



## PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

### KONSEP ASURANSI LINGKUNGAN (*ENVIRONMENT INSURANCE CONCEPT*) SEBAGAI SALAH SATU ALTERNATIF MEWUJUDKAN PEMBANGUNAN EKONOMI YANG RAMAH LINGKUNGAN DI INDONESIA

#### BIDANG KEGIATAN : PKM GAGASAN TERTULIS

#### Diusulkan oleh :

<b>Fachrunnisa</b>	<b>H44070020</b>	<b>2007</b>
<b>Shifa Nurul Fauzia</b>	<b>H44070029</b>	<b>2007</b>
<b>Rani Sumarni</b>	<b>H44080110</b>	<b>2008</b>

INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2011

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : **Konsep Asuransi Lingkungan (*Environment Insurance Concept*) Sebagai Salah Satu Alternatif Mewujudkan Pembangunan Ekonomi yang Ramah Lingkungan di Indonesia**
2. Bidang Kegiatan : (-) PKM-AI (√) PKM-GT
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Fachrunnisa
  - b. NIM : H44070020
  - c. Jurusan : Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan
  - d. Universitas : Institut Pertanian Bogor
  - e. Alamat Rumah : Jl. Kramat Rt 005/01 No.45 Cilandak Timur, Pasar Minggu, Jakarta Selatan
  - f. Alamat Email : fach\_run90@yahoo.com / 085715083828
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 2 orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar : Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si
  - b. NIP : -
  - c. Alamat Rumah dan No.Tel./HP : Perumahan Alam Sinarsari Jl. Kecipir II No. 55A Desa Sinarsari Kecamatan Dramaga, Bogor / 081311166485

Bogor, 28 Februari 2011

Menyetujui  
Ketua Departemen  
Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

Ketua Pelaksana Kegiatan

Dr. Ir. Aceng Hidayat, MT.  
NIP. 19660717 199203 1 003

Fachrunnisa  
H44070020

Wakil Rektor Bidang  
Akademik dan Kemahasiswaan IPB

Dosen Pendamping

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, M. S  
NIP. 19581228 198503 1003

Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kami ucapkan kepada Allah SWT Tuhan pencipta seluruh alam bahwa dengan karunia dan kasih sayangnya akhirnya kami dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “*Konsep Asuransi Lingkungan (Environment Insurance Concept) Sebagai Salah Satu Alternatif Mewujudkan Pembangunan Ekonomi yang Ramah Lingkungan di Indonesia*”.

Tujuan dari penulisan karya tulis ini adalah untuk memberikan alternatif solusi dalam mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan di negara-negara berkembang yang menggunakan sumberdaya sebagai basis pertumbuhan ekonominya. Agar keberlanjutan sumberdaya untuk generasi mendatang tetap dapat terjaga dan tidak terjadi kerusakan lingkungan yang lebih parah akibat eksploitasi sumberdaya.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mendampingi dalam penulisan karya tulis ini. Juga kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan karya tulis.

Akhirnya kepada segenap pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan karya tulis ini kami ucapkan banyak terima kasih. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi banyak pihak.

Bogor, 28 Februari 2011

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
RINGKASAN.....	v
PENDAHULUAN	
Latar Belakang.....	1
Tujuan dan Manfaat.....	2
GAGASAN	
Kondisi Sumberdaya Alam dan Lingkungan.....	2
Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Berbasis Sumberdaya Alam.....	5
Dampak Eksploitasi Sumberdaya Alam.....	6
<i>Sustainable Economic Development</i> .....	8
Kebijakan Pemerintah Indonesia Saat Ini.....	9
Solusi yang Ditawarkan.....	10
KESIMPULAN.....	12
DAFTAR PUSTAKA.....	12
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	15

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## RINGKASAN

Selama ini pertumbuhan ekonomi yang bertumpu pada sumberdaya alam hanya mengejar pertumbuhan dan menumpuk kapital tanpa memperhatikan keberlanjutan dari sumberdaya alam tersebut. Konsekuensinya, sumberdaya alam semakin terbatas, keuntungan ekonomi yang bersumber dari alam otomatis juga menjadi terbatas. Keadaan inilah yang terjadi di Indonesia sehingga penting untuk dikaji lebih lanjut mengenai dampak penggunaan sumberdaya, penerapan kebijakan pemerintah yang ada saat ini, serta alternatif solusi yang tepat untuk menjaga kelestarian sumberdaya dan lingkungan di Indonesia.

Pemerintah ternyata pada kenyataannya masih tetap mengedepankan kepentingan ekonomi (jangka pendek) daripada keberlanjutan kehidupan itu sendiri. Selama ini usaha yang dilakukan pemerintah adalah dengan membuat peraturan mengenai eksploitasi sumberdaya hingga aturan untuk menjaga lingkungan. Namun, sayangnya tidak semua peraturan dapat dipenuhi oleh setiap pemangku kepentingan. Pajak lingkungan atau pajak polusi pun sudah dicoba diterapkan pemerintah untuk menjaga bangsa ini dari kerusakan akibat pencemaran lingkungan. Namun, lagi-lagi cara ini belum dapat diterapkan sesuai harapan. Tidak semua perusahaan membayarkan pajaknya dengan benar.

Perusahaan sebagai pihak yang mengambil manfaat terbesar dari sumberdaya dan lingkungan sebaiknya didorong untuk memiliki kesadaran tentang pentingnya menjaga kestabilan sumberdaya demi generasi yang akan datang. Asuransi lingkungan dengan konsep pembiayaan resiko (*risk funding*) merupakan cara baru untuk menjaga sumberdaya dan lingkungan dari kerusakan yang berdampak negatif bagi semua pihak. Cara ini memungkinkan jaminan pada industri untuk menangani resiko yang tidak dapat ditangani di dalam program pemindahan resiko (*risk transfer*). Klaim asuransi diperoleh dari total nilai kerusakan yaitu penjumlahan nilai produktivitas, surplus produsen, *fee loses*, *cost of illness* dan *replacement cost*. Seperti prinsip asuransi lainnya, asuransi lingkungan diharapkan menjadi cara yang efektif dalam menjaga kelestarian sumberdaya dan lingkungan di Indonesia.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## KONSEP ASURANSI LINGKUNGAN (*ENVIRONMENT INSURANCE CONCEPT*) SEBAGAI SALAH SATU ALTERNATIF MEWUJUDKAN PEMBANGUNAN EKONOMI YANG RAMAH LINGKUNGAN DI INDONESIA

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia dari tahun 2009 mengalami pertumbuhan sebesar 4,5 persen dibanding tahun 2008. Berbagai sektor memiliki perannya tersendiri dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, seperti kehutanan, perikanan, pertambangan, dan sektor lainnya. Sektor industri pertambangan memanfaatkan sumberdaya yang tidak dapat diperbarui (*nonrenewable resources*) atau meskipun dapat diperbarui butuh waktu yang sangat lama hingga ribuan tahun untuk pulih kembali.

