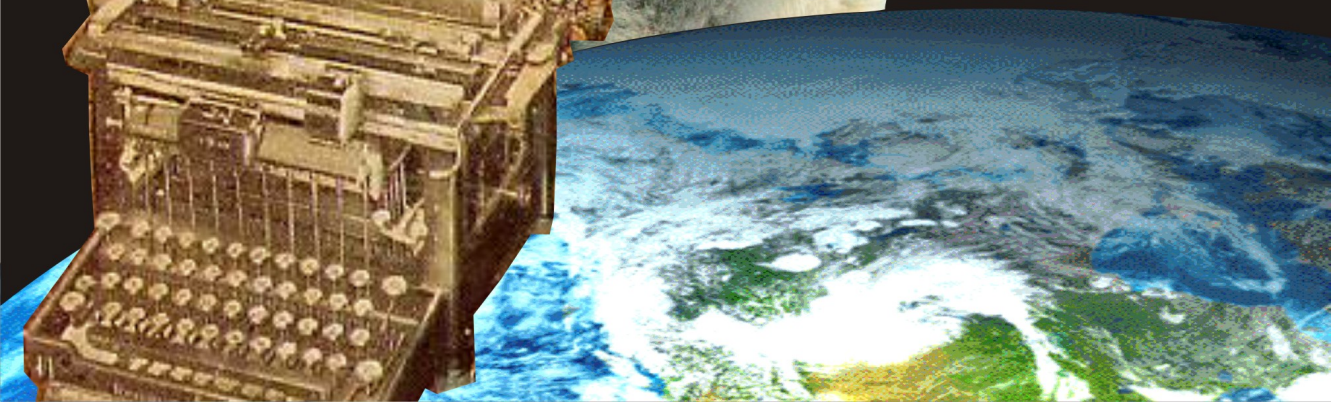


DINAMIKA WACANA PERUBAHAN IKLIM DAN KETERKAITANNYA DENGAN HUKUM DAN TENURIAL DI INDONESIA: Sebuah Kajian Kepustakaan



**Deni Bram
Mumu Muhajir
Melly Setiawati**



Seri Hukum dan Keadilan Iklim

**DINAMIKA WACANA PERUBAHAN IKLIM
DAN KETERKAITANNYA DENGAN HUKUM DAN TENURIAL
DI INDONESIA:
SEBUAH KAJIAN KEPUSTAKAAN**

Deni Bram, Mumu Muhajir, Melly Setiawati



Epistema Institute
2013

Publikasi ini terselenggara atas bantuan keuangan dari
Climate and Land Use Alliance (CLUA).

*Dinamika Wacana Perubahan Iklim dan Keterkaitannya dengan
Hukum dan Tenurial di Indonesia: Sebuah Kajian Kepustakaan*

Deni Bram, Mumu Muhajir, Melly Setiawati

Editor: Mumu Muhajir.
Tata Letak dan Kover: Endra Wijaya.



Penerbit:
Epistema Institute
Jln. Jati Mulya IV, No. 23,
Jakarta, 12540.
Telp. 021-78832167, Faks. 021-7823957.
E-mail: epistema@epistema.or.id
Website: <http://www.epistema.or.id>

ISBN: 978-602-19461-5-2

Pendapat yang diutarakan di dalam publikasi ini merupakan pendapat dan tanggung jawab dari para penulis (peneliti). Pendapat tersebut tidak serta merta mencerminkan pandangan dari Epistema, lembaga penulis, dan pemberi bantuan keuangan dari publikasi ini.

Sepatah Kata dari Penerbit

Isu perubahan iklim merupakan isu yang paling panas dibicarakan dalam lima tahun terakhir ini yang tidak hanya dibicarakan di kalangan para ilmuwan tetapi juga menjadi isu sosial politik. Berbagai literatur diterbitkan, baik yang berbicara fakta alam maupun yang menyorot pada segi dampaknya pada bumi dan kehidupan di dalamnya. Usaha untuk menanggulangnya dipandang harus dicapai dalam skala global, dengan semangat kerja sama internasional. Berbagai usulan penanggulangan berseliweran baik yang sifatnya adaptasi maupun mitigasi, yang tidak hanya harus dikerjakan pada tingkat lokal-nasional, tetapi juga internasional. Masalah perbedaan posisi (ekonomi) sekarang, kontribusinya pada perubahan iklim, membedakan perlakuan negara maju dengan negara berkembang. Di satu sisi seperti berlawanan, tetapi di sisi lain, sebenarnya membuka kesempatan kerja sama dan transaksi ekonomi, sebagaimana ada dalam semangat REDD.

