penelitian yang sudah ada perlu diformulasikan lebih lanjut untuk dapat dijadikan masukan bagi perusahaan, pemerintah desa, dan seluruh pemangku kepentingan.

c. **Pemecahan masalah yang berkaitan dengan kelestarian hutan rakyat**

Untuk melestarikan hutan rakyat, perlu dimulai dengan teknik penanaman yang diarahkan untuk membentuk struktur tegakan yang mendekati hutan normal yang terdiri dari berbagai kelas umur.

d. **Pemecahan masalah ketersediaan bibit yang berkualitas dan jenis yang berorientasi pasar**

Dukungan perusahaan diperlukan untuk menyediakan bibit berkualitas dalam jumlah yang cukup. Perusahaan juga bekerja sama dengan instansi yang kompeten yaitu LIPI untuk mengadakan pelatihan perbanyakan

Pemecahan Permasalahan Awal Teknis

tanaman. Dengan adanya pelatihan perbanyakan tanaman ini diharapkan mampu melatih kelompok tani dan masyarakat untuk menghasilkan bibit yang berkualitas.

e. **Pemecahan masalah rendahnya pengetahuan petani dalam penerapan teknik silvikultur yang lebih sesuai**

Tingkat pengetahuan dan ketrampilan petani dalam mengelola hutan rakyat secara agribisnis masih rendah, sementara itu kualitas maupun kuantitas tenaga penyuluh belum memadai bahkan dalam beberapa tahun kedepan (menurut data dari Dinas Kehutanan Kabupaten Situbondo) diperkirakan akan terjadi kekurangan tenaga penyuluh lapangan karena sebagian akan pensiun dalam waktu yang relatif hampir bersamaan. Rendahnya pengetahuan petani erat kaitannya dengan sistem penyuluhan yang berjalan.

f. **Pemecahan masalah pengembangan hutan rakyat masih bersifat parsial**

Pengembangan hutan rakyat mengikuti rencana pengembangan tata ruang yang sudah disusun bersama dengan pemerintah daerah dan Dinas Kehutanan serta mitra tani sehingga tidak bersifat parsial. Dengan mengikuti rencana peruntukan wilayah tersebut perencanaan pengembangan hutan rakyat dapat ditetapkan dengan lebih terarah. Demikian pula pengembangan hutan rakyat yang terintegrasi dapat diarahkan sebagai penyanggah kawasan hutan dan kawasan perlindungan yang semakin terbatas. Untuk itu permasalahan ini perlu dirumuskan secara bersama oleh berbagai instansi terkait dalam mengembangkan hutan rakyat secara terintegrasi.



Pelaksanaan

- Perjalanan Program
- Tahap Penting Perjalanan Program
- Hambatan Implementasi Program
- Pelibatan Mitra Dalam Mengatasi Hambatan Implementasi dan Peranan Pentingnya

Perjalanan Program

“Hutan merupakan sumber kehidupan dan perlindungan bagi ekosistem hutan yang harus dikelola dan dilestarikan dengan bijaksana, terpadu, dan berkelanjutan dengan memelihara daya dukung dan kualitas lingkungan melalui pemberdayaan masyarakat guna menjaga kestabilan lingkungan dan pereduksian bahan pencemar lingkungan di wilayah hutan rakyat Desa Selobanteng guna menjaga keanekaragaman hayati tumbuhan dengan semua komponen yang ada dalam ekosistemnya dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan (sustainable)”

Pada dasarnya dalam setiap pemanfaatan sumber daya alam haruslah memperhatikan konsep pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, Hal Ini sejalan dengan tujuan perusahaan untuk tetap memperhatikan dan mempertahankan daya dukung lingkungan melalui program konservasi keanekaragaman hayati. Kebijakan perusahaan dalam melakukan konservasi ini adalah “Mengevaluasi dan mengambil langkah- langkah untuk meminimal- kan dampak dari operasi kami terhadap keanekaragaman hayati dengan tujuan utama melestarikan dan mendorong perkembangan”. Pada tahun 2008 perusahaan mulai mengimple- mentasikan salah satu program lingkungan yaitu Konservasi Hutan Rakyat di Desa Selobanteng.