Perkembangan sektor industri yang berbasis sumberdaya berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Namun, sektor industri tersebut juga membawa dampak negatif yaitu berkurangnya stok sumberdaya alam yang digunakan sebagai input dalam industri. Dalam waktu yang lama, pengurangan stok terus menerus mengakibatkan stok sumberdaya akan habis.

Dampak negatif lainnya dari pertumbuhan sektor industri adalah pencemaran lingkungan yang berdampak besar bagi kondisi lingkungan, masyarakat sekitar industri, dan perekonomian dalam jangka panjang. Kerusakan tersebut akan berdampak terhadap menurunnya fungsi ekologi, berdampak terhadap munculnya kerugian ekologi dan ekonomi bagi masyarakat yang selama ini memanfaatkan sumberdaya hutan sebagai sumber kehidupan dan penghidupannya. Dampak yang ditimbulkan kepada masyarakat dapat bermacam-macam antara lain menurunnya pendapatan, gangguan kesehatan, dan tercemarnya lingkungan di sekitar tempat tinggal mereka. Dalam waktu yang lama, dampak yang ditimbulkan oleh kerusakan akibat pencemaran lingkungan dan pengelolaan sumberdaya yang tidak lestari adalah bencana lingkungan, seperti banjir bandang.

Banyaknya dampak yang dapat ditimbulkan dari pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya yang tidak lestari mengharuskan Indonesia menerapkan konsep *sustainable development* yang menyeimbangkan antara aspek ekonomi, ekologi, dan sosial. Pencemaran juga dapat mengerosi efisiensi penanaman modal dan akan mengurangi prospek kontinuitas pertumbuhan ekonomi yang cepat, terutama disaat negara kita yang tercinta ini mulai bangkit dari krisis ekonomi.

Kita sadari bersama bahwa masalah pencemaran terus bertambah serius dimasa datang, dimana diperlukan adanya upaya-upaya untuk mencegah atau meminimisasi dampak yang ditimbulkannya. Strategi pembangunan yang berkonsentrasi disektor industri seperti apa yang saat ini diterapkan oleh pemerintah, perlu didukung oleh perangkat kebijakan lingkungan yang memadai sehingga tidak akan menimbulkan biaya tinggi terhadap kelanjutan pertumbuhan ekonomi maupun sosial di Indonesia. Salah satu cara untuk dapat terus

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



mendukung strategi pertumbuhan ekonomi tersebut adalah dengan menerapkan konsep asuransi lingkungan.

### Tujuan dan Manfaat

Penulisan karya tulis ini dilakukan dengan tujuan :

1. Mengkaji dampak positif dan negatif penggunaan sumberdaya sebagai faktor produksi.
2. Mengidentifikasi kebijakan yang diambil pemerintah untuk mengurangi dampak negatif pemanfaatan sumberdaya.
3. Mencari solusi yang tepat untuk menjaga kelestarian sumberdaya dan lingkungan di Indonesia.

Manfaat penulisan karya tulis ini adalah :

1. Memberi tinjauan dan evaluasi terhadap kebijakan pemerintah dalam penanganan sumberdaya alam.
2. Memberi solusi yang tepat untuk mengatasi masalah kerusakan sumberdaya alam di Indonesia.

### GAGASAN

#### Kondisi Sumberdaya Alam di Indonesia

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang kaya akan sumberdaya alamnya, baik sumberdaya alam yang dapat diperbaharui (*renewable*) maupun sumberdaya alam yang tidak dapat diperbaharui (*nonrenewable*). Keanekaragaman hayati termasuk dalam sumberdaya alam yang dapat diperbaharui. Indonesia memiliki keanekaragaman sumberdaya alam hayati yang berlimpah ruah. Dengan letak koordinat geografis  $6^{\circ}\text{LU}$  -  $11^{\circ}08'\text{LS}$  dan dari  $95^{\circ}\text{BT}$  -  $141^{\circ}45'\text{BT}$ , dimana wilayahnya termasuk daerah tropik dengan curah hujan yang tinggi menyebabkan aneka jenis tumbuhan bisa tumbuh dengan subur. Indonesia memiliki sekitar 17.504 pulau (menurut data tahun 2004), dimana beberapa pulau kecil yang terpisah dari daratan yang luas membentuk ekosistem khas yang sangat spesifik. Beberapa fakta melimpahnya kekayaan alam Indonesia antara lain sangat jelas ditunjukkan oleh tingginya persentase kekayaan alam yang dimiliki dibandingkan wilayah lain di dunia yaitu diantaranya : 10% dari seluruh tumbuhan berbunga, 12% dari seluruh spesies mamalia, 16% dari seluruh spesies reptilia dan amphibia, 17% dari seluruh spesies burung, dan 25% dari seluruh spesies ikan yang ada di dunia. Karenanya Indonesia dijuluki sebagai *Biodiversity Country*, dimana keberadaan keanekaragaman hayatinya selalu menjadi perhatian dunia ( Fattah, 2002).

Indonesia juga kaya akan sumberdaya hutan. Sumberdaya hutan Indonesia merupakan hutan hujan tropis nomor tiga terluas di dunia setelah Zaire di Afrika dan Brazil di Amerika Latin. Indonesia memiliki kawasan hutan hujan tropis yang

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

terbesar di Asia-Pasifik, yaitu diperkirakan 1.148.400 km<sup>2</sup>. Hutan Indonesia termasuk yang paling kaya keanekaragaman hayatinya di dunia. Hutan Indonesia dikenal sebagai hutan yang paling kaya akan spesies *palm* (447 spesies, 225 diantaranya tidak terdapat dibagian dunia yang lain), lebih dari 400 spesies *dipterocarp* (jenis kayu komersial yang paling berharga di Asia tenggara), dan diperkirakan mengandung 25.000 spesies tumbuhan berbunga. Indonesia juga sangat kaya akan hidupan liar: terkaya di dunia untuk mamalia (515 spesies, 36% diantaranya endemik), terkaya akan kupu-kupu *swallowtail* (121 spesies, 44% diantaranya endemik), ketiga terkaya didunia akan reptil (ada lebih dari 600 spesies), keempat terkaya akan burung (1.519 spesies, 28% diantaranya endemik) kelima untuk amphibi (270 species), dan ketujuh untuk tumbuhan berbunga (Kelana, 2004).

Walaupun demikian persoalan tentang pengelolaan sumberdaya alam hanya mendapat perhatian sedikit dari para pengambil kebijakan. Memasuki era 1970-an, hutan Indonesia menginjak babak baru. Di masa era ini, deforestasi (menghilangnya lahan hutan) mulai menjadi masalah serius. Industri perikanan memang sedang tumbuh. Pohon bagaikan emas coklat yang menggiurkan keuntungannya. Lalu penebangan hutan secara komersial mulai dibuka besar-besaran. Saat itu terdapat konsesi pembalakan hutan (*illegal logging*), yang awalnya bertujuan untuk mengembangkan sistem produksi kayu untuk kepentingan masa depan. Pada akhirnya langkah ini terus melaju menuju degradasi hutan yang serius. Kondisi ini juga diikuti oleh pembukaan lahan dan konversi menjadi bentuk pemakaian lahan lainnya. Data yang dikeluarkan Bank Dunia menunjukkan bahwa Indonesia sejak tahun 1985-1997 telah kehilangan hutan sekitar 1,5 juta hektar setiap tahun dan diperkirakan sekitar 20 juta hektar hutan produksi yang tersisa. Penelitian *Greenpeace* mencatat tingkat kerusakan hutan di Indonesia mencapai angka 3,8 juta hektar pertahun, sebagian besar disebabkan oleh aktivitas *illegal logging* atau penebangan liar. Dua kali lebih cepat dibandingkan tahun 1980. Ini menjadikan Indonesia merupakan salah satu tempat dengan tingkat kerusakan hutan tertinggi di dunia. Sedangkan menurut data Badan Penelitian Departemen Kehutanan, kerugian finansial akibat penebangan liar menunjukkan angka Rp. 83 milyar perhari ( Simamora, 2010).

