

**EFEKTIVITAS PROYEK CAPACITY BUILDING FOR RESTORATION OF ECOSYSTEM IN CONSERVATION AREAS (RECA) DI TN. SEMBILANG TAHUN 2010-2015**

**Oleh : Tri Wijayaningsih**  
**email : [triwijaya1616@gmail.com](mailto:triwijaya1616@gmail.com)**  
**Pembimbing : Faisyal Rani, S.IP. MA**  
**Bibliografi : 12 Jurnal, 24 Buku, 11 Situs Internet**

Jurusan Ilmu Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Riau  
Program Studi Ilmu Hubungan Internasional FISIP Universitas Riau  
Kampus Bina Widya jl. H.R Soebrantas Km. 12.5 Simp Baru Pekanbaru 28293  
Telp/Fax. 076163277

***Abstract***

*This research will explain about Effectiveness Project Capacity Building for Restoration of ecosystem in Conservation Areas (RECA) Performed by Japan International Cooperation Agency (JICA) with Indonesia on 2010-2015 in five Conservation areas that is National park of Sembilang, National park of Ciremai Mountain, National Park of Bromo Tengger Semeru, National Park of Merapi Mountain and National Park of Maneupeu Tanah Daru. In this research focus on Effectiveness Project Capacity Buiding for Restoration of Ecosystem in Conservation Areas (RECA) in National Park of Sembilang the problem occur is degradation mangrove caused Fish Pond Activity by the Community.*

*Sources were obtained through literature review from Journals, Books, Thesis, reports, Internet and Guideline Project JICA-RECA to explain Project-RECA and analyzing Efectivty Project. The Perspektif used in this research is Green Thought and the Theories is Ekosentrism (Deep Ecology) and Effectiveness.*

*In this research author concludes that Project-RECA in National Park of Sembilang Effektive as goals project analyzed by effektiviness theory. Project ouput in National park of Sembilang is 200,75 ha restoration land is success by planting mangrove seeds, 80% mangrove already grow well in degradation land in National Park of Sembilang Palembang, South Sumatera.*

**Keywords** : Japan International Cooperation Agency (JICA), Restoration Project, degradation Mangrove

**Pendahuluan**

Isu lingkungan Hidup didalam Ilmu Hubungan Internasional mengalami proses perubahan identitas kepentingan. Isu lingkungan yang dulu tergolong dalam kategori *low politics*, mengalami perubahan menjadi isu *high politics*. Perubahan karakteristik isu ini didukung oleh adanya proses globalisasi dan industrialisasi bagi negara-negara berkembang, maupun negara-negara maju. Masalah lingkungan hidup menjadi permasalahan global karena berhubungan dengan eksploitasi sumber daya alam yang menyebabkan perubahan iklim dunia. Permasalahan Lingkungan Hidup bersifat transnasional tak terikat oleh batas, meskipun permasalahannya tingkat lokal, namun dampaknya bersifat lintas batas atau global.

Kepedulian terhadap lingkungan hidup menjadi isu global karena<sup>1</sup> :

1. Permasalahan lingkungan hidup mempunyai Efek Global. Seperti permasalahan yang menyangkut CFC (*Chlorofluorocarbons*) yang berefek pada pemanasan global.
2. Isu lingkungan hidup juga menyangkut eksploitasi terhadap sumber daya global seperti lautan dan atmosfer.
3. Permasalahan lingkungan hidup selalu berdifat transnasional, sehingga kerusakan lingkungan hidup berdampak bagi wilayah sekitarnya.

---

<sup>1</sup> Anak Agung Banyu Perwita dan Yanyan Mochamad yani. *Pengantar Ilmu Hubungan Internasional*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya Bandung. 2005. Hlm 143.

4. Banyak kegiatan eksploitasi atau degradasi lingkungan memiliki skala local atau nasional. Dan dilakukan dibanyak tempat diseluruh dunia sehingga dapat dianggap sebagai masalah global.
5. Proses yang menyebabkan terjadinya eksploitasi yang berlebihan dan degradasi lingkungan berhubungan dengan proses-proses politik dan sosial-ekonomi yang luas.

*Japan International Cooperation Agency* (JICA) merupakan organisasi yang bertujuan memberikan kontribusi terhadap perdamaian dan pengembangan komunitas internasional. Dalam hal ini, bantuan yang diberikan berupa bentuk teknis dan pinjaman atau hibah atau yang disebut sebagai ODA Jepang (*Japan's Official Development Assistance*) yakni bantuan pembangunan resmi pemerintah jepang.

ODA Jepang (*Japan's Official Development Assistance*) telah menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam memperkuat fungsi pembuatan kebijakan Departemen Luar Negeri Jepang, sehingga berupaya semaksimal mungkin untuk meningkatkan strategi bantuan bagi suatu negara serta meningkatkan kapasitas bantuan JICA dalam tiga pilar utama operasionalnya yaitu untuk meningkatkan kapasitas perencanaan program dan proyek, membangun kapasitas pelaksanaan yang fleksibel serta upaya meminimalisasi biaya dan penguatan tata kelola pemerintahan<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> JICA, 2012, JICA di Indonesia, hlm. 7.

