



# Negara dan Peran Ilmu Lingkungan dalam Menunjang Pembangunan Berkelanjutan

Tomi Setiawan<sup>1\*</sup>, Bayu Eka Yulian<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran, Bandung

<sup>2</sup>Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Bogor

\*E-mail: tomi.setiawan@unpad.ac.id

## Abstrak

Paper ini merupakan studi literatur kontemporer atas peran negara dan ilmu lingkungan dalam kaitannya dengan pengelolaan dan inovasi lingkungan dalam menunjang pembangunan berkelanjutan. Dalam konteks lingkungan, kasus untuk kepentingan bersama yang diartikulasikan dan ditegakkan oleh negara dapat dilihat dari krisis ekologi yang ada memerlukan tindakan negara. Subjek negara dalam konteks lingkungan telah menimbulkan banyak pesimisme di kalangan ilmuwan. Negara telah merusak lingkungan atas nama pembangunan. Namun negara juga menjadi aktor kunci yang terlibat dalam menemukan solusi untuk masalah-masalah lingkungan. Di sisi lain, negara-negara di Dunia Ketiga juga telah tumbuh tekanan untuk melakukan perubahan dalam proses dan praktek pembangunannya. Tekanan ini muncul dari politik aktor akar rumput yang, terutama terlihat dan dikaitkan dengan tuntutan gerakan dan organisasi masyarakat untuk satu bundel kebijakan baru yang mendasarkan diri pada keadilan sosial, pemberdayaan lokal, dan konservasi lingkungan. Pada akhirnya, politik lingkungan melihat bagaimana kontestasi antar aktor dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan. Sebagai salah satu aktor, negara dalam konteks pengelolaan sumber daya alam merupakan pihak yang dianggap paling berhak melakukan pengaturan dalam pengelolaan sumber daya alam. Selanjutnya, bahwa negara paling mungkin menyebabkan kemajuan nyata mengenai pengembangan dan difusi inovasi teknologi lingkungan. Negara merupakan aktor utama dalam inovasi lingkungan, bahkan dalam lingkup global.

**Kata kunci:** politik, lingkungan, negara, inovasi.

## Abstract

*This paper is a study of contemporary literature about the role of the state and environmental science in relation to environmental technology innovation for developmental sustainability. In the context of the environment, the case for the common good articulated and enforced by the state can be seen from an ecological crisis that requires state action. A state subject in the context of the environment has caused much pessimistic among scientists. The state has damaged the environment in the name of development. But the state has also become key actors involved in finding solutions to environmental problems. On the other hand, the Third World countries have also been growing pressure to make changes in the process and practice of their development. These pressures arise from grassroots political actors, particularly be seen and associated with, claim of civil society organizations for a bundle of new policies which based on social justice, local empowerment, and environmental conservation. At last, the political environment is seeing how the contestation between actors in the management of natural resources and the environment. As one of the actors, the state in this context of natural resource management is seen as the rightful party to regulate in management of natural resources. Furthermore, the state is most likely to make a progress in the development and diffusion of environmental technological innovation. The state is the main actor in environmental technological innovation, even in global scope.*

**Keywords:** politic, environmental, state, innovation.

## 1. Pendahuluan

Pada dasarnya kekuasaan negara sebagian besar berasal dari kewenangan yang unik, yakni aktor yang bertindak dalam 'kepentingan nasional'. Namun jika kebutuhan masyarakat untuk institusi seperti negara dilema praktis yang dihadapi semua negara Dunia Ketiga dalam hal mengintegrasikan

pembangunan ekonomi dan keprihatinan pelestarian lingkungan sangat sulit. Pada bagian ini juga mempertimbangkan beberapa kontradiksi dalam peran ganda negara diantara pengguna dan pelindung lingkungan alam, dan bagaimana kontradiksi tersebut dapat tercermin dalam hubungan dalam negara (intra-negara) dan dalam



konflik antar-negara, termasuk menjelaskan geliat aktor-aktor lain yang mungkin akan mereduksi peran-peran dari negara dalam kaitannya dengan lingkungan.

Secara konseptual, dalam pandangan Hobbes negara berkuasa secara mutlak dan berhak menentukan nasib rakyatnya demi menjaga ketertiban dan perdamaian. Status mutlak dimiliki negara sebab negara bukanlah rekan perjanjian, melainkan hasil dari perjanjian antar-warga negara. Artinya, di dalam perjanjian membentuk negara, setiap warga negara telah menyerahkan semua hak mereka kepada negara. Akan tetapi, negara sama sekali tidak punya kewajiban apapun atas warganya, termasuk kewajiban untuk bertanggung jawab pada rakyat. Negara berada di atas seluruh warga negara dan berkuasa secara mutlak. Kemudian negara juga berhak menuntut ketaatan mutlak warga negara kepada hukum-hukum yang ada, serta menyediakan hukuman bagi yang melanggar, termasuk hukuman mati. Dengan demikian, warga negara akan menekan hawa nafsu dan insting untuk berperilaku destruktif. Selanjutnya, warga negara akan memilih untuk patuh kepada hukum karena memiliki rasa takut dihukum mati. Hilangnya kebebasan warga negara terhadap negara adalah harga yang harus dibayar jika semua orang ingin hidup dalam ketenteraman, keteraturan, dan kedamaian.