Dengan panjang garis pantai sekitar 81.000 km dan luas wilayah lautan sekitar 5,8 juta km<sup>2</sup> atau sekitar 70% dari luas total teritorialnya menjadikan Indonesia kaya akan sumberdaya perikanan. Dalam data Ditjen Perikanan (1995), potensi sumberdaya perikanan laut di Indonesia terdiri dari sumberdaya perikanan pelagis besar dengan potensi produksi sebesar 451.830 ton/tahun dan pelagis kecil sebesar 2.423.000 ton/tahun sedangkan sumberdaya perikanan demersal memiliki potensi produksi sebesar 3.163.630 ton/tahun, udang sebesar 100.728 ton/tahun, ikan karang dengan potensi produksi sebesar 80.082 ton/tahun dan cumi-cumi sebesar 328.968 ton/tahun.

Dengan demikian potensi lestari sumberdaya perikanan laut dengan tingkat pemanfaatan baru sekitar 48%. Sementara itu, potensi vegetasi biota laut juga sangat besar. Salah satunya adalah terumbu karang. Dimana terumbu karang ini memiliki fungsi yang sangat startegis bagi kelangsungan hidup ekosistem laut yakni fungsi ekologis yaitu sebagai penyedia nutrisi bagi biota perairan, pelindung fisik, tempat pemijahan, tempat bermain dan asuhan berbagai biota. Terumbu karang juga menghasilkan produk yang memiliki nilai ekonomis penting

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

seperti berbagai jenis ikan karang, udang karang, alga, teripang dan kerang mutiara. Data Ditjen Perikanan tahun 1991 menunjukkan, potensi lestari sumber daya ikan pada terumbu karang di perairan Indonesia diperkirakan sebesar 80.802 ton/km<sup>2</sup>/tahun, dengan luas total terumbu karang 50.000 km<sup>2</sup>. Vegetasi lainnya adalah rumput laut. Rumput laut memiliki potensi lahan untuk budidaya sekitar 26.700 ha dengan kemampuan potensi produksi sebesar 482.400 ton/tahun. (Aryanto, 2006).

Kendati demikian, kenyataan pula bahwa nasib nelayan tidak semakin membaik dengan adanya potensi perikanan yang besar itu. Hal ini dikarenakan pertama, potensi perikanan yang sedemikian besar itu hanya dinikmati oleh sedikit orang pemodal besar. Kedua, adanya ketidakadilan di dalam pola produksi perikanan, yakni cenderung mengeksploitasi massa nelayan kampung untuk kepentingan pemodal besar itu.

Indonesia memiliki sumberdaya air terbesar dibandingkan dengan negara-negara di kawasan ASEAN, namun kini menghadapi permasalahan menyangkut pengelolaan sumberdaya air tersebut. Adanya kerusakan resapan air di daerah DAS (Daerah Aliran Sungai) mengakibatkan meningkatnya bencana banjir dan tanah longsor yang terjadi selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Kondisi sumberdaya air saat ini sudah demikian parah dapat dilihat banyaknya daerah yang mengalami banjir saat musim hujan dan kekeringan saat musim kemarau. Kondisi yang parah itu dapat dilihat dari intrusi (masuknya) air laut ke daratan, serta permukaan tanah yang semakin turun di Jakarta yang disebabkan pengambilan air tanah yang berlebihan. Meskipun Indonesia termasuk 10 negara kaya air namun krisis air diperkirakan akan terjadi juga, sebagai akibat dari kesalahan pengelolaan air yang tercermin dari tingkat pencemaran air yang tinggi, pemakaian air yang tidak efisien, fluktuasi debit air sungai yang sangat besar, kelembagaan yang masih lemah, dan peraturan perundang-undangan yang tidak memadai.

Ketersediaan air di Indonesia mencapai 15.000 m<sup>3</sup>/kapita/tahun--masih di atas rata-rata dunia yang hanya 8.000 m<sup>3</sup>/kapita/tahun--namun jika ditinjau ketersediaannya per pulau akan sangat lain dan bervariasi. Pulau Jawa yang luasnya mencapai 7% dari total daratan wilayah Indonesia hanya mempunyai 4,5% dari total potensi air tawar nasional, namun pulau ini dihuni oleh sekitar 65 persen total penduduk Indonesia. Kondisi ini menggambarkan potensi kelangkaan air di Pulau Jawa sangat besar. Jika dilihat ketersediaan air per kapita per tahun, di Pulau Jawa hanya tersedia 1.750 m<sup>3</sup>/kapita/tahun, masih di bawah standar kecukupan yaitu 2.000 m<sup>3</sup>/kapita/tahun. Jumlah ini akan terus menurun sehingga pada tahun 2020 diperkirakan hanya akan tersedia sebesar 1.200 m<sup>3</sup>/kapita/tahun.<sup>1</sup> Apabila fenomena ini terus berlanjut maka akan terjadi keterbatasan pengembangan dan pelaksanaan pembangunan di daerah-daerah tersebut karena daya dukung sumberdaya air yang telah terlampaui.

Indonesia memiliki lebih dari 400 gunung berapi dan 130 di antaranya termasuk gunung berapi aktif. Sebagian dari gunung berapi terletak di dasar laut dan tidak terlihat dari permukaan laut. Terdapat puluhan patahan aktif di wilayah Indonesia, menyebabkan terbentuknya berbagai macam sumberdaya mineral yang

<sup>1</sup> [http://bappeda.jabarprov.go.id/docs/perencanaan/20070524\\_073718.pdf](http://bappeda.jabarprov.go.id/docs/perencanaan/20070524_073718.pdf)

