

**KEPENTINGAN INDONESIA BEKERJASAMA DENGAN ZOOLOGICAL  
SOCIETY OF LONDON DALAM PROYEK BERBAK  
CARBON INITIATIVE**

**Oleh : Aqilah Maharani Humaira**  
Email: rremaharani10@yahoo.co.id  
**Pembimbing:** Drs. Syafri Harto, M.Si

Jurusan Ilmu Hubungan Internasional - Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Riau  
Kampus Bina Widya Jl. H. R. Soebrantas Km. 12,5 Simp. Baru Pekanbaru  
Telp/Fax.0761-63277

***Abstract***

*This research explain about Indonesia's interest to working together with Zoological Society of London (ZSL) in Berbak Carbon Initiative (BCI) project in Berbak National Park.*

*Berbak National Park in Jambi is the largest conservation peat swamp forests area in Southeast Asia and entered as a Ramsar site in 1992. National Parks Berbak saving 45 million tonnes of carbon and absorptive capacity of 70 million tons CO<sub>2</sub>e. In case of damage, the area will release the greenhouse gas emissions such as carbon dioxide (CO<sub>2</sub>e) into the air amounted to 34.4 million CO<sub>2</sub>e within a period of 30 years.*

*BCI project commit to preserve ecosystems in global warming emissions reduction program is embodied in the protection of the National Park Berbak, encourage the conservation of forests and wildlife in it, and the economic empowerment of local communities in accordance scheme REDD + program.*

*The economic potential of the sale of forest carbon emissions in Berbak National Park is estimated at USD 167 278 020, equivalent to 1.51 trillion over 30 years or 50 billion per-year, when it traded through the "Voluntary Market" (voluntary market).*

*Key words: carbon, Zoological Society of London, Berbak, Indonesia*

**PENDAHULUAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kepentingan Indonesia bekerjasama dengan The Zoological

Society of London (ZSL) dalam proyek Berbak Carbon Initiative (BCI) di Taman Nasional Berbak, Provinsi Jambi.

Lansekap Berbak menyumbangkan jasa lingkungan

dalam lingkup global berupa daya serap sebesar 70 juta ton CO<sub>2</sub>e dan menyimpan 45 juta ton karbon. Apabila terjadi kerusakan, kawasan ini akan melepaskan emisi gas rumah kaca berupa karbon dioksida (CO<sub>2</sub>e) ke udara sebesar 34,4 juta CO<sub>2</sub>e dalam jangka 30 tahun.

Kerjasama proyek BCI berupaya melindungi Taman Nasional Berbak, mendorong konservasi hutan dan satwa di dalamnya, dan memberdayakan ekonomi masyarakat sekitar sesuai skema program REDD+ yang diimplementasikan dibawah perjanjian pasca Kyoto.

Lanskap hutan gambut Berbak mengalami deforestasi dan degradasi hutan yang didorong oleh perambahan kawasan untuk pertanian, penebangan liar, pengeringan lahan gambut melalui pembuatan kanal, dan kebakaran hutan, menjadikan Berbak sebagai proyek potensial REDD+.<sup>1</sup>

Proyek BCI juga bertujuan melakukan konservasi Harimau. Harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatrae*) adalah satwa liar penting yang hidup di Taman Nasional Berbak.

Potensi ekonomi dari hasil penjualan emisi karbon hutan di Taman Nasional Berbak diperkirakan mencapai USD 167.278.020 atau setara dengan 1,51 triliun selama 30 tahun atau 50 milyar per-tahun, ketika diperdagangkan melalui “Pasar Sukarela” (*voluntary market*).

<sup>1</sup>Rencana Kerja Lima Tahun (RKL) antara Balai Taman Nasional Berbak dan *Zoological Society of London*

Pendanaan ini memadai untuk membiayai pengelolaan di dalam Kawasan Taman Nasional dan kegiatan-kegiatan pengembangan ekonomi masyarakat di Daerah Penyangga Taman Nasional Berbak.<sup>2</sup>

Program Pemanfaatan Karbon sesuai dengan Skema REDD+ menjadi salah satu agenda utama yang akan diimplementasikan pada tahun 2018. Program itu diantaranya mencakup;

1. Penyiapan kelembagaan REDD+;
2. Merancang dan menguji kegiatan REDD+ berbasis ekosistem;
3. Merancang dan menguji benefit sharing REDD+;
4. Membangun sistem MRV dan memperoleh reduksi emisi karbon terverifikasi;
5. Berbagi pembelajaran REDD+;
6. Memperoleh pendanaan jangka panjang REDD+ melalui bantuan internasional/ perdagangan karbon.<sup>3</sup>