Dalam konteks lingkungan, kasus untuk kepentingan bersama yang diartikulasikan dan ditegaskan oleh negara dapat dilihat dari esai Hardin (1968) tentang *'the tragedy of the commons'*. Hardin menjelaskan situasi dimana individu penggembala menggembalakan ternak mereka di padang rumput umum. Setiap penggembala berusaha untuk meningkatkan jumlah ternak di tempat penggembalaannya sampai akhirnya 'daya dukung lingkungan' dari lahan terlampaui. Namun, bukan membatasi penggunaan dari masing-masing, penggembala terus menambah ternak di padang rumput, sehingga mau tidak mau terjadi tragedi dimana lahan terdegradasi dan mata pencaharian para penggembala yang akhirnya menjadi hancur. Pada konteks ini, hal tersebut berguna untuk dicatat bahwa mazhab neo-Malthusian juga telah dijelaskan dalam literatur sebagai neo-Hobbesian, sebagai pengakuan atas pusat penegasan perlunya *Leviathan* global. Dan menurut Ophuls (1977) kompleksitas masalah sosial dan krisis ekologi yang ada memerlukan tindakan negara yang otoriter tampaknya tidak terelakkan lagi.

Meskipun demikian terdapat beberapa aspek kritik teoritis negara yang berkonsentrasi pada, *pertama*, aktor negara merupakan hambatan bagi resolusi masalah lingkungan pada skala global. Argumennya adalah bahwa tujuan dari negara-negara di dunia telah mengejar pembangunan ekonomi, bahkan hal ini telah menunjukkan

dampak dengan mengorbankan lingkungan (Walker, 1989). *Kedua*, terkait dengan ketidakmampuan negara untuk mengatasi masalah lingkungan secara efektif pada skala apapun. Argumennya adalah bahwa negara sebagai aktor adalah 'terlalu kecil' untuk mengelola masalah lingkungan regional dan global, tetapi 'terlalu besar' untuk menangani masalah lingkungan lokal (Hurrell, 1994). Dalam hal ini, di satu sisi negara cenderung menghambat inisiatif lingkungan aktor akar rumput di skala lokal, sementara, di sisi lain, negara menghambat upaya untuk mengembangkan pendekatan global yang komprehensif untuk memecahkan masalah lingkungan secara global.

## 2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Creswell, 2010).

Studi literatur yang dilakukan dengan cara menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Studi literatur ini menggunakan berbagai sumber, jurnal, buku dokumentasi, internet dan pustaka.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas secara berurutan terkait analisis mengenai negara dan artikulasi sebuah ilmu pengetahuan dimanfaatkan, kemudian posisi negara dunia ketiga didalam kontelasi global, serta bagaimana ilmu lingkungan berkontribusi pada pengembangan inovasi teknologi lingkungan yang digerakan oleh negara.

### 3.1 Negara dan Artikulasi Kepentingan dalam Ilmu Lingkungan

Negara dipahami seolah-olah sebagai pihak yang paling berkuasa dan berhak mengatur kehidupan berbangsa dan bernegara. Misalnya dalam konteks Indonesia, Undang-undang Dasar 1945, terkait dengan pengelolaan sumberdaya alam dijelaskan bahwa bumi, dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara. Hal ini sejajar dengan apa yang digambarkan oleh Scott (1998) bahwa negara seolah-olah dijelmakan sebagai satu-satunya kekuatan yang paling berhak melakukan pengaturan, penyeragaman dan penguasaan, serta seolah-olah apa yang dilakukan oleh negara tersebut adalah hal-hal yang baik yang dapat membawa masyarakat menuju ke arah yang sejahtera. Negara juga mengatur kehidupan bermasyarakat melalui "pencatatan sipil". Negara masih memiliki kepentingan untuk mengatur warganya agar menjadi warga negara (Parker, 2003; Bellamy, 2008). Proses ini lah yang



kemudian dikenal dengan istilah sivilisasi. Bahkan lebih dalam lagi Aretxaga (2003) menjelaskan bahwa dalam meneguhkan kekuasaannya, negara dibenarkan untuk melakukan paksaan dan kekerasan dalam menjalankan kekuasaannya.

Seolah-olah negara adalah suatu "bentuk akhir" (*static*) dari proses menjadi negara. Padahal menurut Migdal (2001), negara ala Weber (seperti yang dibayangkan di atas) sebagai suatu yang *ajeg* dan harmoni tersebut tidak akan terwujud, karena di dalamnya terdapat dinamika sosial dan kontestasi dalam kehidupan sosial masyarakatnya. dalam proses bernegara, menurut Joseph dan Nugent (1994) dalam formasi sehari-hari, negara mengalami kontestasi antara beragam aktor yang ada di dalamnya, jadi jangan dibayangkan negara sebagai sebuah benda (*state is not a thing*). Negara terus berubah dan bergerak. Dalam memahami negara, menjadi penting bagi kita untuk melihat bagaimana relasi-relasi dan kontestasi yang terjadi di dalamnya, bahkan ketika dihubungkan dengan globalisasi (Trouillot, 2001).