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

potensial dimanfaatkan. Indonesia dikenal dengan negara yang kaya akan sumberdaya tambangnya. Berbagai macam bahan tambang tersebar di Indonesia mulai dari Sabang sampai Merauke banyak kita temukan tambang-tambang yang mengeksploitasi sumberdaya alam Indonesia mulai dari emas, timah, tembaga, perak, intan, batubara, minyak, bauksit, dan lain-lain. Estimasi *World Coal Institute* tahun 2008, menyebutkan cadangan batubara Indonesia hanya 0,5 % dari cadangan dunia, namun dari segi produksi Indonesia menempati posisi ke enam dengan jumlah produksi mencapai 246 juta ton, peringkat pertama ditempati China dengan jumlah produksi 2.761 juta ton, disusul USA 1.007 juta ton, India 490 juta ton, Australia 325 juta ton, dan Rusia 247 juta ton. Untuk nilai eksportir batubara Indonesia menduduki peringkat ke-2 terbesar di dunia dengan jumlah ekspor sebesar 203 juta ton. Posisi pertama ditempati Australia dengan jumlah ekspor sebesar 252 juta ton. Berdasarkan data USGS cadangan emas Indonesia berkisar 2,3% dari cadangan emas dunia. Dengan cadangan sebesar ini Indonesia menduduki peringkat ke-7 yang memiliki potensi emas terbesar di dunia. Sedangkan produksi emas Indonesia sekitar 6,7% produksi emas dunia dan menduduki peringkat ke-6 di dunia. Indonesia menduduki peringkat ke-5 untuk cadangan timah terbesar di dunia dimana cadangan timah Indonesia sebesar 8,1% dari cadangan timah dunia. Sedangkan dari segi produksi timah Indonesia menduduki peringkat ke-2 dengan besar produksi 26% dari jumlah produksi dunia (Sodikin, 2010).

### Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Berbasis Sumberdaya Alam

Berdasarkan Berita Resmi Statistik No. 12/02/Th. XIII, 10 Februari 2010, perekonomian Indonesia pada tahun 2009 mengalami pertumbuhan sebesar 4,5 % dibanding tahun 2008. Nilai Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga-harga konstan pada tahun 2009 mencapai Rp2.177,0 triliun, sedangkan pada tahun 2008 dan 2007 masing-masing sebesar Rp2.082,3 triliun dan Rp1.964,3 triliun. Selama tahun 2009, semua sektor ekonomi mengalami pertumbuhan. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada Sektor Pengangkutan dan Komunikasi yang mencapai 15,5%, diikuti oleh Sektor Listrik, Gas dan Air Bersih 13,8%, Sektor Konstruksi 7,1%, Sektor Jasa-jasa 6,4%, Sektor Keuangan, Real Estat dan Jasa Perusahaan 5,0%, Sektor Pertambangan dan Penggalian 4,4%, Sektor Pertanian 4,1%, dan Sektor Industri Pengolahan 2,1%, serta Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran 1,1%. Pertumbuhan PDB tanpa migas pada tahun 2009 mencapai 4,9% yang berarti lebih tinggi dari pertumbuhan PDB secara keseluruhan yang besarnya 4,5% ( BPS, 2010).

Selama ini pertumbuhan ekonomi yang bertumpu pada sumberdaya alam hanya mengejar pertumbuhan dan menumpuk kapital tanpa memperhatikan keberlanjutan dari sumberdaya alam tersebut. Konsekuensinya, sumberdaya alam semakin terbatas, keuntungan ekonomi yang bersumber dari alam otomatis juga menjadi terbatas. Melihat kondisi tersebut, maka pendekatan Ekonomi Hijau (*Green Economy Approach*) dapat diartikan sebagai suatu model pendekatan pembangunan ekonomi yang tidak lagi mengandalkan pembangunan ekonomi berbasis eksploitasi sumberdaya alam dan lingkungan yang berlebihan. Ekonomi Hijau merupakan suatu lompatan besar meninggalkan praktik-praktik ekonomi yang mementingkan keuntungan jangka pendek yang telah mewariskan berbagai

permasalahan yang mendesak untuk ditangani termasuk menggerakkan perekonomian yang rendah karbon (*low carbon economy*). Konsep Ekonomi Hijau meliputi cakupan yang luas dan merupakan paradigma baru dalam pembangunan ekonomi guna menggantikan kebijakan-kebijakan sumberdaya alam dan lingkungan yang pada masa lalu kerap difokuskan pada solusi jangka pendek.

Pendekatan Ekonomi Hijau merupakan *win-win solution* dalam mengakhiri perdebatan para penentu kebijakan yang tidak ada habis-habisnya seputar "pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan" dan "pertumbuhan ekonomi". Atau dengan kata lain, Ekonomi Hijau adalah model pembangunan ekonomi berbasis pengetahuan terhadap *ecological economic* dan *green economic* yang bertujuan untuk menjawab saling ketergantungan antara ekonomi dan ekosistem serta dampak negatif akibat aktivitas ekonomi termasuk perubahan iklim dan pemanasan global (Menlh, 2011). Ekonomi Hijau menjamin terpeliharanya hubungan timbal balik antara pembangunan ekonomi, keberlanjutan sumberdaya alam, dan fungsi lingkungan dalam mendukung terwujudnya pembangunan yang berkelanjutan.

### Dampak Eksploitasi Sumberdaya Alam

Segi-segi lingkungan umumnya belum masuk alur tengah pemikiran ekonomi. Segi-segi lingkungan diperlakukan sebagai faktor eksternal, yang proses internalisasinya belum berjalan secara otomatis dalam proses ekonomi. Maka proses pembangunan yang sarat pertimbangan ekonomi akan terasa timpang dan memerlukan pemikiran-ulang untuk bisa mencegah dampak negatifnya kepada lingkungan. Salah satu cara agar aspek lingkungan terintegrasi dalam pembangunan ekonomi, yaitu melalui perhitungan ekonomi sumberdaya alam atau *natural resources accounting* (Salim, 1990).

Pembangunan dapat menghasilkan dampak negatif selain dampak positif. Berbagai fakta dan pengalaman menunjukkan bahwa dampak negatif pembangunan menyebabkan tujuan pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat menjadi terlambat atau tidak tercapai. Hal utama yang diperlukan dalam pembangunan berwawasan lingkungan adalah penggunaan sumberdaya berkesinambungan, serta bagaimana meningkatkan kualitas lingkungan hidup bagi seluruh masyarakat (Surna dan Harry, 1992).

Lima bidang utama permasalahan lingkungan: permukiman, pengelolaan sumberdaya alam, pencemaran, pendidikan dan pembangunan dengan isu atau pusat perhatian antara lain: 1) masalah atmosfer, seperti menurunnya kualitas udara di permukiman kota; 2) pencemaran lautan oleh minyak bumi dan substansi lainnya; 3) pencemaran air permukaan dan air tanah; dan 4) degradasi biota daratan dan tata lingkungan biologis (Hikmat, 2000).

Asumsinya, jika pembangunan tidak memperhatikan kualitas lingkungan hidup, maka depresiasi sumberdaya alam akan semakin nyata. Dampak dari orientasi pembangunan pada pertumbuhan ekonomi dengan mengembangkan industri sebagai basis pertumbuhan ekonomi, semakin dirasakan dampak negatif terhadap lingkungan dan ketersediaan sumber daya alam (Hikmat, 2000).