Pada tahun 2008, survey lapang dan penggalian informasi ke masyarakat telah dilakukan. Pemberian bibit Jati sudah dilakukan perusa- haan mulai tahun 2009

dengan jumlah bervariasi antara 10 ribu sampai dengan 20 ribu bibit tiap tahunnya, pada tahun 2014 saat pemberian bibit pohon Jati sudah mencapai target 100.000 bibit pohon Jati dan selama kurun waktu 2008 sampai saat ini (2016) perusahaan melakukan survey lapangan dan penggalian informasi ke masyarakat sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan program. Pemberian bibit Jati dan Gmelina dilakukan secara bertahap untuk mempertahankan ketersediaan kayu jati setiap tahunnya ketika masa tebang (± 10 tahun) pertama tiba, dengan pemberian bibit secara bertahap maka diharapkan setiap tahun masyarakat desa Selobanteng mempunyai cadangan kayu jati dengan volume yang cukup untuk memenuhi kebutuhan kayu jati untuk kebutuhan mebel, bibit jati setiap tahun nya akan di pantau keberhasilan tumbuhnya oleh perusahaan bersama kelompok tani. Pada akhir tahun

2014 program CSR PT IPMOMI-Paiton Energy telah merealisasikan 100 ribu pemberian bibit jati. Pertemuan dengan 4 kelompok tani rutin dilakukan untuk memantau perkembangan keberhasilan tumbuh pohon jati di Desa Selobanteng. Dengan adanya program hutan rakyat ini diharapkan dapat memberi efek langsung bagi peningkatan sosial-ekonomi masyarakat, perubahan tata guna lahan yang semakin produktif dan dalam jangka panjang program ini mampu mengatasi masalah kekeringan di setiap musim kemarau, sehingga masyarakat akan memperoleh manfaat tertinggi dari program perusahaan.



Perjalanan Program

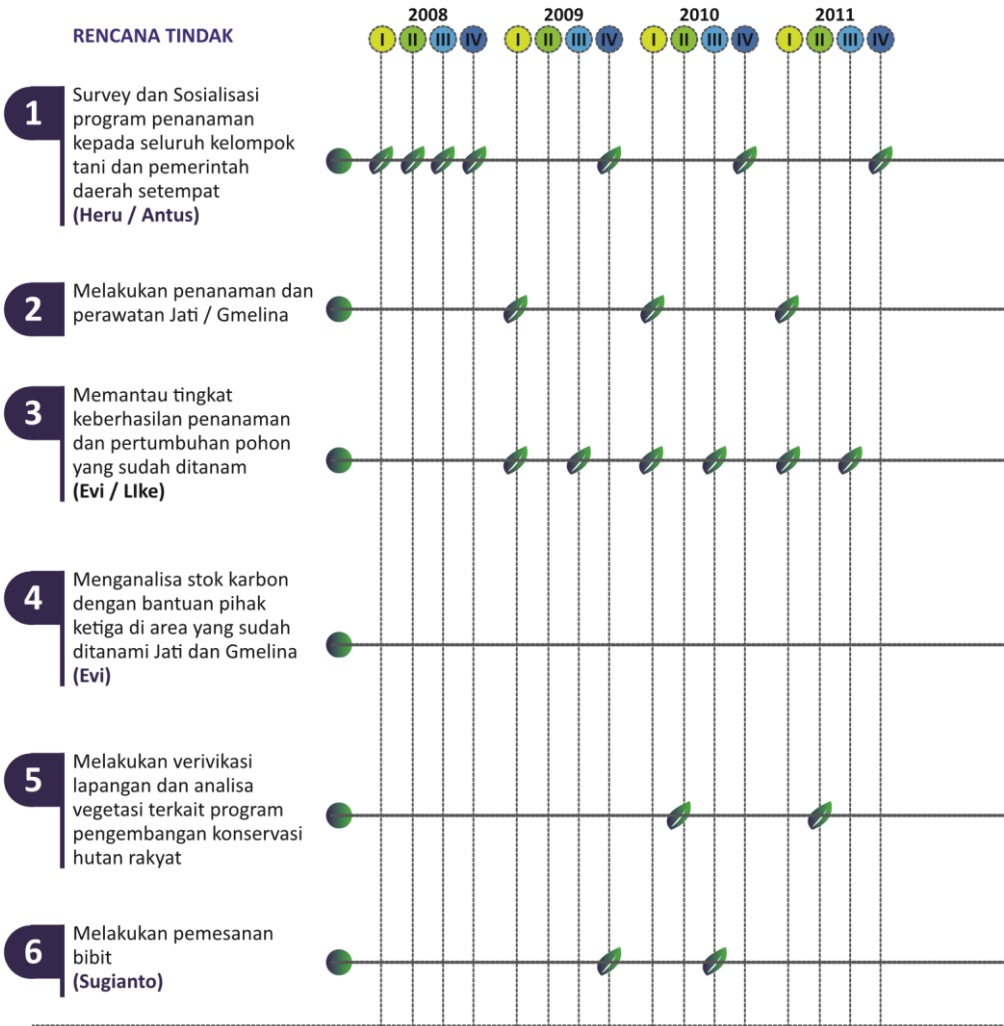
Program konservasi hutan rakyat ini merupakan program yang berkelanjutan dan jangka panjang. Perencanaan pelaksanaan penanaman selama 10 tahun sampai tahun 2018. Pada tahun ke 11 diharapkan warga sudah bisa menebang kayu jati tersebut sehingga masyarakat sudah bisa merasakan manfaat dari program hutan rakyat tersebut dan diharapkan masyarakat mulai sadar akan

pentingnya pengelolaan dan pengembangan hutan rakyat sehingga masyarakat bersemangat untuk menanam kembali dengan bibit unggul kayu jati dari hasil perbanyakan tanaman yang dilakukan sendiri oleh kelompok tani.