Indonesia tidak terlepas dari fenomena global ini. Berbagai pertemuan, simposium, diskusi yang bertemakan perubahan iklim dan skema penanggulangannya diadakan di kota besar bahkan sampai pelosok kampung. Kami menemukan banyak bentuk publikasi soal ini yang seperti mulai diakrabi, dibaca dan didengar oleh khalayak ramai. Kita juga sama-sama menyaksikan berbagai kebijakan, peraturan, lembaga di buat oleh pemerintah Indonesia untuk menyambut isu tersebut. Tak luput juga berbagai kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim diusulkan, diujicobakan dan dikerjakan di hampir semua pulau di Indonesia ini.

Di tengah hiruk pikuk itu, tidak ada salahnya kita melihat di mana posisi kita sekarang. Sudah sejauh mana pemahaman dan gerak langkah kita dalam menghadapi perubahan iklim ini. Pada sudut itu, kami menerbitkan kajian atas kepustakaan dan abstraksi kepustakaan soal perubahan iklim, dan dikaitkan dengan hukum dan tenurial. Publikasi ini tentu terlalu mewah untuk dikatakan sebagai ajakan untuk merenung atau bahkan memberikan kritik atau memberikan arahan ke

depan. Publikasi ini lebih kami tempatkan sebagai cermin untuk melihat dinamika diskursus ketiga hal tersebut dan saling kait mengaitnya di ranah akademik dan non-akademik di dan terkait Indonesia.

Sebagai cermin, jarak pandang membatasi kami untuk tidak bisa memasukkan semua publikasi yang terbit terkait ketiga hal tersebut. Kami harus memilih dan tepat pada saat kami memilih, ketidaksempurnaan menjadi hal yang harus kami terima. Karena itu pula kritikan dan masukan akan kami terima secara terbuka.

Juni 2013,

Mumu Muhajir
Manajer Program Hukum dan Keadilan Lingkungan
Epistema Institute

DAFTAR ISI

Sepatah Kata dari Penerbit ~ iii

Daftar Isi ~ v

A. Pendahuluan ~ 1

B. Metodologi Penelitian ~ 4

C. Hasil Temuan ~ 6

1. Perubahan Iklim ~ 10

2. Hukum dan Perubahan Iklim ~ 13

3. Tenurial dan Perubahan Iklim ~ 16

D. Bahan untuk Didiskusikan ~ 21

Daftar Pustaka ~ 31

Daftar Kepustakaan yang Dikaji ~ 32

Lampiran: Abstrak Kepustakaan ~ 41

A. Pendahuluan

Persoalan lingkungan hidup tidak lagi hanya terbatas pada tingkat lokal atau translokal, melainkan juga regional, nasional, transnasional, dan bahkan global. Pembicaraan mengenai masalah pencemaran lingkungan hidup yang bersifat global tersebut juga didorong oleh kekhawatiran dari sejumlah negara terhadap konsep pembangunan ekonomi yang kapitalistik dari negara-negara maju. Di satu sisi, dengan konsep pembangunan seperti itu, terutama pada era globalisasi, negara-negara maju justru terdorong untuk semakin memacu pembangunannya untuk peningkatan ekonomi. Tetapi di sisi yang lain, aktivitas itu justru dapat berakibat timbulnya kerugian bagi negara lain, tidak terkecuali kerugian dalam bentuk rusaknya lingkungan hidup mereka.