Pertambahan penduduk yang besar akan menimbulkan berbagai permasalahan, diantaranya masalah antar manusia dan antara manusia dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

lingkungannya. Untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya manusia harus mengelola dan mengawasi lingkungannya sebaik mungkin, sehingga pembangunan berwawasan lingkungan dapat menunjang kehidupan dan pertumbuhannya. Eksploitasi sumberdaya alam secara berlebih-lebihan tanpa memperhatikan aspek peran dan fungsi alam ini terhadap lingkungan dapat mendatangkan berbagai macam bencana alam seperti tanah longsor, banjir, kabut asap, pemanasan global hingga bencana lumpur panas Sidoarjo yang sangat merugikan masyarakat.<sup>2</sup>

Banyak sekali eksploitasi sumberdaya alam yang membawa dampak terhadap kehidupan. Segala kegiatan pembangunan yang berlangsung diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga harus mampu menjaga kelestarian sumberdaya alam. Sehingga alam tidak akan kehilangan fungsinya sebagai pengendali keseimbangan kehidupan. Oleh karena itu, setiap pembangunan yang dilakukan harus berwawasan lingkungan dengan menganalisis mengenai dampak lingkungan yang akan terjadi.

Pembangunan ekonomi yang berlangsung selama ini telah menempatkan sumberdaya alam hanyalah sebagai onggokan komoditi semata. Oleh karenanya eksploitasi terhadap sumberdaya alam dilakukan secara massif dan berlebihan dengan mengabaikan aspek ekologi-lingkungan, sosial dan kemungkinan dampak bencana yang ditimbulkannya. Jikapun ada beberapa kebijakan dan pembangunan yang pro lingkungan namun tetap saja tidak mampu membendung laju kerusakan lingkungan yang terus berlangsung karena posisinya yang memang hanya dijadikan sebagai “alat pelengkap” saja agar kelihatan akomodatif dan bervisi berkelanjutan. Dan “pembangunan berkelanjutan” yang selama ini digandang-gadang oleh pemerintah ternyata pada kenyataannya masih tetap mengedepankan kepentingan ekonomi (jangka pendek) daripada keberlanjutan kehidupan itu sendiri.

Eksploitasi “kuras habis” akan terus berlangsung, kecuali terjadi perubahan mendasar dalam kebijakan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang dapat menjamin keberlangsungan ekosistem dan keberlanjutan ekonomi. Melakukan pengkajian dan penelitian kembali secara menyeluruh terhadap potensi SDA yang ada, menghitung kemampuan dan daya dukung alam sehingga eksploitasi yang dilakukan dapat diatur untuk mencukupi kebutuhan SDA dan ekonomi secara berkelanjutan.<sup>3</sup>

Manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya memerlukan sumberdaya alam, berupa tanah, air dan udara, dan sumberdaya alam yang lain yang termasuk ke dalam sumberdaya alam yang terbarukan maupun yang tak terbarukan. Namun demikian harus disadari bahwa sumberdaya alam yang kita perlukan mempunyai keterbatasan di dalam banyak hal, yaitu keterbatasan tentang ketersediaan menurut kuantitas dan kualitasnya. Sumberdaya alam tertentu juga mempunyai keterbatasan menurut ruang dan waktu.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> <http://mohkaris.blogspot.com.dampak/dampak-eksploitasi-sumber-daya-alam.html>

<sup>3</sup> [http://www.jatam.org/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=1081](http://www.jatam.org/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1081)

<sup>4</sup> <http://geo.ugm.ac.id/archives/125>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Sumber daya alam dan lingkungan hidup merupakan sumber yang penting bagi kehidupan umat manusia dan makhluk hidup lainnya. Sumberdaya alam menyediakan sesuatu yang diperoleh dari lingkungan fisik untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia, sedangkan lingkungan merupakan tempat dalam arti luas bagi manusia dalam melakukan aktifitasnya. Untuk itu, pengelolaan sumberdaya alam seharusnya mengacu kepada aspek konservasi dan pelestarian lingkungan. Eksploitasi sumberdaya alam yang hanya berorientasi ekonomi hanya membawa efek positif secara ekonomi tetapi menimbulkan efek negatif bagi kelangsungan kehidupan umat manusia. Oleh karena itu pembangunan tidak hanya memperhatikan aspek ekonomi tetapi juga memperhatikan aspek etika dan sosial yang berkaitan dengan kelestarian serta kemampuan dan daya dukung sumberdaya alam. Pembangunan sumberdaya alam dan lingkungan hidup menjadi acuan bagi kegiatan berbagai sektor pembangunan agar tercipta keseimbangan dan kelestarian fungsi sumberdaya alam dan lingkungan hidup sehingga keberlanjutan pembangunan tetap terjamin. Pemanfaatan sumberdaya alam seharusnya memberi kesempatan dan ruang bagi peran serta masyarakat dalam pemeliharaan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.<sup>5</sup>

Mengingat kompleksnya pengelolaan lingkungan hidup dan permasalahan yang bersifat lintas sektor dan wilayah, maka dalam pelaksanaan pembangunan diperlukan perencanaan dan pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup yang sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yaitu pembangunan ekonomi, sosial budaya, lingkungan hidup yang berimbang sebagai pilar-pilar yang saling tergantung dan saling memperkuat satu sama lain.

### *Sustainable Economic Development*

Pembangunan berkelanjutan hadir sebagai sebuah solusi dari pembangunan konvensional yang hanya mengejar pertumbuhan ekonomi semata. Pembangunan konvensional yang selama ini dikejar melalui industrialisasi dan eksploitasi sumberdaya alam, tentunya hanya mengedepankan keuntungan pembangunan sesaat tanpa mengedepankan kemampuan alam dan lingkungan untuk tetap mendukung keberlangsungan proses pembangunan kedepan (Angga, 2009).

Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu proses pembangunan yang mengoptimalkan manfaat sumberdaya alam dan sumberdaya manusia secara berkelanjutan, dengan cara menyalurkan aktivitas manusia sesuai dengan kemampuan sumberdaya alam yang menopangnya dalam suatu ruang wilayah daratan, lautan, dan udara sebagai suatu kesatuan. Selain itu, pembangunan berkelanjutan sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.

---

<sup>5</sup> [http://www.bappedajakarta.go.id/download/propeda/Propeda\\_BAB10.pdf](http://www.bappedajakarta.go.id/download/propeda/Propeda_BAB10.pdf)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pada intinya pembangunan berkelanjutan memiliki dua unsur pokok, yaitu kebutuhan yang wajib dipenuhi terutama bagi kaum miskin, dan kedua adanya keterbatasan sumber daya dan teknologi serta kemampuan organisasi sosial dalam memanfaatkan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan masa mendatang. Untuk itu, adanya keterpaduan konsep politik untuk melakukan perubahan yang mencakup berbagai masalah baik sosial, ekonomi maupun lingkungan dinilai penting (Nindan, 2010).

Tujuan Pembangunan berkelanjutan sendiri mencakup tiga dimensi yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan. Dalam dimensi ekonomi terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai antara lain upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi, memerangi kemiskinan, serta mengubah produksi dan konsumsi ke arah yang seimbang. Sedangkan dimensi sosial berhubungan dengan pemecahan masalah kependudukan, perbaikan pelayanan masyarakat, peningkatan kualitas pendidikan, dan lain-lain. Adapun dimensi lingkungan memiliki tujuan-tujuan antara lain upaya pengurangan dan pencegahan terhadap polusi, pengelolaan limbah serta konservasi/preservasi sumberdaya alam. Dengan demikian tujuan pembangunan berkelanjutan terfokus pada ketiga dimensi di atas yaitu keberlanjutan laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi (*economic growth*), keberlanjutan kesejahteraan sosial yang adil dan merata (*social progress*) serta keberlanjutan ekologi dalam tata kehidupan yang serasi dan seimbang (*ecological balance*).