Target produk yang diharapkan dari pelaksanaan program konservasi hutan rakyat ini adalah:

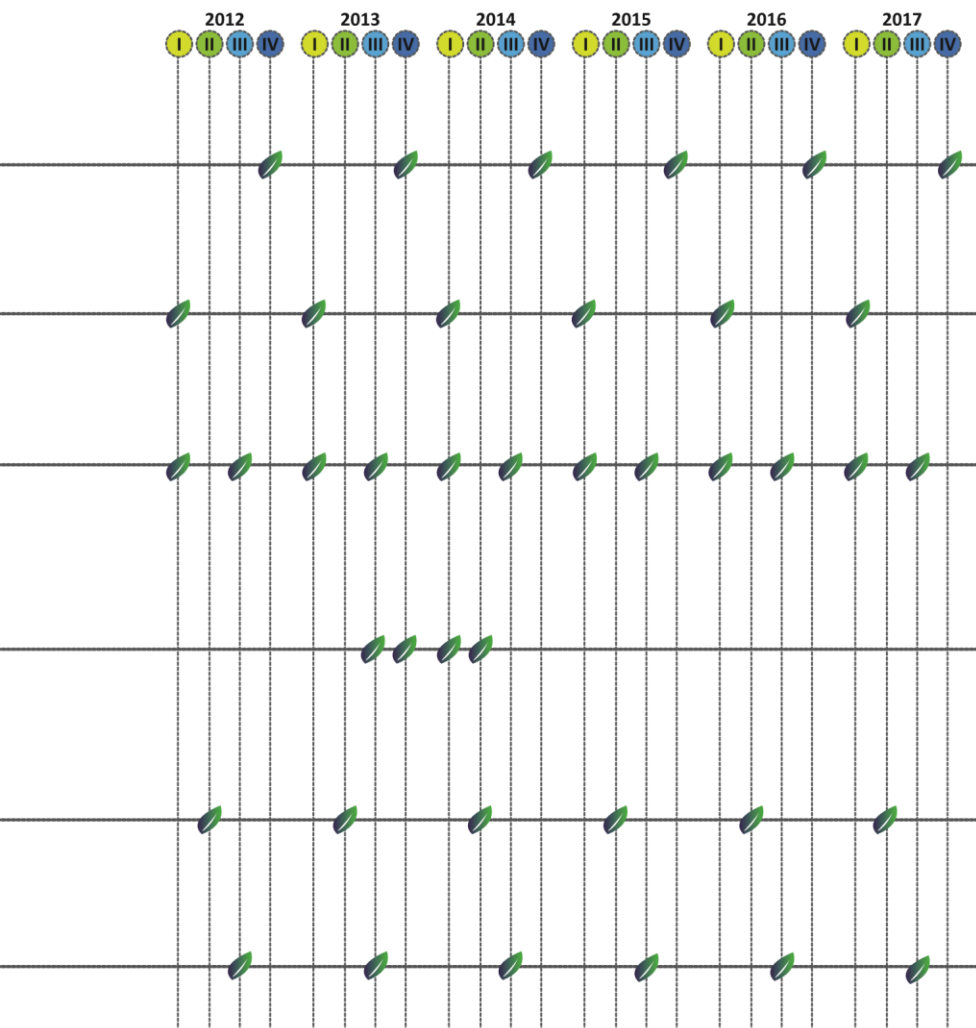
- a. Tingkat ketahanan hidup jati terjaga sehingga kualitas lingkungan dan ekosistem juga terjaga.
- b. Hutan rakyat terus dapat menghasilkan kayu untuk pembangunan berkelanjutan bagi masyarakat desa.

Jadwal Kegiatan





Berdasarkan hasil evaluasi 5 tahunan yang melibatkan pihak ke tiga, didapat hasil **Tingkat Keberhasilan Penanaman Sebesar 50, 82%** dan **stok karbon pada akhir 2014 sebesar 140.663 kg**



Sumber Untuk Implementasi

Beberapa sumber yang diperlukan dalam implementasi program antara lain :

- a. Data survei awal terkait kondisi lahan
- b. Data luasan lahan dan letak lokasi penanaman.
- c. Data karakteristik tanah dan iklim makro
- d. Bibit pohon yang unggul
- e. Pupuk tanaman
- f. Data curah hujan
- g. Data analisa vegetasi



Gambar : Penyerahan Bibit Tanaman Kepada Masyarakat

Fase Pemanfaatan Sumber

Adapun fase pemanfaatan sumber adalah sebagai berikut:



Data survey awal terkait pemilik, luasan lahan dan letak lokasi penanaman. **Ada tiga jenis pemanfaatan lahan milik petani pemanfaatan lahan milik petani yaitu pekarangan, sawah dan tegalan.** Hutan rakyat berada di lahan pekarangan dan tegalan. Data pemilik dan luasan yang dimiliki berguna untuk pembagian bibit agar tepat jumlahnya, sehingga jarak tanam yang diambil memenuhi kaidah jarak yang dianjurkan untuk tanaman jati. Hal ini untuk meningkatkan efektifitas program.