Indonesia memiliki wilayah hutan seluas sekitar +/- 138.000.000 Ha, sehingga menempatkannya di posisi ketiga di dunia setelah Brasil dan Republik Kongo dalam hal luas hutan tropisnya. Diperkirakan 20% satwa liar dan tumbuhan dunia berada di wilayah hutan Indonesia, sehingga konservasi dan restorasi kawasan hutan Indonesia telah menarik perhatian dunia internasional mengingat pentingnya perlindungan keanekaragaman hayati dunia serta mengatasi masalah perubahan iklim. Namun, wilayah hutan Indonesia mengalami penurunan secara terus menerus akibat dari pembukaan lahan, penebangan liar, kebakaran hutan, pengalihfungsian lahan untuk pertanian, dan sebagainya. Akibatnya, lahan hutan yang terdegradasi mencapai hampir separuh dari seluruh wilayah hutan di Indonesia<sup>3</sup>

Berdasarkan permasalahan lingkungan yang terjadi *Japan International Cooperation Agency* (JICA) berinisiatif melakukan Proyek Kerjasama dengan Indonesia yakni Proyek *Capacity Building for Restoration Of Ecosystem in Conservation Area* (RECA) dengan tujuan merestorasi kawasan terdegradasi di beberapa kawasan di Indonesia melalui pendekatan yang komprehensif, mencakup tiga aspek yaitu aspek kelembagaan, teknis, dan keuangan.

Proyek *Capacity Building for restoration of ecosystem in conservation area* (RECA) merupakan kerjasama teknik antara

Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (PHKA), Kementerian Kehutanan Republik Indonesia dan *Japan International Cooperation Agency* (JICA) yang dilaksanakan selama lima tahun 2010-2015 dengan tujuan meningkatkan kemampuan para pihak untuk melaksanakan restorasi kawasan Konservasi. Perjanjian ini ditandatangani pada tanggal 19 Februari 2010 dengan focus wilayah di 5 kawasan konservasi yaitu: TN Sembilang, TN Ciremai, TN Gunung Merapi, TN Bromo Tengger Semeru dan TN Manupeu Tanadaru.<sup>4</sup>

Penelitian ini berfokus pada Efektivitas Proyek *Capacity Building for Restoration of Ecosystem in Conservation Areas* (RECA) di Taman Nasional Sembilang Kabupaten Banyuasin, Palembang Sumatera Selatan. Taman Nasional Sembilang merupakan kawasan hutan yang memiliki luas hutan seluas ±202.890.31 ha yang terdiri dari Hutan Produksi (HP) seluas 79.130 Ha, Hutan Lindung (HL) seluas 57.629 ha, Hutan Produksi yang dapat dikonveksi (HPK) seluas 38.511,86 ha, Hutan Konservasi (HK) seluas 267.932 ha, yang ditetapkan berdasarkan SK. Menteri Kehutanan No. 95/Kpts-II/2003 tanggal 19 Maret 2003<sup>5</sup>.

Ekosistem *Mangrove* di Taman Nasional Sembilang (TNS) merupakan kawasan terluas di Indonesia Bagian Barat dengan luas ± 83,447 ha. Kondisi *Mangrove* di kawasan ini mengalami tekanan dan degradasi dari tahun ke tahun sejak tahun 1994. Kondisi saat ini hutan tersebut mengalami reduksi seluas

<sup>3</sup> JICA. *Projek on capacity Building for restoration of ecosystems in conservation area*. Jakarta. 2012 Hlm. 2

<sup>4</sup> JICA-RECA. *Panduan*, Op.Cit. Hlm 2

<sup>5</sup> JICA-RECA. *Panduan Teknis dikawasan Konservasi : Ekosistem Mangrove lahan bekas Tambak*. Jakarta. 2014. Hlm 5

3.552 Ha selama priode 2001-2009. Salah satu kerusakan *Mangrove* di wilayah TNS disebabkan oleh aktifitas tambak. Luas tambak yang berada di kawasan TN saat ini sekitar 930 Ha. JICA bekerjasama dengan balai Taman Nasional Sembilang melakukan uji coba restorasi seluas 200 ha di wilayah bekas tambak

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teori *Green thought*. Bahwa *green thought* berpendapat hubungan antara manusia dengan alam secara luas menjelaskan krisis lingkungan hidup yang sedang terjadi saat ini dan berbagai fase hubungan ini perlu disusun ulang secara mendasar. Para pendukung *Green Thought* mempunyai pemahaman yang sangat khusus tentang karakteristik dari krisis lingkungan hidup saat ini. Intinya adalah bahwa dunia itu sendiri dari serangkaian ekosistem yang saling berkaitan, untuk itu tidaklah mungkin untuk membuat suatu pembagian yang nyata antara manusia dan makhluk hidup lainnya<sup>6</sup>.

Pendekatan *Green Thought* lebih kepada isu atau penyelesaian masalah terhadap Lingkungan Hidup. Sistem Negara Kontemporer, struktur utama perekonomian Global dan Institusi Global dilihat sebagai bagian dari Permasalahan<sup>7</sup>. *Green thought* berkaitan dengan *ecologisme* yaitu sebuah ideologi, *ecocentric*, tidak terlalu berfokus pada kepentingan manusia. *Green Thought* atau ekologis menuntut perubahan-perubahan radikal (mendasar) dalam

hal organisasi sosio-politik dan penghargaan bagi spesies non-manusia.

Tiga asumsi utama *Green Thought* adalah

1. Para pemerhati lingkungan menekankan institusi global atau kerjasama internasional, contohnya nilai penting komunitas global sama diakuinya hak-hak dari komunitas local untuk mengontrol sumber daya mereka sendiri dan keberadaan komunitas-komunitas bioregional sebagai bangunan dasar bagi bumi.
2. Para pemerhati lingkungan berangkat dari pemahaman implisit bahwa keberadaan manusia masa kini dalam beberapa pengertian tidak sejalan dengan dunia nonmanusia.
3. Para pemerhati lingkungan menekankan bahwa kebiasaan manusia zaman modern, yang didukung oleh system kepercayaan, filsafat dan anthropocentris, sebagai penyebab utama krisis lingkungan hidup<sup>8</sup>.

Negara merupakan salah satu aktor yang berperan dalam pendekatan *green thought*. Negara menjadi komando bagi masyarakat atau individu dalam berperan menangani permasalahan lingkungan yang terjadi pada saat sekarang ini.