Marcos, seorang aktivis sekaligus pejuang hak-hak penduduk asli Chiapas, di Meksiko, juga telah menggambarkan adanya hubungan yang bersifat merusak dari pembangunan ekonomi yang kapitalistik tersebut di era globalisasi. Secara puitis Marcos mengatakan bahwa “Hiperbom finansial, yang diledakkan demi memudahkan kekuasaan global, telah menggerus lapisan politik, budaya, dan ekonomi bangsa-bangsa dunia. Hitungan kerusakannya mencakup tingkat pengangguran dalam angka jutaan, perang berlapis di berbagai wilayah mikro, [dan juga] kerusakan tak tersembuhkan habitat alami...”(Marcos 2005).

Salah satu isu lingkungan hidup yang memberikan pengaruh signifikan terhadap sistem kehidupan di bumi ini dan yang telah menjadi perhatian banyak pihak saat ini ialah perubahan iklim (*climate change*). Bahkan salah seorang ilmuwan yang terkemuka asal Inggris Sir David King mengatakan bahwa isu perubahan iklim lebih mengkhawatirkan daripada isu terorisme (Sir David King 2005). Hasil prediksi ilmiah dan proyeksi mengenai dampak simultan dari perubahan iklim pada ekosistem bumi telah mendorong masyarakat global untuk saling bekerja sama untuk mencari solusi bagi masalah perubahan iklim, terutama pemanasan

global. Sifat global dari masalah perubahan iklim tersebut tentunya juga membutuhkan partisipasi menyeluruh semua anggota masyarakat internasional, atau setidaknya dari pihak-pihak yang memikul kerugian terbesar (negara berkembang) dan yang sebagian besar memberikan kontribusi terhadap masalah perubahan iklim (negara industri).

Dikotomi antara negara maju dan negara berkembang terkait dengan kesadaran (*awareness*) isu perubahan iklim harus diakui bergerak dalam nilai yang berbeda. Pemberitaan mengenai isu lingkungan telah meningkat secara dramatis dalam satu dekade terakhir. Isu tersebut secara terus-menerus (secara berkelanjutan) menjadi pembicaraan dan *headline* atau menjadi berita utama di banyak media massa, seperti pada surat kabar, majalah, siaran radio, televisi, dan media *online*. Pengaruh keberadaan media massa dalam beberapa isu tertentu, seperti isu perubahan iklim, tentu akan berguna untuk mengarahkan opini publik secara meluas. Dalam perspektif di banyak negara, opini publik seperti itu justru akan ikut menentukan kebijakan yang akan ditempuh oleh pemerintah (Driedger 2007). Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap isu di bidang lingkungan hidup saat ini memang dirasakan cenderung mengalami peningkatan terutama setelah isu lingkungan hidup kian gencar diberitakan (dipublikasikan) melalui media massa (Schoenfeld dan Griffin 1979).

Dalam konteks ini diskursus komunikasi lingkungan memiliki peran yang sangat penting. Secara konseptual komunikasi lingkungan merupakan proses komunikasi secara terencana dan strategis yang digunakan produk media untuk mendukung pembuatan kebijakan yang efektif, partisipasi masyarakat dan pelaksanaan proyek yang diarahkan pada kelestarian lingkungan. Komunikasi lingkungan juga berarti interaksi dua arah dari proses sosial yang memungkinkan orang yang bersangkutan untuk memahami faktor-faktor lingkungan tertentu dan saling keter-

gantungan mereka, juga untuk merespon masalah dengan cara yang lebih baik.

Komunikasi lingkungan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat untuk bisa merespon setiap tanda-tanda yang tepat dari lingkungan dengan kesejahteraan baik peradaban manusia dan sistem biologis alami.

Komunikasi dan pendidikan sebagai proses dari pembelajaran lingkungan memiliki dampak pada setidaknya 2 (dua) tingkat. *Pertama* adalah persepsi lingkungan yang sebagian besar ditentukan oleh konteks budaya, visi, gaya hidup dan nilai penilaian yang diperoleh melalui komunikasi. *Ke dua* adalah kriteria dan pilihan untuk keputusan mengenai praktik-praktik berkelanjutan dari wacana publik dan alternatif komunikasi secara transparan.