Apabila langkah-langkah pembangunan berkelanjutan tersebut dilaksanakan dengan baik, niscaya akan memberikan manfaat yang nyata bagi pemerintah, usaha swasta dan masyarakat, yang ketiganya merupakan pilar utama dalam pemerintahan baru yang lebih baik (*Good Governance*). Hal ini terjadi karena dapat menjaga kesinambungan pembangunan, menjamin ketersediaan sumberdaya, menjunjung tinggi harkat dan martabat warga serta meningkatkan pemerintahan yang lebih baik. Pembangunan yang terkendali dengan baik tidak akan merusak sumberdaya alamnya. Penggunaan sumberdaya alam harus dilakukan dengan bijak dan penuh kehati-hatian agar persediaan sumberdaya terjamin guna mendukung pembangunan. Sehingga pembangunan yang berlangsung saat ini tidak hanya upaya industrialisasi dan eksploitasi sumberdaya alam untuk mengejar pertumbuhan ekonomi semata. Hal ini juga merupakan pembangunan ekonomi yang tetap mempedulikan kelangsungan lingkungan agar proses pembangunan yang ada dapat terus dilakukan hingga generasi yang akan datang (Nindan, 2010).

Salah satu faktor yang harus dihadapi untuk mencapai pembangunan berkelanjutan adalah bagaimana memperbaiki kehancuran lingkungan tanpa mengorbankan kebutuhan pembangunan ekonomi dan keadilan sosial. Untuk sebagian orang, pembangunan berkelanjutan berkaitan erat dengan pertumbuhan ekonomi dan bagaimana mencari jalan untuk memajukan ekonomi dalam jangka panjang tanpa menghabiskan modal alam. Namun untuk sebagian orang lain, konsep “pertumbuhan ekonomi” itu sendiri bermasalah, karena sumberdaya bumi itu sendiri terbatas (Angga, 2010).

## Kebijakan Pemerintah Indonesia Saat Ini

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pertumbuhan ekonomi yang berbasis sumberdaya berdampak pada eksploitasi sumberdaya yang tidak terkontrol. Disinilah pemerintah seharusnya berperan untuk mengatasi dampak negatif dari pertumbuhan ekonomi yang berbasis sumberdaya agar tujuan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dapat tercapai. Ekonomi dapat tumbuh dengan pesat dengan tetap menjaga kestabilan sosial dan lingkungan.

Selama ini usaha yang dilakukan pemerintah adalah dengan membuat peraturan mengenai eksploitasi sumberdaya hingga aturan untuk menjaga lingkungan. Namun, sayangnya tidak semua peraturan dapat dipenuhi oleh setiap pemangku kepentingan. Pajak lingkungan atau pajak polusi pun sudah dicoba diterapkan pemerintah untuk menjaga bangsa ini dari kerusakan akibat pencemaran lingkungan. Namun, lagi-lagi cara ini belum dapat diterapkan sesuai harapan. Tidak semua perusahaan membayar pajaknya dengan benar.

Usaha untuk menjaga lingkungan memang tidak cukup hanya dari satu pihak saja. Jika hanya pemerintah yang bertanggungjawab atas kestabilan lingkungan, maka *sustainable development* mungkin hanya menjadi wacana. Butuh kerjasama dan kesadaran dari seluruh pihak yang berkepentingan, baik pemerintah, masyarakat, maupun perusahaan yang memanfaatkan jasa sumberdaya dan lingkungan dalam proses produksinya.

### Solusi yang Ditawarkan

Perusahaan sebagai pihak yang mengambil manfaat terbesar dari sumberdaya dan lingkungan sebaiknya didorong untuk memiliki kesadaran tentang pentingnya menjaga kestabilan sumberdaya demi generasi yang akan datang. Salah satu cara yang dapat diterapkan adalah dengan mengasuransikan sumberdaya dan lingkungan yang menjadi faktor produksi bagi perusahaan tersebut. Bukan hanya kewajiban hukum atas pencemaran saja yang diasuransikan tetapi juga termasuk sumberdaya yang harus dipulihkan atau diperbaiki kembali kondisinya minimal sama seperti sedia kala.

Pasal 35 ayat (1) Undang-undang 23/1997 menegaskan bahwa: "Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang usaha dan kegiatannya menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, yang menggunakan bahan berbahaya dan beracun, dan/atau menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun, bertanggung jawab secara mutlak atas kerugian yang ditimbulkan, dengan kewajiban membayar ganti rugi secara langsung dan seketika pada saat terjadinya pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup."

Berdasarkan penjelasan pasal 35 ayat (1) UU 23/1997: "Pengertian bertanggung jawab secara mutlak atau *strict liability*, yakni unsur kesalahan tidak perlu dibuktikan oleh pihak penggugat sebagai dasar pembayaran ganti kerugian. Ketentuan ayat ini merupakan *lex specialis* dalam gugatan tentang perbuatan melanggar hukum pada umumnya. Besarnya nilai ganti rugi yang dapat dibebankan terhadap pencemar atau perusak lingkungan hidup menurut pasal ini dapat ditetapkan sampai batas tertentu. Yang dimaksudkan sampai batas tertentu, adalah jika menurut penetapan peraturan perundang-undangan yang berlaku, ditentukan keharusan asuransi bagi usaha dan/atau kegiatan yang bersangkutan atau telah tersedia dana lingkungan hidup".

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Dari uraian tersebut dapat dipahami bahwa asuransi lingkungan merupakan salah satu instrumen ekonomi yang dapat diterapkan untuk mendukung penerapan Prinsip Tanggung Jawab Mutlak (*strict liability*) sehingga dapat menjamin terpenuhinya tanggung jawab pencemar/perusak lingkungan (Aminudin, 2009).

Asuransi lingkungan pada prinsipnya sama dengan asuransi umum, yaitu suatu pengalihan resiko dari seseorang atau badan usaha ke usaha jasa asuransi. Asuransi ini akan dapat berjalan apabila badan usaha yang potensial mengalami resiko mencemari lingkungan mau mentransfer resiko tersebut dan mengumpulkan resiko (*risk pooling*) tersebut kepada usaha jasa asuransi yang bergerak di bidang asuransi lingkungan. Mekanisme pelaksanaannya adalah dengan menyerahkan sejumlah uang sebagai premi, sehingga resiko kerugian secara moneter yang mungkin mereka alami akan lebih kecil.