*Japan International Cooperation Agency* (JICA) merupakan salah satu badan organisasi resmi penyalur ODA (office development assistance) atau badan penyalur dana resmi milik

<sup>6</sup> Faisyal Rani. *Perspektif Green Thought Dalam Paradigma Baru Politik Internasional (Teori dan Praktek)*. Jurnal HI Transnasional Vol.4, Universitas Riau, Pekanbaru 2013, hlm.873.

<sup>7</sup> Kate O'naill, *The Environment and International relation*, 2009, hlm.106

<sup>8</sup> Burchill dan Linklater. *Teori-Teori Hubungan Internasional*. Bandung. 1996. Hlm 361

jepang yang ditugaskan membantu negara-negara yang membutuhkan. Termasuk menangani permasalahan lingkungan di Indonesia guna memperbaiki keadaan iklim global.

Teori yang digunakan adalah teori ekosentrisme dan teori efektifitas. Teori ekosentrisme merupakan teori etika lingkungan. Teori ini mulanya adalah perkembangan dari teori Biosentrisme dimana teori Biosentrisme menganggap kehidupan dan makhluk hidup memiliki nilai yang berharga pada dirinya sendiri, teori ini menganggap serius setiap kehidupan dan makhluk hidup di alam semesta.

Salah satu versi teori ekosentrisme adalah teori etika lingkungan yang populer disebut *Deep Ecology* yang pertama kali diperkenalkan oleh seorang filsuf Norwegia **Arne Naess**. Filsafat baru ini juga disebut dengan *ecosophy* yang dimaksudkan sebagai penggabungan dari pendekatan ekologi sebagai ilmu atau kajian tentang keterkaitan segala sesuatu di alam semesta dengan filsafat sebagai sebuah studi atau pencarian akan kearifan. Pola hidup seperti ini bersumber dari pemahaman dan kearifan bahwa segala sesuatu di alam semesta mempunyai nilai pada dirinya sendiri, dan nilai itu jauh melampaui nilai yang dimiliki oleh dan untuk manusia<sup>9</sup>.

Ada dua pusat perhatian *Deep ecology* yaitu<sup>10</sup>:

<sup>9</sup> Keraf, A. Sonny. *Etika Lingkungan*. Jakarta : Penerbit Buku Kompas. 2002. 93

<sup>10</sup> Prabang Setyono, *Etika, Moral dan Bunuh diri Lingkungan dalam Perspektif Ekologis (Sollusi Berbasis Environmental Insght Question)*. Surakarta. UNS Press dan LPP UNS. 2001. Hlm 8-10

- a. Perhatian *Deep Ecology* Tentang manusia dengan kepentingannya. Manusia bukan hanya memenuhi kepentingannya saja, namun juga kepentingan seluruh komunitas lingkungan hidup untuk kepentingan jangka panjang.
- b. *Deep Ecology* diterjemahkan dalam aksi yang nyata dan konkret. Aksi atau gerakan ini berusaha untuk mengubah paradigma secara revolusioner yaitu perubahan cara pandang, nilai dan gaya hidup manusia yang antroposentris. Aksi gerakan ini diterjemahkan oleh Naess ke dalam *platform* aksi dan beberapa prinsip sebagai pedoman gerakan *Deep Ecology*.

Teori kedua adalah teori efektivitas digunakan guna menunjang proses penelitian. Richard M. Steers mengungkapkan bahwa Efektivitas adalah jangkauan usaha suatu program sebagai suatu sistem dengan sumber daya dan sarana tertentu untuk memenuhi tujuan dan sasarannya tanpa melumpuhkan cara dan sumber daya itu serta tanpa memberi tekanan yang tidak wajar terhadap pelaksanaannya<sup>11</sup>.

Ada empat unsur yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas suatu program yaitu sebagai berikut<sup>12</sup>:

<sup>11</sup> Richard M Steers. *Efektivitas Organisasi kaidah perilaku*. Jakarta. Erlangga. 1985. Hlm 87

<sup>12</sup> Azhar Kasim. *Pengukuran Efektivitas dalam organisasi*. Jakarta :PAU ilmu-ilmu sosial UI

1. Pencapaian tujuan, suatu kegiatan dikatakan efektif apabila dapat mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan sebelumnya.
2. Ketepatan waktu, sesuatu yang dikatakan efektif apabila penyelesaian atau tercapainya tujuan sesuai atau bertepatan dengan waktu yang telah ditentukan.
3. Manfaat, sesuatu yang dikatakan efektif apabila tujuan itu memberikan manfaat bagi masyarakat sesuai dengan kebutuhannya.
4. Hasil, sesuatu kegiatan dikatakan efektif apabila kegiatan itu memberikan hasil.

## Pembahasan

*Japan International Cooperation Agency (JICA)* merupakan organisasi resmi milik pemerintah Jepang yang khusus memberikan bantuan dalam bentuk Hibah atau pinjaman atau dapat disebut dengan ODA (*Office development assistance*). Salah satu bantuan JICA terhadap Indonesia dalam bentuk bantuan hibah adalah proyek *Capacity Building for restoration of ecosystem in conservation areas (RECA)* dan beberapa proyek sebelumnya yang tidak hanya menangani permasalahan lingkungan saja tetapi turut berpartisipasi menangani permasalahan lain di Indonesia.

Bencana Ekologi pada saat ini sudah berdampak pada banyak negara, tidak peduli negara maju atau negara berkembang sehingga

meningkatkan kesadaran akan perlunya mempererat kerjasama antar negara demi mengatasi permasalahan lingkungan. diantara negara maju, Jepang memiliki posisi unik dalam mengatasi permasalahan lingkungan.

Program JICA dibidang Lingkungan yang akhirnya diatur kembali dalam bagian masalah Global (*Global Issue Division*) pada tahun 2000. OECF atau *Oversease Economic Cooperation Fund* turut memberi bantuan dengan memberikan pinjaman berskala besar di bidang Infrastruktur serta merumuskan Pedoman OECF untuk Lingkungan (*OECF Guidlines for Environment Consideration* pada tahun 1989 dengan harapan dapat menghindari terjadinya kerusakan Lingkungan serta keadaan hidup para penduduk.