Dalam bukunya Robert Cox menjelaskan 2 (dua) fungsi komunikasi lingkungan (Robert Cox 2010):

1. Komunikasi lingkungan adalah pragmatis. Ini bersifat edukasi dan membantu kita dalam menyelesaikan permasalahan komunikasi lingkungan. Awalnya ini berupa instrumen komunikasi yang terjadi pada kita, komunikasi dalam tindakan. Penyelesaian masalah dan perdebatan seringkali menjadi bagian dari kampanye edukasi publik.
2. Komunikasi lingkungan adalah konstitutif. Komunikasi lingkungan juga membantu dalam representasi alam dan permasalahan lingkungan yang juga merupakan subjek pemahaman bagi kita. Dengan membentuk persepsi kita tentang alam, komunikasi lingkungan mengajak kita untuk melihat hutan dan sungai sebagai ancaman atau kekayaan yang berlimpah dan juga sebagai sistem pendukung kehidupan yang vital dan sesuatu yang harus dihargai.

Penelitian ini hadir sebagai bentuk evaluasi tingkat kesadaran masyarakat akademis dan praktis di Indonesia yang muncul dalam 3 (tiga) isu besar yaitu hukum, perubahan iklim dan tenurial. Diharapkan dari hasil penelitian ini mampu memberikan pemetaan

(*mapping*) terhadap kondisi sosio-akademis yang berkembang di Indonesia dalam diskursus hukum dan perubahan iklim serta tenurial baik pada tataran akademisi maupun praktisi sehingga dapat dilakukan mekanisme penguatan isu dalam kondisi tertentu.

B. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini berbasis normatif dengan mengedepankan keberadaan data berupa bahan tekstual sebagai dasar analisis. Data kepustakaan yang kami kumpulkan dan kami kaji sejauh mungkin berada di rentang waktu antara pertengahan tahun 2000 sampai tahun 2013.

Keterbatasan waktu yang berbanding lurus dengan luas jangkauan dari tim peneliti untuk menginventarisasi tulisan-tulisan yang dikaji dalam penelitian merupakan bentuk kendala sendiri yang dihadapi. Kami mengumpulkan kepustakaan selama 3 (tiga) bulan (antara Januari-Februari 2013) dan paralel dengan kegiatan itu, kami juga menganotasinya (Februari-April 2013) sebelum kemudian menganalisisnya. Tantangan lainnya terdapat pada kenyataan bahwa kami kemudian melakukan penapisan yang rentan karena sangat ditentukan oleh kaca mata dan horizon para penulisnya. Namun diharapkan dari data sekunder yang terkumpul dapat memberikan gambaran sederhana perkembangan wacana secara makro di Indonesia.

Guna selaras dengan tujuan yang hendak dicapai, maka dalam penelitian ini akan menelusuri hasil penelitian baik yang telah dipublikasikan maupun tidak yang telah dilakukan oleh peneliti Indonesia maupun asing tentang konteks ke-Indonesia-an. Dalam penelitian ini tim peneliti melakukan proses penapisan dengan bersandar pada 2 (dua) model yaitu berdasarkan tematis dan hasil penelitian yang dihasilkan.

Berdasarkan kajian tematis, tim peneliti membagi dengan skala prioritas penelusuran data sebagai berikut:

1. Penulis Indonesia; topik tentang Indonesia dalam Kajian Hukum dan Perubahan Iklim.
2. Penulis Indonesia; topik tentang Indonesia dalam Kajian Perubahan Iklim.
3. Penulis Asing; topik tentang Indonesia dalam Kajian Hukum dan Perubahan Iklim.
4. Penulis Asing; topik tentang Indonesia dalam Kajian Perubahan Iklim.
5. Penulis Indonesia atau Asing; tentang Indonesia dalam Kajian Hukum Lingkungan Internasional yang terdapat sub pembahasan Perubahan Iklim.

Sedangkan dalam kajian berdasarkan hasil penelitian, peneliti membagi dalam bentuk sumber tulisan sebagai berikut:

A. Data akademis yang terdiri dari:

1. Penelitian Doktorat;
2. Penelitian Magister;
3. Tulisan jurnal ilmiah.

B. Data praktis:

1. Buku (LSM maupun Birokrasi);
2. Laporan penelitian/hasil kajian (LSM maupun Birokrasi);
3. Dan lain-lain (*digest*, tulisan lepas, koran, majalah *etc.*).