Sejalan dengan prinsip pengansuransian, salah satu pelaksanaan asuransi lingkungan ini adalah dengan cara menerapkan konsep pemindahan resiko (*risk transfer*), dimana suatu usaha jasa asuransi menjamin beberapa atau semua resiko yang mungkin dihadapi oleh suatu industri sesuai dengan premi yang dibayarkannya. Pada prakteknya dapat dianalogikan dengan asuransi kerugian, akan tetapi dalam hal ini yang diasuransikan adalah resiko tercemarnya atau rusaknya lingkungan yang diakibatkan oleh suatu industri.

Konsep asuransi lingkungan lain yang mungkin diterapkan adalah dengan cara menyisihkan dana sebagai simpanan apabila terjadi suatu resiko, seperti misalnya: pencemaran yang sudah diketahui resikonya dan upaya pembersihan dan pertanggungjawabannya. Prinsip ini umum dikenal sebagai konsep pembiayaan resiko (*risk funding*). Cara ini memungkinkan jaminan pada industri untuk menangani resiko yang tidak dapat ditangani didalam program pemindahan resiko (*risk transfer*).

Konsep yang kedua saat ini mulai banyak diterapkan oleh industri berskala besar, seperti industri pertambangan, minyak dan gas bumi. Manfaat apa yang sebenarnya dapat ditarik oleh kegiatan industri atas konsep asuransi lingkungan ini. Dengan mengeluarkan dana (premi) yang relatif kecil, akan memungkinkan bagi suatu industri untuk menangani pengelolaan maupun penanganan resiko kerusakan lingkungan yang membutuhkan biaya yang tidak kecil. Dengan terkumpulnya dana bagi pengelolaan lingkungan pada suatu usaha jasa asuransi, akan memungkinkan suatu kelompok usaha atau industri tertentu membangun unit pengolahan limbah sehingga upaya pengelolaan limbahnya dapat lebih ditingkatkan. Dengan asuransi lingkungan akan dapat membantu pihak industri di dalam menyediakan dana yang dapat digunakan segera untuk menghadapi resiko pencemaran atau kerusakan lingkungan serta tuntutan ganti rugi dari pihak atau masyarakat sekitar yang dicemari. Dan pada akhirnya konsep asuransi lingkungan ini akan membuka peluang usaha baru bagi pihak jasa asuransi.

Konsep ini masih enggan diterapkan oleh pihak industri karena akibat dari suatu kerusakan lingkungan baru terlihat dalam waktu yang lama serta sulit untuk menyatakannya dalam paramater ekonomi. Sehingga banyak terjadi kesulitan dalam menentukan besar dan macam pengganti kerugian serta premi yang harus dibayar. Oleh karenanya sebelum menerapkan konsep ini suatu studi khusus mengenai penilaian biaya kerusakan lingkungan (*environmental cost*) serta kesanggupan untuk membayar (*willingnes to pay*) suatu industri perlu dilakukan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Disamping itu perlu dicarikan pemecahan atas kekuatan pengawasan secara hukum (*law enforcement*) yang mengharuskan badan usaha untuk ikut didalam asuransi lingkungan.

Pendekatan penilaian biaya kerusakan lingkungan dapat didekati menggunakan *Damage Assessment Analysis* (analisis penilaian kerusakan lingkungan). Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam analisis penilaian kerusakan lingkungan. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut :

Metode	Fungsi	Penggunaan
Nilai Produktivitas	Menilai produktifitas dari suatu sumberdaya	
Surplus Produsen	Perubahan pendapatan produsen akibat kerusakan lingkungan	Pendapatan sebelum kerusakan lingkungan dikurangkan dengan pendapatan setelah kerusakan lingkungan
<i>Fee Loses</i>	Menghitung pendapatan yang hilang akibat kerusakan lingkungan	Pendapatan yang tidak diperoleh akibat kerusakan lingkungan
<i>Cost of Illness</i>	Menilai berapa kerugian masyarakat untuk berobat akibat kerusakan lingkungan	Biaya pengobatan akibat kerusakan lingkungan
<i>Replacement Cost</i>	Menilai biaya yang digunakan untuk penggantian fungsi sumberdaya yang mengalami kerusakan	

Klaim asuransi diperoleh dari total nilai kerusakan yaitu penjumlahan nilai produktivitas, surplus produsen, *fee loses*, *cost of illness* dan *replacement cost*.

Dengan semakin banyaknya tuntutan penutupan kegiatan industri karena pencemaran lingkungan, penerapan konsep asuransi lingkungan ini sebaiknya sudah dapat menjadi pilihan bagi pihak industri, sehingga biaya tinggi yang diakibatkan dari pencemaran dan keterbatasan dana bagi upaya pembersihan pencemaran lingkungan dapat dipecahkan.

## KESIMPULAN

Pertumbuhan ekonomi yang berbasis sumberdaya alam seperti yang banyak dilakukan di negara-negara berkembang, selain bertujuan untuk meningkatkan potensi ekonomi negara tersebut, seharusnya juga mengedepankan aspek kelestarian sumberdaya alam yang digunakan sebagai salah satu faktor produksi utama dalam kegiatan ekonominya. Menjaga kelestarian sumberdaya bukan berarti tidak boleh memanfaatkan sumberdaya sama sekali, tetapi pemanfaatan sumberdaya yang memenuhi kebutuhan saat ini dengan tetap memperhatikan kebutuhan sumberdaya untuk generasi mendatang, atau yang biasa disebut *sustainable development* (pembangunan berkelanjutan).

Banyak cara yang dapat dilakukan demi mencapai pembangunan berkelanjutan, mulai dari penerapan undang-undang dan peraturan pemerintah untuk menjaga kelestarian sumberdaya dan lingkungan, hingga pajak yang diberlakukan untuk menjaga kelestarian lingkungan atau pajak lingkungan. Namun, cara-cara tersebut seringkali menghadapi kendala karena tidak ada kesadaran dari pihak yang mengeksploitasi sumberdaya untuk menjaga sumberdaya demi generasi mendatang. Asuransi lingkungan merupakan cara baru untuk menjaga sumberdaya dan lingkungan dari kerusakan yang berdampak negatif bagi semua pihak. Seperti prinsip asuransi lainnya, asuransi lingkungan yang berbasis kesadaran dari si pengguna untuk melindungi apa yang digunakannya dari kerusakan diharapkan menjadi cara yang efektif dalam menjaga kelestarian sumberdaya dan lingkungan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

Aryanto, Abidin. 2006. Sumber Daya Perikanan, Kekayaan Kita yang (masih) Merana. <http://aryabimantara.wordpress.com/2006/09/29/sumber-daya-perikanan-kekayaan-kita-yang-masih-merana/>. [13 Februari 2011].

Angga. 2010. <http://fil20berkelanjutan/tugas-rangkuman-ekonomi-pembangunan-bab.html> [10 Februari 2011].

Aminudin, Cecep. 2009. *Strict Liability dan Asuransi Lingkungan*. <http://cecepaminudin.blogspot.com/2009/01/strict-liability-dan-asuransi.html> [20 Februari 2010].