Luas hutan di negara Jepang tahun 2000 adalah 6.589.100 ha atau 17.5% dari luas wilayahnya dengan tipe hutan subtropis (54%) dan temperate (46%). Potensi kayu di hutan sebensar 145 m<sup>3</sup>/ha dengan total potensi hutan sebanyak 3,49 miliar m<sup>3</sup>. Jepang memiliki hutan tanaman seluas 10.682.000 ha dengan perubahan tutupan hutan tahunan (*forest cover change*) dari tahun 1990-2000 seluas 3.000 ha<sup>13</sup>.

Jepang memiliki kepentingan besar atas Industri Hutan Tanaman Industri (HTI) indonesia, itu sebabnya Jepang mengutus sejumlah ilmuan untuk dapat meneliti pengelolaan HTI lestari dan berkelanjutan di Indonesia.

<sup>13</sup> Apul Sianturi & Sabarudin, *Informasi Pasar : Standard Produk kayu, Persyaratan mutu dan peraturan Impor di Negara-Negara Tujuan Ekspor Produk kayu Indonesia*, Jakarta, ITTO Project PD 286/04 Rev.1 (I), 2008, hlm 6-7

Penelitian ini menunjukkan betapa besarnya kepentingan terhadap Industri Hutan Tanaman Industri dan kertas Indonesia. Jepang sangat membutuhkan bahan baku berupa bubur kertas yang berkualitas baik untuk memenuhi tingginya permintaan kertas.

Ketergantungan Jepang terhadap impor kayu Indonesia membuat Indonesia terus melakukan penebangan Hutan untuk memenuhi kebutuhan kayu Jepang. Kegiatan tersebut memicu permasalahan yang serius di Indonesia, *Deforestasi* Lingkungan atau penebangan Hutan dengan skala besar. Jepang seringkali dinilai sebagai negara yang selalu mementingkan ekonomi semata tanpa memperhatikan dampak atas perbuatannya. Untuk memperbaiki citra tersebut Jepang membantu Indonesia dalam mengatasi permasalahan Lingkungan.

Selain untuk memperbaiki citra negatif tersebut bantuan itu diharapkan dapat membantu Jepang dalam memenuhi target penurunan emisi GRK dari sektor industri dengan pembelian kredit karbon hutan di Indonesia, mengingat bahwa Jepang juga mempunyai kewajiban memenuhi target penurunan emisi sebesar 25% berdasarkan hingga tahun 2020 sesuai perjanjian Protokol Kyoto sebelumnya<sup>14</sup>.

Namun apabila melihat sumbangan emisi yang diberikan Jepang dari sektor industrialisasi di tingkat global, banyak masyarakat luas menilai bahwa tindakan Jepang bekerjasama dengan Indonesia tidak hanya semata-mata sebagai kontribusi yang diberikan Jepang dalam upaya memperbaiki

lingkungan secara global tetapi juga sebagai tanggapan dan tanggungjawab Jepang terhadap berbagai kritikan masyarakat internasional akibat polusi yang ditimbulkan dari sektor industri di negaranya dan tindakan praktik bisnis Jepang di negara berkembang yang menyebabkan tingginya pasokan impor kayu di negara Indonesia untuk pemanfaatan industrialisasi di Negaranya<sup>15</sup>

Proyek *Capacity building for restoration of ecosystem in conservation areas* (RECA) merupakan salah satu bukti nyata sumbangsi Jepang dalam menangani permasalahan lingkungan.

Proyek RECA merupakan kerjasama teknis antara Jepang dengan Indonesia guna merestorasi lahan yang terdegradasi. Proyek RECA dilaksanakan di lima kawasan konservasi di Indonesia yakni Taman Nasional Sembilang, Taman Nasional Gunung Merapi, Taman Nasional Gunung Ciremai, Taman Nasional Manupeu Tanah Daru dan Taman Nasional Bromo tengger semeru.

Untuk meningkatkan kegiatan Restorasi JICA-RECA bekerjasama dengan beberapa pihak seperti institute pemerintah, perusahaan swasta, Universitas, dan Organisasi Internasional seperti Pusat Biologi LIPI, Puslitbang Konservasi dan rehabilitasi Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, Universitas Yamaguchi, Universitas Udayana, Univesitas Sriwijaya, UNESCO-Kantor Jakarta, PT.Yamaha Music Indonesia, Sumitomo Forestry Co.,Ltd. Kerjasama tersebut terjalin

---

<sup>14</sup>A.Angelsen & S.Atmajaya, *Melangkah Maju dengan REDD : Isu, Pilihan dan Implikasi.CIFOR*, Bogor, 2010, hlm 15

---

<sup>15</sup> D.Potter, *Assessing Japan's Environmental Aid Policy*, Pacific Affairs, Vol. 67, No. 2, University of Coloumbia, 1994, hlm 204

tidak lain untuk dapat memenuhi tujuan berupa memperkuat daya dukung para pemangku kepentingan akan permasalahan Restorasi yang terjadi<sup>16</sup>.

Penelitian ini berfokus pada Efektivitas Proyek *Capacity building for restoration of ecosystem in conservation areas* (RECA) di Taman Nasional Sembilang Palembang Sumatera Selatan.

Taman Nasional Sembilang merupakan Kawasan lahan basah yang sebagian besar terdiri dari hutan *Mangrove* dengan hutan rawa air tawar dan hutan rawa gambut yang terletak dibelakangnya. Hutan *Mangrove* yang meluas hingga 35 km ke arah darat (hulu) dikawasan ini merupakan kawasan hutan *Mangrove* terluas di Pesisir Timur Pulau Sumatera.