## TINJAUAN PUSTAKA

### Teori Kerjasama Internasional

Menurut Mochtar Kusumaatmadja, kerjasama internasional memiliki peranan yang sangat penting: “Hubungan dan kerjasama antar negara timbul

<sup>2</sup><https://adriawanperbatakusuma.files.wordpress.com/2013/01/dokumen-proposal-naratif-da-redd-berbak-rev-fina1-pdf.pdf>. Diakses pada 21 Februari 2016 pukul 19.00 WIB

<sup>3</sup> *The Zoological Society of London-Indonesia Program*. Kemajuan Proyek Konservasi ZSL Indonesia untuk Melestarikan Bentang Alam Harimau Sumatera. Jambi

dikarenakan adanya kekayaan alam dan kemajuan industri yang tidak berimbang, sehingga memaksa negara untuk membentuk sebuah kerjasama yang bersifat internasional di berbagai sektor tersebut.”<sup>4</sup> Ada tiga motif dalam melakukan suatu kerjasama internasional, yaitu; kepentingan nasional, memelihara perdamaian, dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi (Toma & Gorman, 1991: 384).

Dalam mencapai tujuan nasionalnya, Indonesia bekerjasama di bidang lingkungan dengan ZSL untuk melakukan konservasi di Taman Nasional Berbak. Salah satu motif dalam kerjasama proyek *Berbak Carbon Initiative* adalah kepentingan ekonomi. Hasil dari insentif perdagangan karbon dapat digunakan untuk mensejahterakan masyarakat Berbak sambil melestarikan Taman Nasional Berbak.

### **Perspektif Realis**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan perspektif Realisme Neoklasik Morgenthau. Negara menurut Morgenthau merupakan *Animus Dominandi*, manusia “haus” akan kekuasaan. Menurut Morgenthau perlu dipisahkan antara etika politik dan etika pribadi. Realis klasik melihat perbedaan hal tersebut sangat mendasar. Dalam perspektif realis dan neorealis kepentingan nasional adalah kepentingan negara sebagai *unitary actor* yang

---

<sup>4</sup> Kusumaatmadja, Mochtar dan Etty R. Agoes. *Pengantar Hukum Internasional*. Jakarta. 2003.

penekanannya pada peningkatan *national power* (kekuasaan nasional), serta mempengaruhi kebijakan luar negeri.<sup>5</sup>

Kepentingan Nasional (*National Interest*) adalah tujuan nasional yang ingin dicapai sehubungan dengan kebutuhan bangsa/negara. Kepentingan bersifat abstrak tetapi sarana yang dilaluinya nyata. Kepentingan nasional sering dijadikan tolok ukur atau kriteria pokok bagi para pengambil keputusan masing-masing negara sebelum merumuskan dan menetapkan sikap atau tindakan.

### **Tingkat Analisa**

Kemudian untuk mempermudah peneliti menjelaskan dan memfokuskan permasalahan yang diteliti maka digunakan tingkat analisa dari Richard C. Snyder dan James Rosenau yang mengembangkan tingkat analisa Negara-Bangsa. Kondisi dalam negeri mempengaruhi pembuatan keputusan suatu negara. Perang, persekutuan, imperialisme, manuver diplomatik, dan tindakan-tindakan diplomatik lain dilihat sebagai akibat dari tekanan-tekanan politik, ideologi, opini publik, atau kebutuhan ekonomi dan sosial dalam negeri. Tindakan pemerintah juga merupakan bentuk dari kebutuhan dan nilai-nilai warga dan pemimpin politik negara mereka sendiri.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Robet Jackson dan George Sorensen. *Pengantar Studi Hubungan Internasional*. Pustaka Pelajar : Yogyakarta. 2009. Hlm. 100

<sup>6</sup> Abu Bakar Eby Hara. *Pengantar Analisis*

## METODE PENELITIAN

### 1. Sifat Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif bersifat eksplanatif, yakni penelitian yang berusaha untuk menjelaskan tentang faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya berbagai fenomena.<sup>7</sup> Adapun penelitian eksplanatif merupakan penelitian yang menjelaskan berbagai hal yang mempunyai kaitan dengan permasalahan penelitian. Penelitian eksplanasi lebih memaparkan secara jelas tentang fenomena dengan fakta dan data yang berkaitan dengan penelitian, baik berupa gejala yang muncul, respon terhadap fenomena, dan tindakan yang muncul didalam permasalahan penelitian.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan menghubungkan teori dengan data-data yang diperoleh dari riset kepustakaan (*library research*), wawancara dan penelitian lapangan. Penelitian kepustakaan melalui berbagai sumber, seperti tulisan-tulisan ilmiah (jurnal, laporan penelitian, buku teks, arsip Balai Taman Nasional Berbak dan Sembilang, dan MoU), rujukan lain yaitu media masa elektronik yang

---

*Politik Luar Negeri dari Realisme sampai Konstruktivisme*. Bandung: Nuansa. 2001.