Data analisa vegetasi dari hasil monitoring rutin yang dilakukan oleh pihak ketiga, yakni Universitas Negeri Malang- Biologi FMIPA terkait informasi tentang kesuksesan dan keberhasilan program penanaman pada tahun sebelumnya.



Data karakteristik tanah dan iklim makro setempat diperlukan untuk menentukan jenis tanaman yang cocok untuk ditanam di daerah tersebut.



Bibit pohon yang unggul dan pupuk merupakan sumber utama yang dibutuhkan untuk pengembangan program. Bibit dikirim pada puncak musim hujan agar kemampuan hidup tanaman lebih optimal dan memudahkan petani dalam perawatan. Pemberian pupuk saat awal penanaman dibutuhkan untuk mengoptimalkan kemampuan hidup tanaman.



Data curah hujan sebagai acuan penetapan pemberian bibit dan penanaman oleh masyarakat.

Tahap Penting Implementasi Program

Untuk mencapai tujuan yang dicita-citakan, maka pelaksanaan kegiatan rencananya ada beberapa tahap penting, yaitu:

TAHAPAN PROGRAM	LINGKUNGAN	PEMERINTAH	MASYARAKAT
1.  Survei dan sosialisasi program penanaman kepada seluruh masyarakat dan pemerintah daerah setempat	Mengetahui kondisi lingkungan sebelum dilakukan program	Mendukung dan memberikan penyuluhan	Memberikan <i>feed back</i> ke perusahaan terkait pelaksanaan program
2.  Pendidikan konservasi dan partisipasi dari masyarakat terutama kelompok tani dalam membantu konservasi habitat	Mengenal kondisi yang sebenarnya lingkungan melalui praktek langsung dari masyarakat	Membantu berjalannya program melalui petugas penyuluhan lapangan	Menambah pengetahuan masyarakat pentingnya konservasi tanah dan air
3.  Penanaman dan perawatan tanaman Jati/Gmelina	Mendukung perbaikan lahan dan ekosistem.	Mendukung pelaksanaan program dan memberikan pendampingan pada saat pelaksanaan.	Meningkatkan minat masyarakat untuk pelaksanaan program.

I m

4.		Mengetahui jumlah serapan karbon dan mendapatkan informasi bersifat analisi kondisi tutupan lahan (land cover).	Mendapat informasi terkait kondisi lahan di kawasan Hutan Rakyat Desa Selobanteng	Meningkatkan hasil produksi kayu
----	---	---	---	----------------------------------

Hambatan Implementasi Program

Dalam kegiatan pengembangan hutan rakyat ini mengalami beberapa masalah dan kendala sebagai berikut :

- a. Lokasi penanaman yang jauh dari pemukiman masyarakat sehingga berpengaruh pada proses perawatan tanaman yang kurang maksimal.
- b. Pemahaman teknis penanaman bagi petani masih kurang memadai, sehingga pelatihan dan pembekalan harus terus ditingkatkan.
- c. Masalah kekeringan, sehingga menyebabkan lahan menjadi tandus terutama saat musim kemarau.



Im Pelibatan Mitra Desa Mengatasi Hambatan dan Peranan Pentingnya

Dalam kegiatan pengembangan hutan rakyat ini mengalami beberapa masalah dan kendala sebagai berikut :

a. Sumber daya manusia (pelaku utama program yaitu kelompok tani dan tim evaluator)

b. Sumber daya finansial untuk menunjang pelaksanaan program terkait penyediaan bibit unggul, pelatihan kepada masyarakat, dan segala keperluan untuk menunjang keberlangsungan program.

Untuk memastikan program ini berjalan dengan baik sesuai dengan yang telah direncanakan, perusahaan melibatkan beberapa instansi dan tim independen sebagai upaya mendukung terlaksananya program pengembangan desa konservasi hutan rakyat secara maksimal. Adapun detail instansi dan peranan yang terlibat dalam pelaksanaan program ini meliputi:

INSTANSI

PROGRAM

1.	LIPI upt. Kebun Raya Purwodadi	Pengadaan bibit, Identifikasi tanaman, narawumber workshop mata air, monitoring indeks keanekaragaman hayati di Banyuglugur dan Selobanteng
2.	LSM Format FOr Green	Rehabilitasi eksistem Banyuglugur Desa Banyuglugur dan Desa Kalianget, Kecamatan Banyuglugur
3.	LSM Sekola Konang	Pelaksanaan <i>Enviromental Baseline Approach</i> (EBA) di Desa Selobanteng dan Desa Banyuglugur