Banyak ilmuwan telah dikaitkan pertumbuhan kekuatan negara modern dengan perkembangan kapitalisme global misalnya Wallerstein, (1974), Wolf (1982), Johnston (1989) dan Blaut (1993). Argumen utamanya adalah bahwa aktor seperti negara itu diperlukan untuk menyediakan barang publik yang beragam, mulai dari keamanan umum dan memenuhi kebutuhan finansial untuk infrastruktur sosial dan fisik (jalan, pendidikan, kesehatan, dll). Dan bahwa tanpa intervensi seperti dalam sistem kapitalis maka tidak akan terjadi kemakmuran karena sistem kapitalis itu yang akan mampu mengakumulasi modal (aktivitas kunci dalam sistem kapitalis).

Johnston (1989: 70) menyatakan "harus ada negara untuk melakukan hal-hal "tertentu", jika tidak, maka kapitalisme akan gagal. Negara dengan demikian merupakan kebutuhan kelembagaan di bawah sistem kapitalis, karena tanpa kehadirannya dalam anarki Hobbes akan menghambat terjadinya akumulasi modal. Dari perspektif ini, munculnya negara dapat terlihat menjadi kasus lembaga yang berada 'di tempat yang tepat dan pada waktu yang tepat'. Untuk alasan ini, negara dipandang oleh banyak sarjana (termasuk politik ekologi: misalnya, Watts, 1983a; O'Brien, 1985) harus terkait erat untuk kemajuan kapitalisme sebagai cara produksi.

Namun demikian, bahwa negara modern terkait erat dengan kapitalisasi pembangunan tidak berarti bahwa negara tidak memiliki kepentingan dengan sumber kekuasaan. Meskipun memang negara sering memiliki jalan ekonomi politik sendiri, dan kepentingan strategis yang berasal dari posisi sosial-spasial yang unik di persimpangan tatanan politik dalam negeri dan sistem antar negara (Skocpol, 1985; Mann, 1986). Ini berarti dalam praktiknya kepentingan negara dan kapitalis

tidak selalu berjalan berdampingan. Misalnya adalah upaya negara untuk mempromosikan konservasi lingkungan selektif dalam menghadapi oposisi bisnis. Sering kali konflik yang ada bukan pada apakah sumber daya lingkungan itu dieksploitasi untuk komersial, tetapi lebih pada kondisi di mana eksploitasi tersebut terjadi yaitu untuk pembatasan penebangan untuk memastikan produksi jangka panjang.

Subjek negara dalam konteks lingkungan telah menimbulkan banyak pesimisme di kalangan ilmuwan. Misalnya, Johnston (1989) berpendapat bahwa peran negara sebagai fasilitator dari mata rantai sistem kapitalis yang menjadi aktor untuk masalah lingkungan kontemporer merupakan produk sampingan dari sistem itu sendiri. Namun negara juga menjadi aktor kunci yang terlibat dalam menemukan solusi untuk masalah-masalah lingkungan, meskipun sebagian besar dihambat dalam kegiatannya karena lebih terikat pada kepentingan kapitalis. Walker (1989: 32) menambahkan bahwa 'negara secara eksplisit bertanggung jawab pada pengelolaan sumber daya hayati dan fisik, secara efektif tidak dapat dihindari, namun tidak pernah diterima secara utuh dalam sistem kapitalis<sup>1</sup>.

Negara telah merusak lingkungan atas nama pembangunan. Negara telah begitu merusak lingkungan harus diakui sebagai paradoks sentral dalam fungsi negara. Sehingga ada potensi konflik yang terus melekat antara peran negara sebagai pengguna, dengan sebagai pelindung dan pelayan lingkungan yang pada akhirnya kehadirannya sangat menentukan (Walker, 1989: 32). Negara juga berkontribusi pada upaya untuk memaksimalkan ekstraksi sumber daya alam dan sangat tergantung pada produksi dan ekspor produk primer. Di dunia ketiga, negara telah menekankan ekstraksi sumber daya alam untuk ekspor terutama ke Dunia Pertama, seperti kayu, mineral, pertanian dan perikanan<sup>2</sup>. Pada saat yang sama proses ini juga memiliki pengaruh

<sup>1</sup> Di Indonesia, misalnya, rezim Suharto tetap dengan kebijakan kehutanan yang memungkinkan praktek penebangan yang tidak berkelanjutan. Kebijakan ini didasarkan pada undang-undang disahkan pada tahun 1967, yang mengisyaratkan adopsi sistem pembangunan ekonomi yang berorientasi keluar dan strategi pro-kapitalis. Berdasarkan strategi ini, ekspor kayu tumbuh pesat di akhir 1960-an dan 1970-an, dan banyak TNC bertindak hubungannya dengan mitra Indonesia mengeksploitasi hutan negara.

<sup>2</sup> Terutama adalah negara kecil bergantung hanya pada satu atau dua produk sebagai dasar mata pencaharian mereka, misalnya di timur Karibia Kepulauan Windward pisang, Kosta Rika, yang bertumpu pada daging sapi dan kayu, Ghana pada kakao (Thrupp, 1990; Grossman, 1993; Kendie, 1995). Perekonomian nasional Nigeria, misalnya, adalah 'benar-benar tergantung pada industri minyak', dengan pendapatan minyak yang terdiri dari 90 persen dari pendapatan ekspor dan 80 persen dari penerimaan negara (Rowell, 1995: 210). Sejak produksi minyak Nigeria adalah sebagian besar dikendalikan oleh Shell, negara ini secara bersamaan tergantung pada praktek TNC besar ini.



mempercepat marginalisasi politik dan ekonomi akar rumput di negara dunia ketiga.