Berbagai macam tanaman darat dan air tumbuh di TN Sembilang seperti diantaranya bakau (*Rhizophora racemosa*), Paku Gajah (*Angiopteris avecta*), nipah (*Nypa fruticans*), pandan (*Pandanus tectorius*), cemara Laut (*Casuarina equisetifolia*), Waru Laut (*Thespesia populnea*), Nibung (*Oncosperma tigillaria*), jelutung (*Dyera costulata*, syn. *D. laxiflora*), menggeris (*Koompassia excelsa*), Gelam tikus (*Syzygium inophylla*), *Rhizophora* sp, *Sonneratia alba* dan gimnorrhiza *Bruguiera* serta beragam tumbuhan air<sup>17</sup>.

Kawasan TN. Sembilang berperan penting sebagai habitat sementara dari beberapa burung-burung migran asal Siberia. Kawasan

ini juga merupakan habitat bagi beberapa jenis mamalia dan reptil langka yang dilindungi. Selain itu, daerah ini dengan keberadaan hutan *Mangrovenya* berperan besar sebagai peredam gelombang dan angin, pelindung pantai dari abrasi, penahan lumpur dan penangkap sedimen yang diangkut oleh aliran air permukaan serta sebagai daerah asuhan (*nursery ground*), daerah mencari makan (*feeding ground*), dan daerah pemijahan (*spawning ground*) bermacam biota perairan<sup>18</sup>.

Taman Nasional Sembilang terus mengalami permasalahan yang serius seperti kasus kebakaran hutan lahan rawa gambut yang tercatat pada tahun 2014 Sumatera Selatan mengalami kasus kebakaran hutan yang cukup serius hingga terhitung sebanyak 8,504.86 lahan hutan yang mengalami kebakaran hingga menempatkannya di urutan pertama di Indonesia yang mengalami kebakaran hutan terluas dalam hitungan tahun 2014<sup>19</sup>.

Permasalahan selanjutnya yakni pemanfaatan hasil hutan *illegal* atau yang sering disebut dengan penebangan liar baik untuk kepentingan pribadi ataupun kelompok. Kebanyakan dari mereka hasil hutan *illegal* tersebut digunakan sebagai pemenuhan kegiatan pabrik atau perusahaan kayu yang melanggar hukum serta kurangnya etika terhadap lingkungan.

Permasalahan lainnya adalah degradasi lahan mangrove. Atau pengalihfungsian lahan mangrove menjadi lahan perkebunan atau pertanian dalam hal ini mangrove di

<sup>16</sup> JICA 2012., Op.Cit

<sup>17</sup> Rujito A. Suwignyo 'et al'. *Pengalaman Pendampingan dalam pengelolaan hutan Mangrove pada Masyarakat*. Balai pengelolaan hutan Mangrove wilayah II. Palembang. 2011. Hlm 6.

<sup>18</sup> JICA-RECA. *Panduan Teknis di kawasan Konservasi*. Loc.Cit

<sup>19</sup> Kementerian Kehutanan. *Statistik Direktorat Jendral PHKA 2014*, Op.Cit,Hlm 56

alihfungsikan menjadi tambak udang oleh masyarakat sekitar.

Salah satu keistimewaan dari *Mangrove* adalah dapat mengurangi perubahan iklim dimana Gas Rumah Kaca (GRK) merupakan gas yang pada saat terakumulasi di atmosfer akan menciptakan selubung yang kemudian menimbulkan gangguan pada proses pelepasan panas dari bumi ke luar lapisan Atmosfer, GRK dihasilkan dari kegiatan manusia terutama dari bahan bakar fosil seperti Minyak, gas, batu bara dls.

Meningkatnya GRK di Atmosfer pada akhirnya menyebabkan meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi, yang kemudian disebut pemanasan global (*Global Warming*) karena suhu adalah salah satu parameter dari iklim bumi maka terjadilah perubahan iklim secara global.

Secara tidak langsung *Mangrove* memiliki fungsi menjaga keseimbangan ekosistem perairan pantai, melindungi pantai dan tebing sungai dari erosi. Ekosistem *Mangrove* memegang peranan yang sangat vital dalam mitigasi perubahan iklim melalui penyerapan karbon atau Emisi Co<sub>2</sub> yang merupakan Gas Rumah Kaca (GRK).

Proses fotosintesis merubah karbon Anorganik menjadi Organik dalam bentuk bahan vegetasi pada sebagian besar ekosistem bahan ini akan membusuk dan melepaskan karbon kembali ke atmosfer sebagai Co<sub>2</sub> akan tetapi hutan *Mangrove* justru mengandung sejumlah besar bahan organik yang tidak membusuk sehingga bakau lebih berfungsi sebagai penyerap karbon bukan sebagai sumber karbon.

Penebangan hutan *Mangrove* menyebabkan pembebasan karbon, endapan ini akan tetap terisolasi

selama ribuan tahun. Karena itu, perubahan *Mangrove* menjadi tambak udang, seperti yang dilakukan sementara orang sekarang ini, akan mempercepat pelepasan karbon ke atmosfer pula. Maka, dengan mencegah penggundulan hutan, negara-negara berkembang dapat secara efektif mereduksi emisi dan menurunkan pemanasan global. Evapotranspirasi hutan *Mangrove* mampu menjaga ketembaban dan curah hujan kawasan tersebut, sehingga keseimbangan iklim mikro terjaga<sup>20</sup>.

Pelaksanaan Proyek *Capacity Building for restoration of ecosystem in conservation areas* (RECA) di TN.Sembilang dengan cara penanaman bibit mangrove seluas 200 ha dari total lahan tambak seluas 930 ha.

Adapun kegiatan yang dilaksanakan adalah.