Proses penjaringan terhadap tulisan–tulisan sesuai dengan kategorisasi di atas dilakukan dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan dengan wilayah kerja di kawasan Pulau Jawa yang kemudian dibantu dengan akses secara *on-line* guna memberikan hasil yang menyeluruh. Dari hasil yang terkumpul untuk kemudian peneliti melakukan kajian dengan melakukan penapisan berdasarkan tabel di bawah ini:

JENIS TULISAN	URAIAN MAKNA
Deskriptif	Tulisan berisi uraian mengenai gambaran proses yang ada seperti konseptual, definisi atau perkembangan regulasi terbaru terkait dengan topik penelitian
Eksploratif	Tulisan selain memuat gambaran kondisi terkini, namun juga mencoba untuk melakukan pengkajian lebih dalam seperti memperlihatkan penerapan konsep/aturan dalam lapangan atau menggali lebih dalam mengenai halangan dan harapan terkait topik penelitian
Analitis	Tulisan membuat analisis dengan mengusung sebuah pendekatan tersendiri di luar penafsiran gramatikal sehingga mampu memberikan pendekatan tersendiri terhadap topik penelitian. Dalam model ini tulisan lazimnya dapat berupa memperbandingkan konsep terdahulu dengan konsep sekarang (komparasi diakronik) atau membandingkan penerapan satu konsep di suatu daerah dengan daerah lain (komparasi sinkronik)

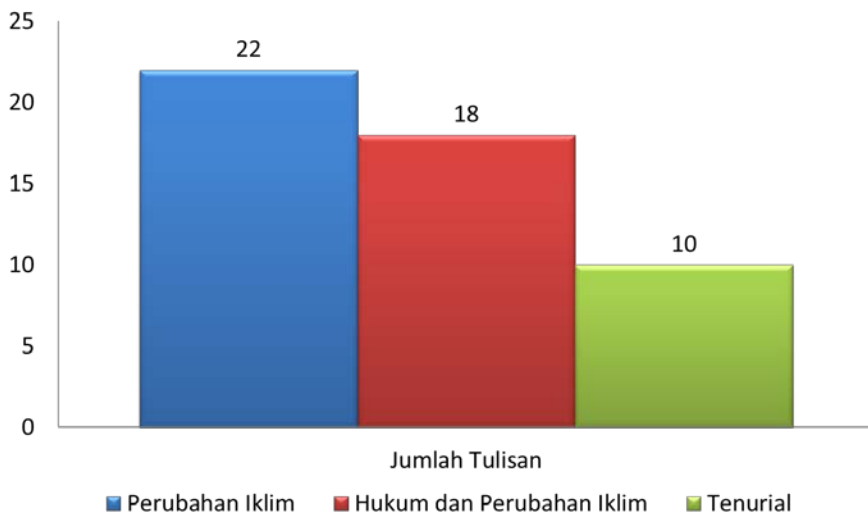
Dalam tataran analisis, paling tidak, peneliti menggunakan kajian dengan berlandaskan pada 2 (dua) disiplin yaitu komunikasi lingkungan dan hukum lingkungan. Keduanya akan dipertemukan guna menggambarkan konstruksi yang terjadi untuk kemudian dilakukan pemaknaan interdisipliner guna menghadirkan upaya yang dapat dioptimalkan dalam rangka menghadirkan peningkatan pemahaman bagi masyarakat luas mengenai isu perubahan iklim dan keterkaitannya dengan hukum dan isu tenurial baik dengan mengusung pendekatan *bottom up approach* maupun pendekatan *top down approach*.