Hal 45

<sup>7</sup> Catherine Marshall dan Gretchen B Rossman. *Designing Qualitative Research 2<sup>nd</sup> Edition*. Sage Publication.1994. Hlm. 41

dipercaya kredibilitasnya. Penelitian lapangan dilakukan dengan mewawancarai Kepala Balai Taman Nasional Berbak dan Sembilang, pihak *Zoological Society of London*, dan melihat lokasi Taman Nasional di Sungai Air Hitam Dalam.

## PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

### Kepentingan Indonesia Bekerjasama dalam Proyek *Berbak Carbon Initiative*

#### 1. Kepentingan Ekonomi

Mengurangi deforestasi sebesar 1% dalam Taman Nasional sama dengan mengurangi emisi  $\pm 700.000$  ton CO<sub>2</sub>e per tahun, dengan asumsi nilai 60kg karbon/m<sup>3</sup> rawa gambut dan kedalaman gambut dari satu meter. Harga rata-rata kredit karbon berbasis hutan saat ini adalah USD 7/ton, volume minimum ini diharapkan akan menghasilkan potensi ekonomi mendekati USD 5 juta/tahun dari hasil penjualan emisi karbon (jumlah sepuluh kali anggaran TN.Berbak). Jumlah ini diperkirakan mencapai USD 167.278.020 atau setara dengan 1,51 trilyun selama 30 tahun atau 50 milyar per-tahun, ketika diperdagangkan melalui “Pasar Sukarela” (*voluntary market*).<sup>8</sup>

Pendanaan ini memadai untuk membiayai pengelolaan di dalam Kawasan Taman Nasional dan

---

<sup>8</sup><https://adriawanperbatakusuma.files.wordpress.com/2013/01/dokumen-proposal-naratif-da-redd-berbak-rev-fina1-pdf.pdf>. Diakses pada 21 Februari 2016 pukul 19.00 WIB

kegiatan-kegiatan pengembangan ekonomi masyarakat di Daerah Penyangga Taman Nasional Berbak. Nilai pasar selama 30 tahun dengan Tipe Proyek REDD+ “Pembasahan Kembali dan Konservasi Gambut” senilai USD 163.881.956 lebih besar dibandingkan dengan Tipe Proyek REDD “Pencegahan Mosaik Deforestasi dan Degradasi Tidak Terencana (AUMDD)” yang hanya bernilai USD 3.396.064.<sup>9</sup>

## 2. Kepentingan Lingkungan

Proyek BCI menjadi sarana promosi keanekaragaman hayati Taman Nasional yang merupakan kunci dalam pasar sukarela dan dinyatakan dalam REDD berdasarkan Copenhagen Accord. Proyek percontohan ini juga sejalan untuk memberikan kontribusi nyata dan signifikan terhadap pelaksanaan Peraturan Presiden No.61/2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca.

Peraturan Presiden ini merupakan pelaksanaan komitmen Pemerintah Indonesia kepada masyarakat global untuk menurunkan emisi GRK sebesar 26% dengan usaha sendiri dan mencapai 41% jika mendapat bantuan internasional pada tahun 2020. Indikasi target penurunan emisi sebesar 36,7 juta CO<sub>2</sub>e periode 2010-2014.<sup>10</sup>

## Manfaat Proyek Berbak Carbon Initiative Bagi Indonesia

### 1. Pemberdayaan Masyarakat

<sup>9</sup>Ibid

<sup>10</sup>Ibid, hal 2

Untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Berbak, maka ditetapkan strategi insentif. Strategi ini menyeimbangkan kebutuhan masyarakat lokal dan kegiatan pengurangan emisi, dengan cara:

-Pembayaran berbasis-kinerja (*reward*) untuk pencegahan kebakaran, restorasi lahan dan kegiatan pengurangan deforestasi lainnya.

-Kejelasan dan keamanan masyarakat dalam hak kepemilikan lahan.