1. Tahap pertama pelaksanaan proyek tahun 2010-2011 dilakukan perencanaan proyek dimulai dengan mengetahui kondisi meteorologi, kondisi tanah dan kondisi pasang-surut air laut pesisir TN.Sembilang.
2. Tahap kedua tahun 2010-2011 dilakukan persiapan lainnya seperti pembangunan persesmaian, pembibitan, persiapan lahan dan penanaman.
3. Tahap ketiga tahun 2011-2013 dilakukan proses monitoring dengan tujuan mengetahui kondisi tanaman apakah rusak atau terkena hama.

---

<sup>20</sup> Hery Purnobasuki, Ibid Hlm 3-5

4. Tahap keempat tahun 2014 proses monitoring masih terus terlaksana dan pada tahun 2014 dibuat *mangrove trail* atau jalur mangrove dengan jembatan sepanjang 600 m. dibuat untuk mempermudah dalam kegiatan pendidikan ekologi dan juga sebagai wisata ekologi bagi wisatawan yang datang.
5. Tahap kelima tahun 2015 yakni evaluasi. Hasil monitoring pertumbuhan tanaman mangrove yang ditanam pada tahun 2011 menunjukkan bahwa bibit yang ditanam tumbuh dengan baik pada berbagai lokasi restorasi, persentase pertumbuhan cukup tinggi, yaitu rata-rata 89% pada pola restorasi penanaman dan 80% pada pola restorasi pengkayaan. dari target penanaman sebanyak 200 ha pada akhirnya mangrove yang berhasil di tanam adalah sebanyak 200,75 ha dengan rincian 38 ha tanaman pola suksesi Alam (natural regeneration) 20 ha tanaman pengkayaan (enrichment planting) dan 142,75 ha tanaman baru (new planting) keseluruhan jumlah tanaman mangrove adalah 138.875 dengan 13 jenis mangrove.

Untuk dapat mengukur efektivitas pelaksanaan Proyek *Capacity Building for restoration of Ecosystem in Conservation Area (RECA)* di TN. Sembilang. Penulis menggunakan pendekatan sasaran (*Goal Approach*) dimana Pendekatan ini mencoba mengukur sejauh mana

suatu lembaga berhasil merealisasikan sasaran yang hendak dicapai. Pendekatan sasaran dalam pengukuran efektivitas dimulai dengan identifikasi sasaran organisasi dan mengukur tingkatan keberhasilan organisasi dalam mencapai sasaran tersebut.

Dinilai berdasarkan 4 unsur dimana program atau organisasi dapat dikatakan Efektive yakni sebagai berikut :

#### 1. Pencapaian Tujuan

suatu kegiatan dikatakan efektif apabila dapat mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam Project-RECA adapun tujuan dan pencapaian tujuan adalah sebagai berikut

- a. Penerapan Kegiatan Restorasi di 5 Kawasan Konservasi.  
Bukti dari apakah penerapan kegiatan restorasi di lima kawasan konservasi benar-benar terlaksana adalah dapat dilihat dari dokumentasi yang telah dilaksanakan oleh tim project JICA-RECA.
- b. Penyusunan buku panduan penyusunan buku panduan kawasan konservasi berhasil diselesaikan dengan judul "Pemanduan Teknis Restorasi di kawasan Konservasi-Ekosistem *mangrove* lahan bekas tambak" yang telah diterbitkan dan diterjemahkan dalam bahasa Indonesia, Inggris dan Jepang.
- c. Terbangunnya kolaborasi dengan multi *stakeholder* termasuk pihak swasta. Dalam pelaksanaan Proyek

*Capacity Building for restoration of ecosystem in Conservation Area (RECA)* JICA yang bekerjasama dengan Kementerian Kehutanan Republik Indonesia dan Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (PHKA) dalam proses pengerjaannya Project-RECA di TN. Sembilang berkolaborasi dengan Balai Taman Nasional Sembilang, Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Sriwijaya, Kelompok Kerja Mangrove Nasional (KKMN) Sumatera Selatan, Working Group's (WG), Masyarakat sekitar dan para Petambak.

## 2. Ketepatan Waktu

sesuatu yang dikatakan efektif apabila penyelesaian atau tercapainya tujuan sesuai atau bertepatan dengan waktu yang telah ditentukan. dalam pelaksanaan Proyek *Capacity Building for restoration of Ecosystem in conservation Area (RECA)* di Taman Nasional Sembilang. Proyek dilaksanakan selama lima tahun dari tahun 2010-2015. Proyek dimulai pada maret 2010 untuk project site di TN.Sembilang proyek telah selesai pada tahun 2014 dibuktikan dengan buku Panduan restorasi yang telah terbit pada oktober 2014. Selama tahun 2014 hingga 2015 Tim project terus melakukan monitoring terkait penanaman mangrove apakah ada yang mati atau tidak.

## 3. Manfaat

Melihat pada permasalahan lingkungan global pada saat ini

perubahan iklim yang dialami yang disebabkan oleh meningkatnya Gas Rumah Kaca (GRK) dengan faktor lain seperti degradasi hutan, deforestasi hutan, kebakaran hutan, penebangan hutan cukup memberi dampak yang buruk terhadap iklim dunia.

Aktivitas Restorasi hutan atau pengembalian fungsi hutan merupakan salah satu cara untuk dapat memperbaiki iklim global. Mengurangi emisi gas dan menstabilkan keadaan lingkungan. Salah satu manfaat dari project-RECA adalah sebagai sumbangsi perbaikan hutan demi kepentingan global, demi memperbaiki keadaan global.

## 4. Hasil

Project-RECA yang dilakukan sebagai proses restorasi lahan terdegradasi menghasilkan 200,75 ha tanaman mangrove baru di kawasan TN.Sembilang serta mengurangi aktivitas tambak yang dapat menghilangkan fungsi mangrove.