C. Hasil Temuan

Berdasarkan hasil temuan yang didapati oleh tim peneliti, terkumpul 50 (lima puluh) tulisan yang tersebar dalam berbagai bentuk mulai dari tulisan magister, kajian ilmiah hingga uraian dalam majalah ilmiah baik yang ditulis oleh akademisi maupun

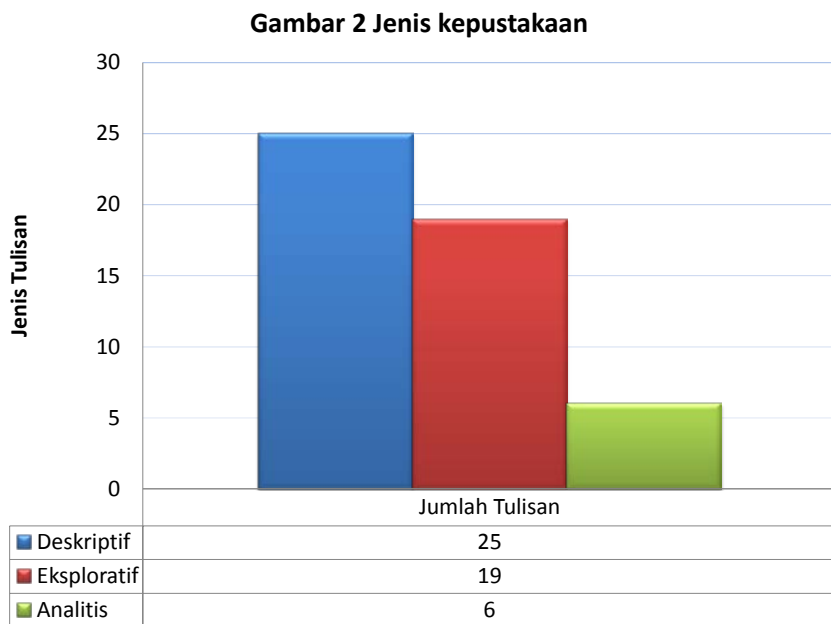
praktisi. Dari 50 (lima puluh) hasil tulisan yang peneliti dapat terdiri 22 (dua puluh dua) tulisan tentang perubahan iklim, 18 (delapan belas) tulisan berisi tentang hukum dan perubahan iklim dan 10 (sepuluh) tulisan tentang isu tenurial.

GAMBAR I
GRAFIK JUMLAH TULISAN BERDASARKAN ISU



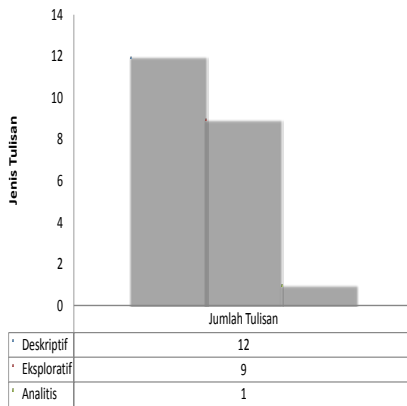
Dalam proses penapisan kajian ini berupa pemilahan kepustakaan berjenis deskriptif, eksploratif, dan analitis. Pemilahan berdasarkan tiga jenis kategorisasi ini dilakukan pada masing-masing kepustakaan: perubahan iklim, perubahan iklim dan hukum, dan perubahan iklim dan tenurial. Hasilnya adalah sebagaimana ada dalam Gambar 2. Tampak bahwa jumlah kepustakaan yang sifatnya deskriptif lebih dominan. Kemudian disusul oleh kepustakaan yang sifatnya eksploratif dan terakhir, dalam jumlah yang minor adalah kepustakaan yang sifatnya analitis. Dalam banyak hal juga memperlihatkan tingkatan pemahaman kita dalam mengunyah wacana perubahan iklim dan keterkaitannya dengan hukum dan tenurial.

Bahwa wacana yang berkembang lebih banyak wacana dasar yang sifatnya pemberitahuan kepada khalayak publik. Tulisan yang eksploratif – yang sudah mencoba mencocokkan wacana/tema ke dalam kondisi nyata – sebenarnya cukup banyak. Dalam halnya kepustakaan analitis, cukup terjadi kesenjangan, terutama di isu perubahan iklim (hanya satu kepustakaan yang sifatnya analitis) (Gambar 3). Sementara dalam isu tenurial dan perubahan iklim, kepustakaan yang sifatnya analitis lebih banyak dilakukan oleh penulis asing yang menulis tentang Indonesia (Gambar 5).