INSTANSI		PROGRAM
4.	ITS PPLH SIKLUS	Pelaksanaan <i>Enviromental Baseline Approach</i> (EBA) untuk penelitian analisa vegetasi di Desa Selobanteng dan Desa Banyuglugur
5.	Universitas Brawijaya	Pelaksanaan <i>Enviromental Baseline Approach</i> (EBA) untuk penelitian kualitas air dengan parameter uji Makrobenthos dan Makroalgae di Desa Selobanteng dan Desa Banyuglugur

6. LSM Sekola Konang	Konservasi lngkungan untuk program penghijauan di hutan Jati Desa Selobanteng dan hutan Mangrove pantai Banyuglugur
7. Kecamatan Banyuglugur untuk Desa Selobanteng dan Desa Banyuglugur	Konservasi lngkungan untuk program penghijauan di hutan Jati Desa Selobanteng dan hutan Mangrove pantai Banyuglugur
8. Universitas Negeri Malang	Monitoring keanekaragaman hayati Flora di kawasan PT. IPOMI- Paiton Energy Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur
9. Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Situbondo	Perbaikan penghidupan lingkungan di Kecamatan Banyuglugur Kabupaten Situbondo
10. PT. SPRINT	Pemantauan dengan metode survey dan observasi lapangan terkait pegaruh dampak abu (ash) baik abu terbang (fly ash) atau abu dasar (bottom ash) yang terbang terbawa angin terhadap besarnya tingkat kerusakan tanaman dengan cara mencatat presentase penutupan dan kerusakan daun oleh partikel terbang jarak tertentu dari lokasi penimbunan abu di Desa Selobanteng, Bhinor, dan Banyuglugur



Progress

- Dampak Positif Pasca Program
- Kondisi Terkini Program
- Evaluasi Program

Dampak Positif Pasca Pelaksanaan Program

Rencana strategis dalam pengembangan hutan rakyat ini adalah selama 10 tahun mulai 2008 – 2018 . Perusahaan memberikan bantuan bibit Jati Emas atau Gmelina ke masyarakat desa setiap tahunnya adalah ± 20.000 bibit. Hal ini dilakukan dengan harapan proses pemeliharaan lebih optimal dan masa panen yang dilakukan masyarakat juga tidak serempak, sehingga mampu meminimalkan terjadinya hutan gundul akibat penebangan serentak

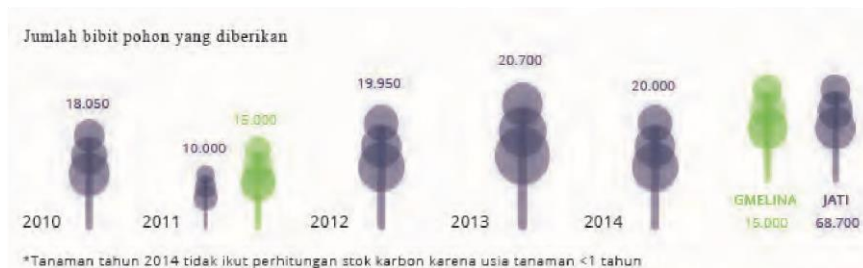
Sesuai dengan target dan tujuan perusahaan dalam pelaksanaan program pengembangan konservasi hutan rakyat ini, setelah program berakhir diharapkan dapat memberikan efek positif dari segi ekosistem maupun ekonomis pada masyarakat yang berkelanjutan. Menumbuhkan rasa peduli masyarakat terhadap pentingnya menjaga ekosistem

dan keanekaragaman hayati yang juga akan menaikkan nilai produktifitas dari hasil hutan rakyat. Sehingga, masyarakat akan sadar pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan dan dapat menurunkan nilai over exploitation setelah program perusahaan berakhir.

Untuk memastikan terlaksananya dampak jangka panjang dari program ini, perusahaan juga telah membekali masyarakat sebagai pelaku utama dengan berbagai macam pelatihan dari perusahaan, diantaranya berupa sosialisasi dan praktek secara langsung proses perawatan tanaman, pembuatan pupuk kompos, dan cara memperbanyak tanaman. Diharapkan dengan adanya fasilitas ini, masyarakat dapat mandiri untuk menjalankan program pengembangan konservasi hutan rakyat setelah program dari perusahaan berakhir.