Dalam pendekatan sasaran (*Goal Approach*) dimana Pendekatan ini mencoba mengukur sejauh mana suatu lembaga atau program berhasil merealisasikan sasaran yang hendak dicapai. sasaran atau tujuan yang dimaksud telah penulis jelaskan dalam pembahasan unsur-unsur efektivitas diatas maka penulis mengambil kesimpulan bahwa proyek *capacity Building for Restoration of Ecosystem in Conservation Area (RECA)* di TN.Sembilang terlaksana dengan baik. Dan Efektive maka diharapkan setelah proyek terlaksana kegiatan restorasi di TN.Sembilang tetap dilaksanakan demi menyeimbangkan kondisi lingkungan Global.

## Kesimpulan

Permasalahan lingkungan telah menjadi salah satu isu penting dalam dunia internasional dimana suatu permasalahan lingkungan yang terjadi di satu negara telah menjadi tanggung jawab dunia internasional, dampaknya yang lintas batas merupakan salah satu alasan permasalahan lingkungan menjadi Isu Global. *Clean Development Mekanisme* merupakan salah satu mekanisme yang ditawarkan Oleh *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)* dalam mengatasi permasalahan yang terjadi.

Jepang Merupakan Negara Industri penghasil emisi gas yang cukup besar didunia. Jepang terus melakukan berbagai cara untuk dapat mengurangi emisi gas nya salah satu caranya adalah dengan *Clean Development Mekanisme* dimana Jepang sebagai negara maju berhak membantu negara berkembang dalam menangani permasalahan lingkungannya. Salah satu cara nya adalah dengan membentuk Proyek *Capacity Building for Restoration Of Ecosystem in Conservation Area (RECA)*.

Proyek *Capacity Building for Restoration Of Ecosystem in Conservation Area (RECA)* dilaksanakan Oleh *Japan International Cooperation Agency (JICA)* Bersama dengan Indonesia. *Japan International Cooperation Agency (JICA)* merupakan organisasi resmi milik pemerintah Jepang yang memiliki program khusus sebagai organisasi penyalur ODA (*Office Development Assistance*) yang menyalurkan dana berupa Hibah atau Pinjaman kepada negara-negara yang membutuhkan.

Proyek *Capacity Building for Restoration of Ecosystem in Conservation Area (RECA)* merupakan Salah satu contoh dari Proyek yang menggunakan ODA sebagai Penyalur dana Hibahnya. Proyek ini dilaksanakan di lima kawasan Konservasi yakni Taman Nasional Sembilang, Taman Nasional Ciremai, Taman Nasional Gunung Merapi, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru dan Taman Nasional Maneupeu tanah daru, Proyek terlaksana selama lima tahun dari tahun 2010-2015. Dalam penelitian ini penulis lebih berfokus pada Pelaksanaan Proyek di Taman Nasional Sembilang dimana permasalahan yang terjadi adalah Degradasi Mangrove yang diakibatkan oleh aktifitas tambak Udang/ikan oleh masyarakat sekitar.

Proses Restorasi di kawasan TN.Sembilang awalnya cukup pelik karena terjadi di Area Konflik, Tim JICA-RECA memberikan arahan, pelajaran dan pemahaman kepada para petambak akan akibat dari permasalahan ini. yang pada akhirnya petambak mengerti dan justru ikut terlibat dalam proses restorasi lahan terdegradasi. Pelaksanaan Project-RECA juga banyak melibatkan para pemangku Kepentingan provinsi Sumatera Selatan dan beberapa Lembaga Swadaya Masyarakat seperti Kelompok Kerja Mangrove Nasional (KKMN), Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Sriwijaya, Balai Taman Nasional Sembilang dan masyarakat sekitar.

Project-RECA selesai dilaksanakan dalam kurun waktu lima tahun pada tahun ke 4 Tim Project JICA-RECA berhasil membuat buku Pedoman Restorasi kawasan terdegradasi – target

restorasi dalam penanaman mangrove adalah 200 ha namun pada hasil akhir mangrove yang tertanam dengan baik adalah sebanyak 200,75 ha jadi dapat disimpulkan berdasarkan Tujuan dari pelaksanaan Project-RECA berupa :

1. Terlaksananya kegiatan restorasi di 5 kawasan konservasi terutama id TN.Sembilang
2. Pembuatan buku panduan restorasi di 5 kawasan konservasi terutama di TN.Sembilang dengan judul buku “panduan Teknis Restorasi di Kawasan Konservasi-Ekosistem Mangrove lahan bekas tambak-
3. Terbangunnya Kolaborasi dengan multi *stakeholder* termasuk pihak swasta.

Ketiga tujuan yang telah disepakati di awal pembentukan Project telah terlaksana dengan sangat baik oleh karena itu penulis menyimpulkan bahwa proyek *Capacity Building for Restoration Of Ecosystem in Conservation Area (RECA)* di Taman Nasional Sembilang berjalan Efektive seperti yang diharapkan. Dengan dilaksanakannya Project-RECA diharapkan pula dapat membantu menstabilkan keadaan lingkungan global.

## DAFTAR PUSTAKA

### Jurnal

Apriwan. 2011. *Teori Hijau: Alternatif dalam Perkembangan Teori*

*Hubungan Internasional. Journal of International Studies. Vol. 2 No.1.*

Bahri, M Mossadeq.2004. *International Aid For Development? An Overview Japanese ODA to Indonesia.* Makara Sosial Humaniora Vol 8 No 1 April 2004.Faculty of Humanities University of Indonesia. Jakarta.

Irsan, Abdul. 2005. *Jepang : Politik Global dan Regional.* Makasar. hasanuddin Univeristy Press.

Kasim,Azhar. 1989. Pengukuran efektivitas dalam organisasi. Jakarta : PAU Ilmu-ilmu sosial UI.

Maspari Journal 02 (2011) 77-81. 2011 ISSN : 2087-0558. *perubahan Luasan Mangrove dengan menggunakan teknik penginderaan jauh di Taman Nasional Sembilang Kabupaten Banyuasin. Palembang.* Pelambang. PS Ilmu Kelautan FMIPA UNSRI.