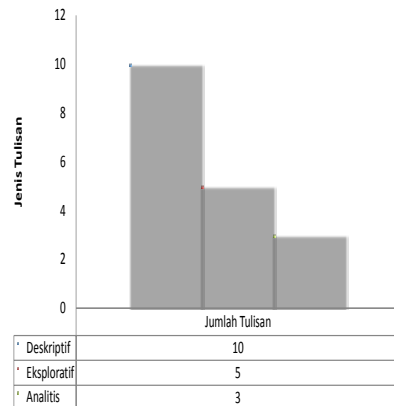


Sementara perbandingan juga dilakukan antara isu yang diamati dengan jenis tulisan, dan kami menemukan gambaran sebagai berikut:

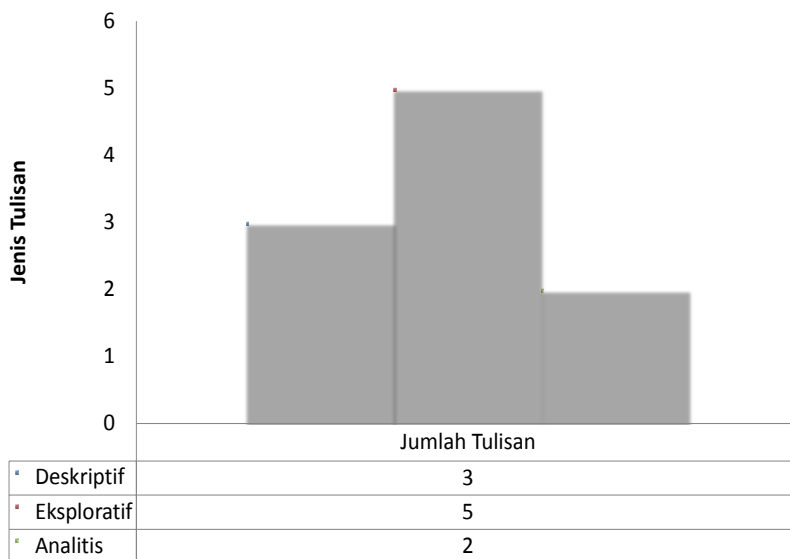
Gambar 3. PERUBAHAN IKLIM



Gambar 4. HUKUM DAN PERUBAHAN IKLIM



Gambar 5. TENURIAL dan Perubahan Iklim



Adapun uraian mengenai masing-masing temuan dalam setiap isu akan dibahas dalam sub di bawah ini:

1. Perubahan Iklim

Memang tidak dapat dipungkiri isu perubahan iklim sudah menjadi hal yang lazim dibicarakan baik pada tataran global hingga pada tataran lokal, tidak terkecualikan Indonesia. Hal ini paling tidak tercermin dari jumlah tulisan terhadap isu ini yang menempati posisi pertama sejumlah 22 (dua puluh dua) tulisan. Beberapa tulisan awal dalam tulisan ini secara nyata hanya berada pada tataran deskriptif dan eksploratif semata. Jenis tulisan ini dapat dilihat misalnya pada Daniel Mudyarso dan Sutamihardja yang mengafirmasi bahwa isu perubahan iklim telah menjadi obrolan hangat yang berada dalam segala arena. Sutamihardja yang merupakan salah satu ahli dari Indonesia yang tergabung dalam *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) mengupas mengenai perubahan lingkungan pada tataran global. Sebaliknya Daniel Mudyarso mencoba memberikan perspektif urgensi lokal dalam tulisannya yang berjudul “Perubahan Iklim dari Obrolan Warung Kopi ke Meja Perundingan” secara jelas Daniel mencoba mendongkrak pemikiran masyarakat awam mengenai urgensi dari isu perubahan iklim itu sendiri.