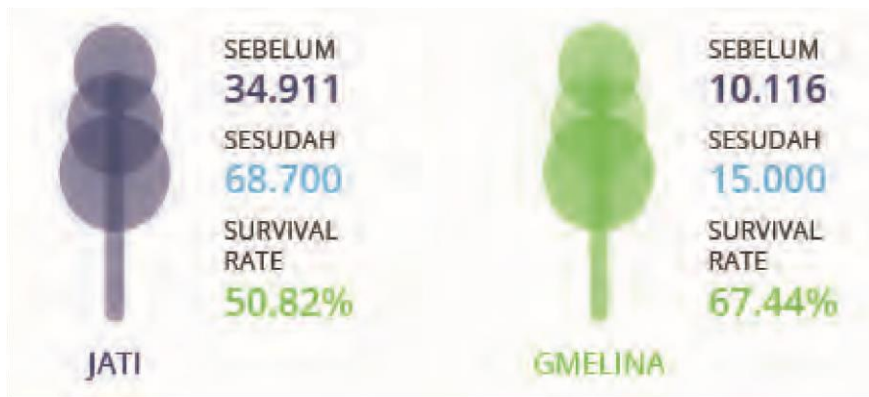
Keanekaragaman Hayati Konservasi Hutan Selobanteng

Tabel : Inventarisasi Pemberian Bibit Pohon Oleh Perusahaan
Kepada Kelompok Tani Desa Selobanteng.



Dampak Positif Pasca Pelaksanaan Program

Lokasi verifikasi lapang meliputi 4 zona, zona ini berdasarkan dari 4 kelompok tani yang ada di desa ini. Berdasarkan 4 kelompok tani tersebut, didapat 19 lokasi inventarisasi yang sudah merupakan keseluruhan lokasi yang ditanami pohon Jati dan Gmelina. Penghitungan secara langsung dilakukan dengan mendatangi lokasi dan melakukan perhitungan Jati dan Gmelina yang masih hidup sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan hidup (survival rate) pohon Jati dan Gmelina pada tahun 2010-2014 adalah sebagai berikut:

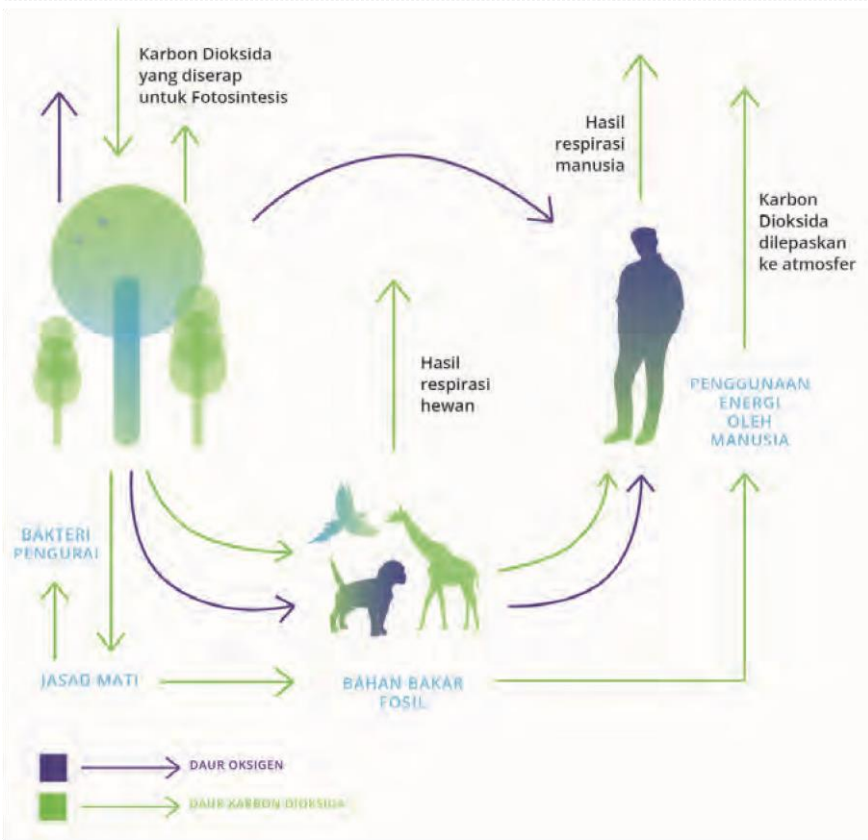


Konservasi Hutan Selobanteng dan Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)

Setelah 10 tahun program berjalan diharapkan masyarakat telah mandiri dan terbiasa untuk melakukan system yang selama ini diterapkan. Selain itu dari segi lingkungan penyerapan CO2 dalam jangka 10 tahun akan lebih optimal, karena umur suatu tanaman mempengaruhi kemampuan tanaman dalam penyerapan CO2. Semakin tua umur tanaman maka semakin tinggi kemampuan penyerapannya.

Manfaat yang didapatkan perusahaan yaitu dapat menjalankan tanggung jawab perusahaan melalui program CSR lingkungan serta sebagai investasi pengurangan pencemaran lingkungan dengan mengurangi emisi karbon-dioksida melalui peningkatan jumlah populasi tanaman yang ditanam pada program konservasi hutan rakyat ini.