Kemudian, pengembangan industri yang disponsori oleh negara juga dikaitkan dengan polusi dan kerusakan udara, tanah dan air yang timbul dari proses industri manufaktur itu sendiri. Negara dunia ketiga telah melakukan banyak upaya untuk menarik investasi dari perusahaan transnasional dan membangun industri lokalnya<sup>3</sup>. Dengan demikian tidak mengherankan bahwa sebagian besar negara telah menunjukkan sedikit kecenderungan untuk mengatur proses industrialisasi dan pengelolaan emisi di dalam wilayahnya. Perkembangan masalah pencemaran yang semakin parah di banyak kota dunia ketiga pun terjadi<sup>4</sup>. Padahal kota memiliki peran utama sebagai pemberi perlindungan dari polusi. Oleh karena itu Leonard (1988) mempromosikan kebijakan khusus pada pertumbuhan kota bahwa pembangunan ekonomi yang dilakukannya harus lebih mengutamakan konservasi lingkungan.

### 3.2 Aktor di Negara Dunia Ketiga

Di negara-negara Dunia Ketiga pada saat ini telah tumbuh tekanan untuk melakukan perubahan dalam proses dan praktek pembangunannya. Tekanan ini muncul dari politik aktor akar rumput yang dalam hal ini terutama terlihat dan dikaitkan dengan misalnya tuntutan gerakan petani dan organisasi masyarakat adat untuk satu bundel kebijakan baru yang mendasarkan diri pada keadilan sosial, pemberdayaan lokal, dan konservasi lingkungan (Friedmann, 1992). Aktor-aktor akar rumput ini telah menerima dukungan dari LSM dan profesional baik domestik maupun asing yang juga memiliki kemampuan untuk melobi negara secara langsung untuk mengubah kebijakan dan praktek tradisionalnya (Fisher, 1993).

Akan tetapi kemudian Krisis utang di Dunia Ketiga menghambat proses ini. Hubungan antara utang dan lingkungan krisis Dunia Ketiga adalah kompleks, *Pertama*, program penyesuaian struktural biasanya dilakukan dengan pemotongan pengeluaran pemerintah untuk memperbaiki

ketidakseimbangan anggaran. Sifat pemotongan tersebut bervariasi di setiap negara, namun umumnya pengurangan anggaran departemen lingkungan<sup>5</sup>. *Kedua*, program penyesuaian struktural juga biasanya mengharuskan negara mempromosikan kegiatan ekonomi konsonan dengan keunggulan komparatif. Penekanan pada keunggulan komparatif merupakan bagian dari banyak proyek politik dan ekonomi yang lebih besar terkait dengan 'triumfalisme pasar' (Peet dan Watts, 1993) yang pada gilirannya sejalan dengan pemikiran ekonomi neo-klasik dalam pengembangan kebijakan Amerika Serikat dan lainnya.

Keengganan Dunia Ketiga untuk melaksanakan tindakan konservasi lingkungan mungkin juga berhubungan dengan resistensi dari birokrasi dalam negara itu sendiri yang memiliki keuntungan dari *status-quo*. Sifat konflik birokrasi dalam kaitannya dengan pengelolaan lingkungan dianggap berada pada institusi yang lebih bawah, meskipun, seringkali lembaga yang paling kuat dalam negara yang justru badan-badan yang telah diturunkan kekuatan institusional mereka dari kontrol atas dengan alasan karena telah merusak lingkungan seperti halnya pembangkit energi dari batubara atau sumber hidro-listrik (waduk), produksi tanaman pangan intensif, penebangan besar-besaran atau pertambangan (Cummings, 1990; Kaya, 1994). Sebaliknya, lembaga lingkungan hidup yang biasanya baru, memiliki sedikit kekuasaan substantif, dan harus menghadapi kebijakan dari lembaga yang kuat beragam jika ingin menerapkan tindakan konservasi.

Kemudian, korupsi di antara para pemimpin politik sering menjadi lebih politis dan menjadi faktor penghambat dalam pendekatan yang lebih seimbang untuk pengelolaan lingkungan di Dunia Ketiga. Meskipun tidak semua pemimpin Dunia Ketiga telah memperoleh manfaat finansial dari kontrol mereka atas aparatur negara, namun ada kecenderungan bagi banyak pemimpin untuk dasar pengambilan keputusan politik sebagian pada perhitungan keuntungan ekonomi pribadi<sup>6</sup>. Dengan demikian, fitur karakteristik dari proses politik di banyak negara-negara Dunia Ketiga adalah adanya hubungan yang dekat dan simbiosis antara negara dan pemimpin bisnis.