[http://perencanaan.depsos.go.id/dtbs/slot/analisis/paparan/0152192692007\\_ARTIKEL%207%20PEOPLE%20CENTRE%20DEVELOPMENT.pdf](http://perencanaan.depsos.go.id/dtbs/slot/analisis/paparan/0152192692007_ARTIKEL%207%20PEOPLE%20CENTRE%20DEVELOPMENT.pdf) [10 Februari 2011]

<http://mohkaris.blogspot.com/dampak/dampak-eksploitasi-sumber-daya-alam.html> [10 Februari 2011].

[http://www.jatam.org/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=1081](http://www.jatam.org/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1081) [10 Februari 2011].

[http://www.bappedajakarta.go.id/download/propeda/Propeda\\_BAB10.pdf](http://www.bappedajakarta.go.id/download/propeda/Propeda_BAB10.pdf) [10 Februari 2011].

Bappeda-Jawa barat Sumberdaya Air. [http://bappeda.jabarprov.go.id/docs/perencanaan/20070524\\_073718.pdf](http://bappeda.jabarprov.go.id/docs/perencanaan/20070524_073718.pdf). [12 Februari 2011].

BPS. 2010. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. [HTTP://www.bps.go.id/brs\\_file/pdb-10feb10.pdf](http://www.bps.go.id/brs_file/pdb-10feb10.pdf). [12 Februaryi2011]



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Fattah DS, Abdul. 2002. Rimbawan Amanah : Revitalisasi Landasan Idiil Pengelolaan Sumberdaya Hutan Secara Lestari dan Berkeadilan. Jogjakarta. DEBUT Press.

Hikmat, Harry. 2000. Andalsos : Pascasarjana Manajemen Pembangunan Sosial-UI Jakarta .  
[http://perencanaan.depsos.go.id/dtbs/slot/analisis/paparan/0152192692007\\_ARTI\\_KEL%207%20PEOPLE%20CENTRE%20DEVELOPMENT.pdf](http://perencanaan.depsos.go.id/dtbs/slot/analisis/paparan/0152192692007_ARTI_KEL%207%20PEOPLE%20CENTRE%20DEVELOPMENT.pdf)  
[10 Februari 2011].

Kelana, J.T. 2004. Ada Apa dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia.<HTTP://www.jurnal-ekonomi.org/2004/04/22/ada-apa-dengan-pengelolaan-sumber-daya-alam-indonesia/>. [12 Februari 2011].

Menlh. 2011. Menuju *Green Economy* : Pertumbuhan Ekonomi Versus Pembangunan Lingkungan.  
[HTTP://www.menlh.go.id/home/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3766%3AMENUJU-GREEN-ECONOMY%3A-PERTUMBUHAN-EKONOMI-VERSUS-PEMBANGUNAN-LINGKUNGAN&catid=43%3Aberita&Itemid=73&lang=en](HTTP://www.menlh.go.id/home/index.php?option=com_content&view=article&id=3766%3AMENUJU-GREEN-ECONOMY%3A-PERTUMBUHAN-EKONOMI-VERSUS-PEMBANGUNAN-LINGKUNGAN&catid=43%3Aberita&Itemid=73&lang=en).  
[12 Februari 2011].

Nindan. 2010. Pembangunan Berkelanjutan Sebagai Alternatif Solusi Pembangunan Ekonomi.  
<http://nindan08.student.ipb.ac.id/2010/06/20/makalah-ekonomi-pembangunan/>  
[10 Februari 2011].

Salim, Emil. 1990. Kependudukan dan Lingkungan Hidup. Jakarta : Kantor Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup di dalam Harry Hikmat (2000) Andalsos : Pascasarjana Manajemen Pembangunan Sosial-UI Jakarta  
[http://perencanaan.depsos.go.id/dtbs/slot/analisis/paparan/0152192692007\\_ARTI\\_KEL%207%20PEOPLE%20CENTRE%20DEVELOPMENT.pdf](http://perencanaan.depsos.go.id/dtbs/slot/analisis/paparan/0152192692007_ARTI_KEL%207%20PEOPLE%20CENTRE%20DEVELOPMENT.pdf)  
[10 Februari 2011].

Simamora, Jonathan. 18 Oktober 2010. Kondisi Hutan di Indonesia Dulu dan Saat ini.<HTTP://koranbaru.com/kondisi-hutan-di-indonesia-dulu-dan-saat-ini/>. [12 Februari 2011].

Sodikin. 14 Desember 2010. Potensi Sumberdaya Tambang Indonesia.  
<HTTP://blog.unsri.ac.id/sodikin/pertambangan/potensi-sumberdaya-tambang-indonesia/mrdetail/18305/>. [12 Februari 2011].

Surna dan Harry H. A. 1992. Kualitas Lingkungan Hidup. Jakarta : Kantor Menteri Lingkungan Hidup.di dalam Harry Hikmat (2000) Andalsos : Pascasarjana Manajemen Pembangunan Sosial-UI Jakarta  
[http://perencanaan.depsos.go.id/dtbs/slot/analisis/paparan/0152192692007\\_ARTI\\_KEL%207%20PEOPLE%20CENTRE%20DEVELOPMENT.pdf](http://perencanaan.depsos.go.id/dtbs/slot/analisis/paparan/0152192692007_ARTI_KEL%207%20PEOPLE%20CENTRE%20DEVELOPMENT.pdf)  
[10 Februari 2011].



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### 1. Ketua Kelompok

Nama Lengkap : Fachrunnisa  
NIM : H44070020  
Tempat dan Tanggal Lahir : Cirebon, 20 Februari 1990  
Karya Ilmiah yang Pernah Dibuat  
a. Sosialisasi Tips Jitu Menghilangkan Ketengikan Minyak Kelapa di Kabupaten Ciamis (Sentra Komoditas Kelapa di Jawa Barat).  
b. Melindungi Sumber Kehidupan (Air) di Taman Nasional Gunung Ciremai Melalui Pendidikan Lingkungan.  
c. Pengembangan Pantai Utara Jakarta sebagai *Water Front City* Berwawasan *Self Supported Eco-Coastal-Politan*.  
d. Es Krim Chai Sim : Inovasi Olahan Sawi Hijau Sehat dan Berkhasiat.

### 2. Anggota Kelompok

Nama Lengkap : Shifa Nurul Fauzia  
NIM : H44070029  
Tempat dan Tanggal Lahir : Bogor, 19 Desember 1989  
Karya Ilmiah yang Pernah Dibuat  
a. Tinjauan Kritis Implementasi ASEAN-China Free Trade Agreement terhadap Kelestarian Lingkungan di Indonesia  
b. Ekolabeling dan Sni sebagai Strategi Bangsa Indonesia dalam Menghadapi Eksternalitas Negatif ACFTA Terhadap Lingkungan

Nama Lengkap : Rani Sumarni  
NIM : H44080110  
Tempat dan Tanggal Lahir : Bogor, 8 Maret 1990  
Karya Ilmiah yang Pernah Dibuat  
-

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PEMBIMBING

Nama Lengkap dan Gelar : Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si  
Golongan / NIP : -  
Jabatan Struktural : Dosen Pengajar  
Jabatan Fungsional : Staf Ahli  
Bidang Keahlian : Ekonomi Kelembagaan  
Fakultas/Program Studi : Ekonomi dan Manajemen / Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

(Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si)