Nursanti. 2008. *Deforestasi dan degradasi Hutan di Indonesia.* Jambi. Jurnal Agronomi Vol 12 No. 1.

Potter, D. 1994. *Assessing Japan's Environmental Aid Policy*’. Pacific Affairs. Vol. 67. No. 2. University of Coloumbia.

Purnobasuki,Hery. 2012. *Pemanfaatan Hutan Mangrove sebagai Penyimpan Karbon.* Surabaya. Dept. Biologi. Buletin PSL Universitas Surabaya.

Rani,Faisyal. 2013. *Prespektif Green Thought Dalam Paradigma Baru Politik Internasional (Teori dan Praktek).* Pekanbaru. Jurnal Transnasional Vol 4. Universitas Riau.

- Saeri, M. 2012. *Teori Hubungan Internasional Sebuah Pendekatan Paradigma*. Pekanbaru. Jurnal Transnasional Vol 3 No 2 Universitas Riau.
- Sarno 'et al'. 2011. *Degradasi dan Pertumbuhan Mangrove pada lahan bekas tambak di Solok Buntu Taman Nasional Sembilang Sumatera Selatan*. Palembang. Prosiding Semirata.
- Tular, Bianda Evania 'et al'. 2016. *Kepentingan Jepang melalui JICA terhadap Pemberian Bantuan Proyek DSDP di Indonesia*. Bali. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Udayana.
- Buku**
- Anak Agung Banyu Perwita dan Yanyan Mochamad yani. 2005. *Pengantar Ilmu Hubungan Internasional*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya Bandung.
- Angelsen, A & Atmajaya, S. 2010. *Melangkah Maju dengan REDD : Isu. Pilihan dan Implikasi. CIFOR*. Bogor Jawa Barat/
- Archer, Clive. 2001. *international Organisations 3<sup>rd</sup> Edition*. London; New York. Routledge.
- Betsill, Michele M 'et al'. ed. 2006. *Palgrave Advances in environmental International Politics*. New York. Palgrave machmillan.
- Burchill dan Linklater. 1996. *Teori-Teori Hubungan Internasional*. Bandung.
- Japan International Cooperation Agency (JICA). 2004. *Pedoman pertimbangan Lingkungan dan sosial Japan International Cooperation Agency*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Projek on capacity Building for restoration of ecosystems in conservation area*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Panduan Teknis dikawasan Konservasi : Ekosistem Mangrove lahan bekas Tambak*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Pedoman tata cara restorasi d kawasan konservasi : Hutan Hujan Tropis Pegunungan dan Hutan Monsson Tropis*. Jakarta.
- Jonathan, Sarwono. 2006. *Metode penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung. Graha Ilmu.
- Kementerian Kehutanan. 2015. *Statistik Direktorat Jendreal PHKA tahun 2014*. Jakarta
- Kementerian PPN/Bappenas. 2015. *laporan Kinerja Pelaksanaan Pinjaman Dana/Hibah Luar Negri Triwulan IV tahun 2015*. Jakarta
- Lubis, Irwansyah Reza. 2004. *Upaya pengelolaan terpadu hutan rawa gambut bekas terbakar di wilayah berbak-Sembilang*. Palembang. Wetlands International-Indonesia Programme.
- Martin, Lisa L. 2007. *Neo Liberalism dalam International Relations Theories : Discipline and Diversity*. Inggris. Tim Dunne Milka Kurki and Steve smith Oxford University Press. Great Britain.
- Notoatmodjo, soekidjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat : Ilmu dan Seni*. PT Rineka Cipta.
- O'Neill. Kate. 2009. *The Environment and International Relation*. Cambridge University Press. New York.

- Rudy,T May. 2009. *Teori. Etika dan Kebijakan Hubungan Internasional*. Bandung. Angkasa.
- Rudy,T May. 2002. *Hukum Internasional 2*. Bandung. Refika Aditama.
- Sianturi,Apul & Sabarudin. 2008 *Informasi Pasar : Standard Produk kayu. Persyaratan mutu dan peraturan Impor di Negara-Negara Tujuan Ekspor Produk kayu Indonesia*. Jakarta. ITTO Project PD 286/04 Rev.1 (I).
- Steers,M Richard. 1985. *Efektivitas Organisasi kaidah perilaku*. Jakarta. Erlangga
- Suwignyo, A Rujito 'et al'. 2011. *pengalaman pendampingan dalam pengelolaan hutan Mangrove pada masyarakat*. Palembang. Balai pengelolaan hutan Mangrove wilayah II.
- Wangkay,Chris 'et al'. 2005. *Panduan Monitoring untuk pinjaman ODA Jepang*. International NGO Forum on Indonesian Development (INFID). Jakarta.
- Wetlands International-Indonesia Programme. 2004. *Proyek Konservasi terpadu lahan basah pesisir Berbak-Sembilang*. Palembang
- Wetlands international.FAO. 2007. *Mangrove Guidebook For Southeast Asia*. Bangkok Thailand. Dharmasarn Co.Ltd.
- Formulasi dalam kebijakan ODA Jepang diperoleh melalui [www.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/course/lec12\\_oda/oda3.ppt](http://www.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/course/lec12_oda/oda3.ppt).
- Indonesia mandiri, Hubungan indonesia-jepang <http://www.indonesiamandiri.id/index.php/berita-utama/34-bilateral/98-hubungan-indonesia-jepang.html>
- JICA Mission Statement <http://www.jica.go.jp/english/about/mission/index.html>.
- JICA-RECA [http://www.id.emb-japan.go.jp/expljp\\_.html](http://www.id.emb-japan.go.jp/expljp_.html).
- Mangrove.

## Website

Definisi Project-RECA diperoleh melalui

<http://www.jica.go.jp/project/indonesian/indonesia/008/index.html>