<sup>3</sup> Di Brasil, tekanan untuk memperkenalkan kebijakan 'hijau' tidak berhenti dukungan negara bagi berkelanjutan proyek skala besar. Secara ekonomi penting namun merusak lingkungan seperti yang terjadi Program Grande Carajas di Amazonia Timur (Hall, 1989; Anderson, 1990). Program ini secara resmi diluncurkan pada tahun 1980 sebagai program pembangunan yang paling ambisius yang pernah disusun untuk setiap area hutan hujan tropis di dunia (Hall, 1989: xix), dan dirancang untuk membuka daerah yang sampai saat ini terpencil melalui pengembangan serangkaian tambang terbuka, pabrik pengolahan, dan proyek infrastruktur terkait misalnya bendungan hidroelektrik, rel kereta api, pelabuhan laut.

<sup>4</sup> Misalnya di Cubatao (Brazil), industrialisasi yang pesat dan terkendali menyebabkan udara polusi yang intens, tanah dan air yang memberikan kontribusi ke tingkat bronkial abnormal yang tinggi serta penyakit lainnya (Hardoy et al., 1992).

<sup>5</sup> Departemen lingkungan sering kali adalah ciptaan yang relatif baru di negara dunia ketiga. Dengan demikian, institusi ini kurang mapan dibandingkan departemen yang lebih dulu eksis, dimana departemen lama memiliki keunggulan di konflik birokrasi yang pasti terkait dengan alokasi pemotongan anggaran.

<sup>6</sup> Lewis (1992: 218) mencatat, di banyak bagian *rent-seeking* rezim Dunia Ketiga pada saat berkuasa dan beberapa begitu raket bahwa mereka mungkin akurat diberi label *cleptocracies*.



Demikian pula, negara mengklaim mandat hijau untuk memperluas daerah yang tergabung dalam taman nasional atau cagar ekologi sebagai bagian dari promosi mereka dari 'eco-tourism'. Pariwisata secara umum telah menjadi bisnis besar di Dunia Ketiga, dan ekowisata adalah salah satu sektor yang tumbuh paling cepat dalam industri baru (Cochrane, 1996). Negara Dunia Ketiga yang memanfaatkan wisata menarik luas di hutan tropis yang beragam satwa liar 'eksotis' melalui inisiatif konservasi yang berusaha untuk melindungi hutan dan satwa liar untuk 'konsumsi' wisata.

Mungkin yang lebih penting, kebanyakan negara Dunia Ketiga sekarang menyadari bahwa kebijakan yang ramah lingkungan juga dapat menguntungkan secara finansial. Kegiatan seperti komersial reboisasi atau eco-tourism mungkin bisnis hijau (meskipun juga tumbuh perdebatan tentang 'kehijauan' mereka), tapi itu adalah kenyataan bahwa kegiatan ini juga besar bisnis yang terbukti semakin menarik untuk negara Dunia Ketiga. Ide umum di belakang hibah ini atau pinjaman adalah bahwa dana dilepaskan oleh negara-negara donor hanya ketika negara-negara penerima komit diri untuk mengejar kebijakan atau proyek terkait dengan isu hijau (Conroy dan Litvinoff, 1988). Sejauh transfer keuangan seperti sekarang terkait dengan pertimbangan lingkungan, negara Dunia Ketiga memiliki insentif yang kuat untuk mengadopsi kebijakan 'hijau' (Adams, 1990).

Akhirnya, negara juga dapat mempromosikan konservasi lingkungan untuk alasan terkait dengan keamanan internal atau kontrol sosial. Sehingga inisiatif konservasi mungkin bisa menjadi sarana bagi negara untuk menegaskan otoritas mereka atas orang-orang dan lingkungan yang sampai sekarang tunduk pada kontrol yang lemah, sehingga memperkuat posisi negara dalam hubungannya dengan aktor-aktor lain. Penciptaan taman nasional atau eucalyptus perkebunan, misalnya, hampir selalu melibatkan intervensi negara secara sistematis dalam kehidupan orang-orang yang tinggal di daerah tersebut (Neumann, 1992; Ghimire, 1994).

Permasalahan lain dalam aktor negara adalah konflik dalam institusi intra-negara. Titik awal yang penting dalam upaya untuk memahami sifat dan signifikansi konflik intra-negara adalah pengembangan selama era kolonial negara fungsional dibedakan, dan pelembagaan terkait konflik masalah lingkungan dalam negara. Serangkaian departemen diciptakan oleh kekuasaan kolonial selama abad kesembilan belas dan awal kedua puluh abad yang mengkhususkan diri dalam aspek tertentu dari pengelolaan lingkungan: kehutanan, pertanian, perikanan atau pertambangan. departemen Ini didefinisikan secara fungsional tidak diciptakan sekaligus, melainkan secara bertahap sebagai dana menjadi tersedia, dan

sesuai dengan kebutuhan yang muncul (sebagai salah satu harapan, departemen kunci seperti pertanian dan kehutanan yang biasanya didirikan pertama). Dalam beberapa kasus, departemen yang *hybrid* diciptakan di mana dua atau lebih fungsional layanan didefinisikan digabungkan dalam departemen- yang sama misalnya, Pertanian dan Kehutanan. Namun, terlepas dari perubahan-perubahan ekspresi organisasi, tujuan keseluruhan adalah untuk membuat konsep dan mengelola sumber daya alam dalam fungsional didefinisikan cara untuk memaksimalkan peluang komersial<sup>7</sup> (Bryant dan Parnwell, 1996).