-Akses pendapatan alternatif untuk melestarikan dan mengurangi tekanan pada sumber daya hutan. Efisiensi penggunaan lahan pada produksi pertanian di daerah non-hutan.<sup>11</sup>

## 2. Penebangan Ramah Lingkungan

Pengelolaan Hutan Berkelanjutan adalah kunci Strategi REDD+ Indonesia yang berpotensi di Berbak. PT. Putra duta Indah Wood Co. dan PT. Persona Belantara Persada telah memulai dan membangun kapasitas pemilik IUPHHK-HA untuk menghasilkan kayu bersertifikat Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (PHPL) dan Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SLVK). Di bawah manajemen saat ini, sekitar 70% dari kayu komersial akan sah diekstraksi menggunakan teknik yang berkelanjutan.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> *ZSL-Survey Perception, Behaviour, and Community Needs*

<sup>12</sup> *Darwin Initiative Application for Grant for Round 16: Stage 2*

### **3. Pelatihan Pengembangan Keterampilan dan Pengetahuan**

Beberapa bidang utama yang diidentifikasi untuk pelatihan:

1. Latar belakang pengetahuan REDD, penerapan untuk melestarikan hutan dan keanekaragaman hayati dan manfaat
2. Keterampilan teknis untuk pemantauan proyek
3. Keterampilan teknis untuk implementasi menghindari emisi<sup>13</sup>

### **4. Konservasi Harimau**

Harimau Sumatera merupakan 'satwa liar premium' yang meningkatkan 'salebility' dan harga pasar kredit REDD. Spesies ini adalah indikator kuat kesehatan ekosistem yang ditempatinya. Keberadaan Harimau menjaga keseimbangan ekosistem dan penanda bagi ketersediaan air yang cukup bagi seluruh makhluk hidup disekitarnya.

Konflik Harimau dan manusia adalah kasus yang paling sering terjadi dan merupakan permasalahan serius bagi pengelola Taman Nasional. Beberapa kasus kematian Harimau seperti di Desa Air Hitam Laut, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, terjadi karena tersengat pagar listrik yang lazim digunakan untuk menghalangi babi liar dari kebun dan ternak warga.<sup>14</sup>

#### **4.1 *The Wildlife Conflict and Crime Response Team (WCCRT)***

*The Wildlife Conflict and Crime*

---

<sup>13</sup>Ibid

<sup>14</sup>*Wildlife Crime and Detection in Berbak Maintaining and Promoting Wildlife Crime Action Network in Berbak National Park*

*Response Team (WCCRT)* sebelumnya dikenal sebagai "Unit Penanggulangan Konflik Dan Kejahatan Lingkungan "(UPKKL) dirancang untuk menangani perburuan harimau, perdagangan ilegal dan konflik manusia-satwa liar.<sup>15</sup>

Tim WCCRT membuat *hotline* 24 jam yang bisa dihubungi bila terjadi insiden, *workshop*, dan kampanye anti-perburuan melalui poster dan sosialisasi.<sup>16</sup> Tim WCCRT melakukan monitoring Harimau Sumatera menggunakan metoda kamera *trapping* di 3 lokasi. Hasil estimasi kepadatan 1.02-2.50 ekor/100 km<sup>2</sup>. Kapasitas tim ditingkatkan melalui pelatihan Sistem Patroli Hutan menggunakan perangkat SMART (*Spatial Monitoring and Reporting Tool*).<sup>17</sup> WCCRT mendapat tanggapan positif dari publik Jambi atas dedikasi mereka dalam menangani konflik satwa liar.

### **5. Fasilitas dan Infrastruktur**

Sarana dan prasarana di dalam Taman Nasional dibangun pada tahun pertama sebagai fasilitas dasar yang membantu kebutuhan selama melakukan aktivitas proyek dan dapat digunakan oleh Balai Taman Nasional secara permanen.

-Membangun stasiun riset lapangan sebagai pondok kerja peneliti dan rumah pohon di Simpang Malaka,

---

<sup>15</sup>Ibid, hal 5

<sup>16</sup>*Environmental Conflict and Crime Unit of Berbak Ecosystem (Final report to 21<sup>st</sup> Century Tiger). ZSL Indonesia Programme*

<sup>17</sup> *Berbak Carbon Initiative*. Laporan Tahunan 2011-2012

Taman Nasional Berbak;

-Sarana transportasi;

-Pembukaan jalan setapak,

-Membangun Petak *Sampling* Permanen seluas 6 (enam) ha.<sup>18</sup>

### **Penerapan Proyek *Berbak Carbon Initiative***

Sesuai Rencana Kerja Lima Tahun (RKL) dalam MoU antara TN.Berbak-ZSL, terdapat beberapa aktivitas utama yang disusun sebagai kerangka kerja yang diterapkan dalam Pelaksanaan Persiapan Program Pengurangan Emisi Karbon (Program REDD+) atau proyek BCI. Aktivitas tersebut diantaranya:

1. Menentukan Area Kepentingan Proyek
2. Pembentukan Badan Manajemen Independen
3. Kerangka Kelembagaan
4. Menghitung Historis dan Laju Deforestasi
5. Menghitung Stok Karbon
6. Menghitung Perubahan Stok Karbon Melalui Kebocoran
7. Penutupan Kanal dan Pembasahan Kembali Hutan Gambut
8. Inventarisasi Masyarakat
9. Mengukur Hubungan Masyarakat dan Nilai-Nilai Keanekaragaman Hayati
10. Menghitung Kekayaan Spesies di Kelas Hutan yang Berbeda
  - a. Kepadatan Harimau
  - b. Keanekaragaman Burung

### **KESIMPULAN**

---

<sup>18</sup> ZSL UN ORCID Meeting. Konservasi Hutan Gambut Berbak: Kegiatan Percontohan REDD+ Untuk Pelestarian Lanskap Harimau

Balai Taman Nasional Berbak dan *Zoological Society of London* (ZSL) bekerjasama dalam proyek prakarsa karbon (*Berbak Carbon Initiative*, BCI). Garis besar dari proyek BCI adalah mengukur stok karbon sebagai *database*. Secara keseluruhan proyek BCI berhasil meningkatkan kesadaran mekanisme pendanaan karbon, prinsip REDD+, dan konservasi harimau di seluruh daerah penyangga Berbak. Salah satu tujuan proyek ini adalah memastikan bahwa sistem ini tidak hanya mengurangi emisi karbon, tetapi juga memiliki manfaat tambahan untuk masyarakat dan keanekaragaman hayati.

Keuntungan Indonesia terutama Berbak, diantaranya;

- Pemberdayaan masyarakat. Masyarakat dilibatkan dalam melestarikan lanskap Berbak dan mendapat insentif dari penjualan karbon.
- Penebangan ramah lingkungan. Hutan produksi yang dikelola oleh perusahaan diminta melakukan penebangan ramah lingkungan untuk menekan deforestasi.
- Pengembangan keterampilan dan pengetahuan. Pemangku kepentingan mendapat pelatihan keterampilan dan teknis untuk meningkatkan kemampuan pengelolaan Taman Nasional.
- Konservasi Harimau. Sebagai spesies kunci yang menjadi indikator kestabilan ekosistem, konservasi harimau meningkatkan nilai jual karbon Berbak. Konservasi ini didukung dengan membentuk tim

WCCRT yang menangani satwa liar.

•Fasilitas dan infrakstruktur. Sarana dan prasarana menunjang kebutuhan selama proyek dan setelah proyek selesai dapat dimanfaatkan secara permanen.

•Mewujudkan tujuan konvensi keanekaragaman hayati. Proyek BCI sejalan dan memiliki implikasi yang kuat untuk mencapai tujuan dari Konvensi CMS, Ramsar, dan AEWA.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

Kusumaatmadja, Mochtar dan Etty R. Agoes. *Pengantar Hukum Internasional*. Jakarta. 2003.

Robert Jackson dan George Sorensen. *Pengantar Studi Hubungan Internasional*. Pustaka Pelajar : Yogyakarta. 2009.

Abu Bakar Eby Hara. *Pengantar Analisis Politik Luar Negeri dari Realisme sampai Konstruktivisme*. Bandung: Nuansa. 2001.

Catherine Marshall dan Gretchen B Rossman. *Designing Qualitative Research 2<sup>nd</sup> Edition*. Sage Publication. 1994.

### Jurnal

<https://adriawanperbatakusuma.files.wordpress.com/2013/01/dokumen-proposal-naratif-da-redd-berbak-rev-final-pdf.pdf>.

## Laporan dan Dokumen Resmi

Rencana Kerja Lima Tahun (RKL) antara Balai Taman Nasional Berbak dan *Zoological Society of London*

*The Zoological Society of London-Indonesia* Program. Kemajuan Proyek Konservasi ZSL Indonesia untuk Melestarikan Bentang Alam Harimau Sumatera. Jambi

*ZSL-Survey Perception, Behaviour, and Community Needs*

*Wildlife Crime and Detection in Berbak Maintaining and Promoting Wildlife Crime Action Network in Berbak National Park*

*Darwin Initiative Application for Grant for Round 16: Stage 2*

*Berbak Carbon Initiative*. Laporan Tahunan 2011-2012

*Environmental Conflict and Crime Unit of Berbak Ecosystem (Final report to 21<sup>st</sup> Century Tiger)*. ZSL Indonesia Programme

ZSL UN ORCID Meeting. Konservasi Hutan Gambut Berbak: Kegiatan Percontohan REDD+ Untuk Pelestarian Lansekap Harimau