Daur Karbon dan Oksigen



Konservasi Hutan Selobanteng Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat

Dengan program konservasi hutan Selobanteng ini PT Paiton Energy dapat membantu peningkatan nilai perekonomian masyarakat Desa Selobanteng dan manfaat kepada lingkungan secara bersamaan.

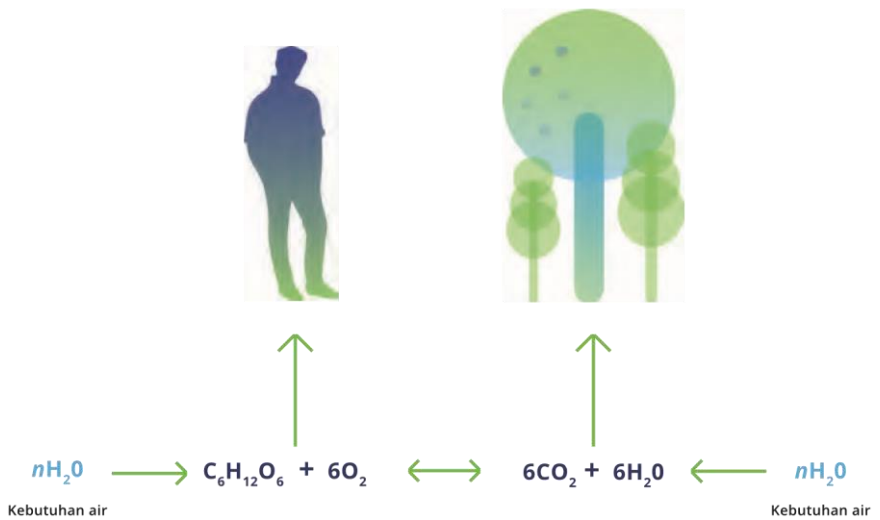
Total masyarakat di desa Selobanteng adalah sebanyak 1896 jiwa. Program pengembangan hutan rakyat ini sangat berpengaruh terhadap

masyarakat di Desa Selobanteng, karena sebagian besar masyarakat adalah 60 % dari total penduduk adalah pengrajin mebel, selain itu kehidupan sehari-hari yang bergantung pada hasil hutan menyebabkan keberadaan hutan rakyat ini sangat penting bagi seluruh masyarakat.



Penanaman Tanaman sebagai upaya konservasi hutan Selobanteng

Hubungan Antara Manusia dan Tumbuhan Terhadap Masalah di Lingkungan Kehidupannya



Kondisi Terkini Program

“Pada tahun 2013 Desa Selobanteng berhasil memperoleh penghargaan sebagai DESA PEDULI HUTAN tingkat Kabupaten Situbondo. Hal ini menjadi bukti bahwa adanya program mampu memberikan kepedulian dan dampak positif bagi desa.”

Hasil monitoring dan evaluasi program konservasi hutan rakyat yang dilakukan pada tahun 2015, dapat dinyatakan bahwa 50,82% tanaman jati dan 67,44 % tanaman gmelina yang ditanam oleh tim perusahaan bersama dengan kelompok tani sudah mampu bertahan hidup dan jumlah spesies pada hutan rakyat mengalami peningkatan.

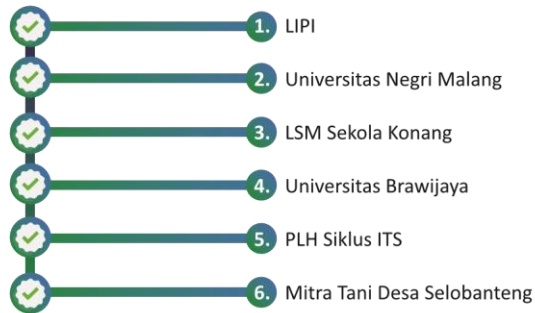
Berdasarkan hasil perhitungan kandungan karbon pada pohon jati lebih banyak jika

dibandingkan dengan pohon gmelina. Hal tersebut berbanding lurus dengan banyaknya jumlah pohon jati dibandingkan pohon gmelina yang berada di Desa Selobanteng. Diketahui bahwa kandungan karbon pohon jati di Desa Selobanteng menyimpan sebanyak 107,86 ton Carbon. Usia pohon jati pada saat verifikasi lapang yaitu berusia 1 - 4 tahun. Sedangkan untuk pohon gmelina yaitu sebanyak 32,97 ton Carbon



Evaluasi Program

Evaluasi program secara rutin dilakukan oleh perusahaan bersama dengan masyarakat, kelompok tani, dan tim independen. Evaluasi untuk mengetahui % ketahanan hidup tanaman jati secara rutin 6 bulan sekali. Adanya program evaluasi dari pihak internal maupun eksternal bertujuan untuk mengetahui capaian serta keberhasilan dari program secara berkala, sehingga dapat melakukan antisipasi maupun inovasi baru untuk mencapai target dan pengembangan program sesuai target perusahaan. Tim evaluasi yang terlibat antara lain:



Evaluasi akhir program ini bertujuan untuk menilai kinerja, capaian, dan dampak pelaksanaan program. Tujuan-tujuan tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi Relevansi, yaitu sejauh mana program yang dilakukan konsisten dengan kebutuhan konservasi hutan dan masyarakat lokal dan kebijakan pemerintah daerah.
- b. Mengidentifikasi Efektivitas, yaitu untuk melihat apakah program yang dilakukan adalah program yang tepat dan benar, sesuai dengan kebutuhan.
- c. Mengidentifikasi Efisiensi yaitu untuk melihat apakah program telah dilakukan secara benar dari sisi konsistensi dengan perencanaan, metode maupun pembiayaan

- c. Mengidentifikasi Keberlanjutan (sustainability) program yaitu untuk melihat apakah fungsi program akan tetap berjalan setelah semua rangkaian program berakhir. Selain itu, evaluasi ini diharapkan dapat mengidentifikasi kemungkinan skema-skema yang dapat diterapkan untuk keberlanjutan program.
- d. Mengidentifikasi dampak yaitu melihat apakah ada indikasi ketercapaian dampak jangka panjang baik positif/negatif, langsung/tidak langsung yang dihasilkan dari pengembangan program konservasi hutan rakyat.

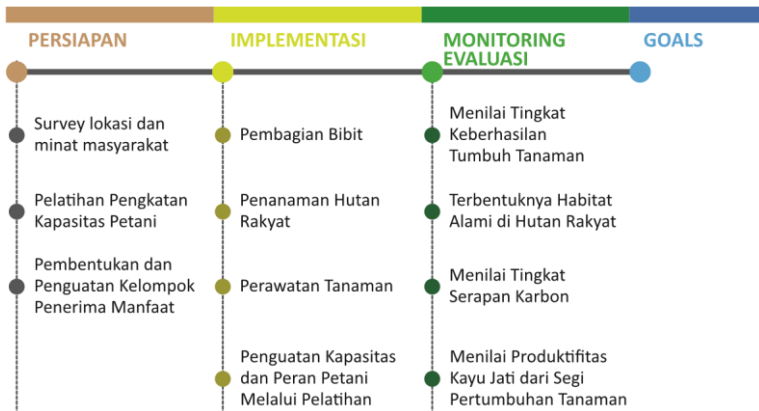


Indikator Keberhasilan Program

				Indikasi Kinerja Program (Outcome) dan Kegiatan (Output)
	TUJUAN	SASARAN	INDIKATOR SASARAN	PROGRAM DAN KEGIATAN
1.	40% Produksi Hasil Hutan Meningkat	Terjaganya kelestarian produksi hasil hutan dan penyediaan bahan baku kayu diluar hutan alam	% hasil kayu dari pengembangan hutan rakyat	Pengembangan hutan rakyat
			% keberhasilan tanam saat monitoring, evaluasi dan pelaporan	Monitoring, evaluasi dan pelaporan
2.	30% Peningkatan keanekaragaman hayati dilihat dari analisa vegetasi dan perlindungan hutan	Biodiversitas dan ekosistemnya berperan signifikan sebagai penyangga ketahanan ekologis	Koordinasi pengamanan hutan, perdagangan tumbuhan dan satwa liar	Pengembangan kawasan konservasi, ekosistem esensial, dan pembinaan hutan rakyat
			Sosialisasi dan koordinasi pengendalian kebakaran hutan	Kegiatan pelatihan pengendalian kebakaran hutan
3.				

Meningkatnya kapasitas penyuluhan dan pengembangan SDM kehutanan	Meningkatnya SDM pelaksana program dan penyuluhan kehutanan	Pembinaan, fasilitasi, monitoring, dan evaluasi presentase pelaksana dan penyuluhan hutan	Penyuluhan dan pengembangan SDM kehutanan	Laporan kinerja pelaksana dan penyuluh kehutanan, kelompok tani Desa Selobanteng, dan laporan hasil lomba desa peduli hutan dan konservasi alam
--	---	---	---	---

Tahap Pelaksanaan Program



“Program pengembangan konservasi hutan rakyat yang berada di Desa Selobanteng ini direncanakan oleh perusahaan selama 10 tahun. Pada tahun ini, program sudah berjalan selama 8 tahun. Diharapkan setelah program keanekaragaman hayati ini berakhir masyarakat sudah bisa mandiri dengan melakukan pengembangan Program konservasi hutan rakyat sendiri secara berkelanjutan dengan berbekal pengetahuan yang telah diberikan oleh perusahaan terkait konservasi keanekaragaman hayati dan pengelolaan sumber daya hutan rakyat.”



PT. PAITON ENERGY
Jalan Raya Surabaya – Situbondo Km 141
Paiton - Probolinggo
Jawa Timur

DAURALUR #05
Paiton - 2017

ISBN 978-602-50426-3-6