### 3.3 Posisi Negara Dunia Ketiga dalam Kontestasi Lingkungan Global

Hubungan antara kedaulatan negara, kebijakan negara dan perubahan lingkungan internasional adalah kompleks (Porter dan Brown, 1991; Lipschutz dan Conca, 1993; Vogler dan Imber, 1996). Namun, untuk tujuan ini, maka dua aspek hubungan yang dapat secara singkat dijelaskan sebagai berikut. *Pertama*, degradasi lingkungan merupakan hasil dari tindakan aktor negara dalam bentuk kebijakan-kebijakan dan praktek-praktek pembangunan di wilayahnya, kemudian kebijakan dan praktek pembangunan ini menghasilkan dampak lingkungan yang melampaui wilayah yang bersangkutan. Keterputusan antara tanggung jawab politik dan pengaruh lingkungan mungkin berlaku untuk semua negara di dunia, tetapi yang menarik di sini adalah hubungan antara industrialisasi yang pesat telah di dipilih negara-negara Dunia Ketiga, termasuk kebijakan dari negara-negara yang mendorong pembangunan tersebut, dan masalah pertumbuhan polusi akut lintas batas skala regional dan global. Dengan demikian, munculnya wilayah polusi di negara-negara Dunia Ketiga telah dikaitkan dengan pertumbuhan masalah polusi udara dan air internasional -yang menampakkan diri paling jelas di wilayah misalnya Asia Tenggara, dan Brazil selatan-, pada akhirnya

<sup>7</sup> Kasus Badan Pengelolaan Dampak Lingkungan di Indonesia (BAPEDAL) mungkin dapat diilustrasikan di sini. Didirikan oleh keputusan presiden pada Juni 1990, BAPEDAL adalah badan pengawas lingkungan nasional dengan singkat untuk membantu presiden dalam mempromosikan praktek 'pengelolaan lingkungan yang lebih baik' di negeri ini. Namun, kinerja lembaga sejauh ini telah mengecewakan, dengan birokrasi yang ada suatu hambatan yang besar untuk pengembangan BAPEDAL, birokrasi Indonesia besar dan lambat dalam prosedur, dan ditandai oleh kecenderungan ditandai untuk mendukung kompartementisasi dan fragmentasi tanggung jawab daripada koordinasi. Dampak dari faktor-faktor ini pada pengembangan BAPEDAL terbatas sangat terlihat jelas (MacAndrews, 1994: 99). Dampak dari badan tersebut juga mencerminkan fakta bahwa BAPEDAL memiliki kekuatan penasihat dan efektivitasnya hanya tergantung pada akses dan pengaruh dengan pejabat senior pemerintah (Eldridge, 1995: 139).



berkontribusi terhadap masalah lingkungan global (McDowell, 1989; Hardoy et al., 1992).

*Kedua*, degradasi lingkungan internasional juga terkait dengan kebijakan dan praktek pembangunan dari aktor negara yang bertindak di luar batas-batas nasional mereka sendiri yang masuk wilayah 'commons' internasional (Vogler, 1995). Di sini sekali lagi, konflik antara negara-negara sering terjadi, dalam hal ini atas akses sumber daya lingkungan seperti mineral, perikanan laut. Berbagai perjanjian internasional telah dirancang untuk mengakhiri atau mencegah konflik antar-negara dan pemanfaatan berlebih dari sumber daya lebih digunakan, terutama dengan mengacu pada penangkapan ikan paus dan pengelolaan lingkungan di kutub utara dan selatan (Young, 1989; Hurrell dan Kingsbury, 1992). Keengganan umum negara untuk menyerahkan kedaulatan, tetap masih menjadi batu sandungan abadi resolusi konflik isu pengelolaan lingkungan pada skala global (Johnston, 1992). Dengan tidak adanya suatu rezim pengelolaan lingkungan global yang efektif dan adil, oleh karena itu sebagian besar negara Dunia Ketiga (seperti juga rekan-rekan di Dunia Pertama) bertahan dengan kebijakan yang mendukung pembangunan ekonomi daripada untuk tujuan konservasi lingkungan, bahkan sering kali kebijakan tersebut berkontribusi pada masalah lingkungan global.

### 3.4 Peran Negara dan Ilmu Lingkungan dalam Inovasi Teknologi Lingkungan

Huber (2008) membahas bagaimana sebuah negara menjadi pionir dalam berkontribusi pada pengembangan dan difusi global inovasi teknologi lingkungan (ITL). Komponen kunci untuk tujuan ini adalah regulasi yang ketat, untuk perusahaan dan institusi pasar. Dari sudut pandang teori modernisasi ekologi, Huber menjelaskan enam tesis yang menjadi fondasi bagi modernisasi ekologi. *Pertama*, Komponen penting dari modernisasi ekologi adalah teknologi canggih. Modernisasi adalah proses multifungsi meliputi perubahan budaya saling terkait dan kesatuan arah yang terkait dengan: agama, ilmu pengetahuan, seni, pendidikan, politik, dan pembangunan bangsa, serta fungsi yang lebih berperan seperti negara, pembuatan hukum, dan pengembangan pasar, keuangan, industri dan teknologi. Dalam modernisasi masyarakat saat ini juga memerlukan modernisasi ekologi, yaitu adaptasi kembali dari masyarakat industri dalam aras global dan sistem biosfer dengan cara modern seperti pengetahuan dasar ilmiah dan teknologi canggih dalam rangka untuk meningkatkan daya dukung bumi dan membuat pembangunan yang berkelanjutan.

*Kedua*, prasyarat yang paling penting dari inovasi ekologi adalah regulasi yang ketat. Munculnya rezim teknologi baru yang penting disertai dengan pembuatan hukum dan peraturan.

Hal ini ketat inovasi regulasi yang membuka jalan bagi ITL. Secara empiris hasil penelitian Esty dan Porter (2000) mengungkapkan bahwa ketatnya standar lingkungan, kecanggihan struktur peraturan, dan ketatnya penegakan hukum merupakan faktor paling penting untuk menentukan kinerja lingkungan.

*Ketiga*, inovasi lingkungan berlangsung di pasar dengan negara sebagai pionir utamanya. Inovasi lingkungan cenderung kompleks, oleh karena itu inovasi memerlukan penataan ulang rantai produk, atau bahkan pembentukan rantai baru dari awal (seperti dalam kasus bahan baku *biofuel* untuk bahan bakar). Karena kompleksitasnya, maka risiko sebagian besar industri menghindari dari ikatan rantai produksi. Itulah sebabnya mereka membutuhkan konteks hukum yang tepercaya yang meminimalkan risiko ekonomi, juga memungkinkan perencanaan yang efektif, serta memastikan persaingan yang sehat.

*Keempat*, Meskipun terjadi globalisasi, akan tetapi kebijakan lingkungan dan inovasi teknologi tetap bergantung pada masing-masing negara. Tren globalisasi ini telah menyebabkan kebanyakan ahli mengandaikan berkurangnya peran pemerintah nasional (Strange, 1996; Hardt dan Negri, 2000), atau bahkan kedaulatan nasional telah dianggap usang. Dan pemerintahan suatu bangsa yang efektif pada akhirnya bergantung pada hak prerogatif negara, seperti pembuatan hukum, pengumpulan pajak, dan penggunaan kekuatan jika perlu. Dan pemerintahan global hanya membantu untuk mengkoordinasikan. Badan pemerintahan global biasanya tidak memiliki kewenangan supranasional.

*Kelima*, perusahaan internasional yang aktif adalah pusat untuk penciptaan dan difusi inovasi ekologi global. Perusahaan merupakan kunci untuk tata kelola lingkungan di bahwa mereka segera bagian dari rantai nilai dan dengan demikian mengambil keputusan utama tentang apakah dan bagaimana mengembangkan, memproduksi, dan menggunakan ITL. *Keenam*, inovasi lingkungan tidak mudah menetes ke bawah dalam hierarki sistem dunia. Suatu transfer inovasi mungkin saja terjadi meskipun sangat jarang. Hambatan utama untuk transfer teknologi ke negara-negara berkembang sering kali terbatas dan tidak kompatibel disebabkan oleh ketidakmerataan pembangunan (Steinbach, 1999). Saat ini, inovasi ekologi dapat dengan mudah diadopsi oleh negara-negara di kelompok inovator inti, dan mereka sekarang dalam banyak kasus saat ini telah diadopsi oleh negara-negara berkembang, tetapi dalam banyak kasus, oleh negara-negara yang terbelakang masih mengabaikannya. Oleh karena itu, menjadi tuntutan negara berkembang untuk memperkenalkan inovasi ekologi dengan mengadopsi ITL, serta berkontribusi untuk kemajuan negaranya di masa depan.



#### 4. Kesimpulan

Artikulasi kepentingan dalam politik lingkungan adalah dengan melihat kontestasi antar aktor dalam pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan. Sebagai salah satu aktor, negara, dalam konteks pengelolaan sumberdaya alam merupakan pihak yang dianggap paling berhak melakukan pengaturan dalam pengelolaan sumberdaya alam. Bahkan, negara diperbolehkan (dianggap wajar) melakukan pendisiplinan kepada warga negaranya dengan menggunakan kekerasan. Namun dalam perkembangannya, terdapat kritik bahwa negara bukanlah suatu organisasi yang harmoni atau *ajeg*, karena di dalamnya terdapat aktor-aktor yang saling berkontestasi dalam formasi negara sehari-hari. Belum lagi apabila dikaitkan dengan konteks globalisasi, dimana relasi antara negara maju, lembaga donor, dan multilateral turut memberikan pengaruh terhadap kebijakan-kebijakan di negara-negara dunia ketiga.

Pada praktik pengelolaan sumberdaya alam, terdapat dualisme peran negara, di satu sisi negara sebagai pelindung bagi aktor-aktor lain dalam memanfaatkan sumberdaya alam agar tidak terjadi seperti apa yang ditakutkan oleh Hardin (*Tragedy of The Commons*), dan sekaligus juga sebagai perusak lingkungan. Negara diposisikan sebagai pelindung dengan membuat kebijakan atas pengelolaan sumberdaya, sekaligus juga atas kebijakan dalam rangka mendukung pembangunan (*developmentalism*) yang dianggap sebagai perusak (misalnya, perubahan kawasan hutan menjadi pertambangan, konflik SDA akibat konversi lahan dari hutan ke perkebunan, dll).

Sementara dalam tesis ITL, negara adalah institusi yang paling mungkin menyebabkan kemajuan nyata bagi pengembangan dan difusi ITL. Negara merupakan aktor utama dalam inovasi lingkungan, bahkan dalam lingkup global, pemerintah negara-bangsa adalah pionir dalam industri nasional daripada badan global seperti lembaga PBB. Negara berkembang harus membangun produksi dengan teknologi yang *up to date*, dan melakukan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) sesuai kapasitas yang mereka miliki. Pembangunan berkelanjutan harus dilakukan secara terencana, dan dengan standar kinerja berbasis nasional. Dan yang paling penting adalah bahwa inovasi teknologi pada lingkup pemerintahan nasional harus terus dilakukan sampai akhirnya dicapai pada skala global.

#### Daftar Pustaka

- Adams, W.M. 1990. *Green Development: Environment and Sustainability in the Third World*. London: Routledge.
- Anderson, A.B. 1990. *Smokestacks in the rainforest: industrial development and*

*deforestation in the Amazon basin*. World Development No.18.

- Atkinson, A. 1991. *Principles of Political Ecology*. London: Belhaven.
- Berkes, F., ed. 1989. *Common Property Resources: Ecology and Community Based Sustainable Development*. London: Belhaven.
- Blaut, J.M. 1993. *The Colonizer's Model of the World: Geographical Diffusionism and Eurocentric History*. London: Guilford Press.
- Bryant, R.L. and Parnwell, M.J.G. 1996. *Introduction: Politics, Sustainable Development and Environmental Change in South-East Asia*. dalam M. J. G. Parnwell and R. L. Bryant. Ed. *Environmental Change in South-East Asia: People, Politics and Sustainable Development*. London: Routledge.
- Cochrane, J. 1996. *The Sustainability Of Ecotourism in Indonesia: Fact and Fiction*. Dalam: M. J. G. Parnwell and R. L. Bryant, Ed. *Environmental Change in South-East Asia: People, Politics and Sustainable Development*. London: Routledge.
- Conroy, C. and Litvinoff, M. Ed. 1988. *The Greening of Aid: Sustainable Livelihoods in Practice*. London: Earthscan.
- Cummings, B.J. 1990. *Dam the Rivers, Damn the People: Development and Resistance in Amazonian Brazil*. London: Earthscan.
- Creswell, Jhon W. 2010. *Research Design*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fisher, J. 1993. *The Road from Rio: Sustainable Development and the Nongovernmental Movement in the Third World*. Westport, Connecticut: Praeger.
- Friedmann, J. 1992. *Empowerment: The Politics of Alternative Development*. Oxford: Blackwell.
- Grossman, L.S. 1984. *Peasants, Subsistence Ecology and Development in the Highlands of Papua New Guinea*. Princeton: Princeton University Press.
- Hardin, G. 1968. *The tragedy of the commons*. Science No.162
- Hardoy, J.E., Mitlin, D. and Satterthwaite, D. 1992. *Environmental Problems in Third World Cities*. London: Earthscan.
- Huber, Joseph. 2008. *Pioneer Countries And The Global Diffusion of Environmental Innovations: Theses From The Viewpoint of Ecological Modernisation Theory*. Global Environmental Change, No.18
- Hurrell, A. and Kingsbury, B. ed. 1992. *The International Politics of the Environment: Actors, Interests, and Institutions*. Oxford: Clarendon Press.
- Hobbes, T. 1968. *Leviathan*. Harmondsworth: Penguin.
- Lewis, M.W. 1992. *Green Delusions: An Environmentalist Critique of Radical*



- Environmentalism*. Durham, North Carolina: Duke University Press.
- Leonard, H.J. 1988. *Pollution and the Struggle for the World Product: Multinational Corporations, Environment, and International Comparative Advantage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lipschutz, R.D. and Conca, K. Ed. 1993. *The State and Social Power in Global Environmental Politics*. New York: Columbia University Press.
- MacAndrews, C. 1994. *The Indonesian Environmental Impact Management Agency (BAPEDAL): its role, development and future*. Bulletin of Indonesian Economic Studies No.30.
- Migdal, J. 1988. *Strong Societies and Weak States: State-Society Relations and State Capabilities in the Third World*. Princeton: Princeton University Press.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peet, R. 1991. *Global Capitalism: Theories of Societal Development*. London: Routledge.
- Scott, A. 1990. *Ideology and the New Social Movements*. London: Unwin Hyman.
- Skocpol, T. 1985. *Bringing The State Back In: Strategies Of Analysis In Current Research*. Dalam P.B.Evans, D.Rueschemeyer and T.Skocpol, Ed. *Bringing the State Back In*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vogler, J. and Imber, M.F. Ed. 1996. *The Environment and International Relations*. London: Routledge.
- Walker, R.B.J. 1993. *Inside/Outside: International Relations as Political Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wallerstein, I. 1974. *The Modern World System, Capitalist Agriculture and the Origins of the European World Economy in the Sixteenth Century*. New York: Academic Press.
- Young, O.R. 1989. *International Cooperation: Building Regimes for Natural Resources and the Environment*. New York: Cornell University Press.