Hal ini pun ditanggapi oleh tulisan dari Daniel Dhakidae dalam esainya di Majalah Prisma yang hendak mengatakan bahwa isu perubahan iklim saat ini kerap dijadikan alat kekuasaan oleh negara-negara maju dengan keunggulan ilmu yang mereka miliki. Oleh karena itu korelasi antara iklim, ilmu dan kekuasaan menjadi suatu hal yang dipertaruhkan saat ini. Kondisi Indonesia sebagai salah satu negara yang rentan terhadap perubahan iklim menggelitik beberapa penulis yang mengkaji secara lebih mendalam dalam bentuk *case study* Indonesia dalam berbagai sektor. Freddy Numberi misalnya hadir dalam bentuk pendekatan bahwa Indonesia memiliki kerentanan yang begitu besar sebagai negara kepulauan terbesar di dunia. Hal ini pun seiring dengan

pembahasan dari Supriharyono dan Dedi Sudharma yang mengulas dampak dari perubahan iklim terhadap sumber daya alam hayati dan ekosistem pantai serta terumbu karang sebagai bagian dari potensi kelautan yang dimiliki. Sektor berbasis daratan pun turut disoroti oleh beberapa penulis yang mencari karakteristik ke-Indonesia-an dalam *domain* perubahan iklim. Tidak kurang dari Rizaldi Boer dan Nur Masripatin mengemukakan pentingnya Indonesia menggunakan hutan dan pertanian sebagai variabel penentu dalam konteks mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Dalam rangka melakukan penanggulangan terhadap dampak perubahan iklim pada umumnya serta Indonesia pada khususnya, opsi mitigasi dan adaptasi kembali diusung oleh Bobby Polii dan Jailani Husain untuk melihat tindak lanjut yang dapat dilakukan. Pentingnya langkah mitigasi dan adaptasi tentu harus dapat dipotret oleh Indonesia bukan hanya sebagai bencana, tapi dapat menjelma menjadi sebuah kesempatan dalam usaha memperbaiki kondisi ekonomi berbiaya mahal dan menjadi sumber emisi menjadi pembangunan ekonomi yang rendah karbon sebagaimana diusulkan oleh Mubariq Ahmad. Hal inilah yang kemudian menjadi simpulan akhir dari tulisan Ismid Hadad untuk dapat melihat konsep pembangunan berkelanjutan dalam isu perubahan iklim yang terjadi saat ini.

Beberapa tulisan lainnya yang hadir dalam pembahasan perubahan iklim sudah mulai mencoba untuk menerapkan dampak perubahan iklim serta proyeksi yang terjadi pada tingkat lokal. Dominasi dari karya akademis pada tingkat tesis terlihat menonjol dalam bagian ini seperti yang terlihat dalam kajian Nur Miladan dan Armi Susandi dan kawan-kawan yang sudah fokus ke wilayah Semarang dan Banjarmasin dalam mengatasi dampak kenaikan air laut sebagai konsekuensi dari posisinya yang berada di wilayah pesisir. Kajian dengan isu kelautan pun diusung oleh Anang Taofik Kusmawan dalam melihat dampak perubahan iklim terhadap wisata bahari di kawasan Lombok. Masih dalam wilayah kelautan,

tulisan dari Nurman Syahbana mengajak kita dalam bentuk yang lebih konkrit dampak perubahan iklim terhadap kesejahteraan penambang udang yang berada pada kawasan Kecamatan Muaragembong Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat.

Selain potensi dampak pada sumber daya alam berbasis kelautan, masalah pun menghampiri wilayah daratan dan hal ini menarik perhatian beberapa mahasiswa untuk menuliskan dalam bentuk tesis. Paling tidak 2 (dua) orang dari Institut Pertanian Bogor yaitu Fenny Kurniawati dan Resti Ariesta melakukan analisis dampak perubahan iklim terhadap eksistensi petani dalam 2 (dua) wilayah yang berbeda yaitu di Bogor dan Brebes. Perspektif lain hadir dalam tulisan Indang Dewata yang menyoroti pentingnya tindakan mitigasi emisi gas rumah kaca di kawasan Kota Padang. Hal ini pun sejalan dengan kajian dari Setyo Mursidik, Bani Pamungkas yang melihat penerapan instrumen *Clean Development Mechanism* dalam transportasi Jakarta sebagai sumber emisi. Dalam konteks ini penggunaan teknologi yang lebih ramah terhadap lingkungan menjadi hal penting untuk diuraikan sebagaimana ditulis oleh Asclepias Rachmi dalam uraian dalam *Jurnal Prisma*.

Tulisan yang agak sedikit berbeda dengan melakukan pendekatan analitis diusung oleh Agus Sari dalam melihat potensi pasar karbon yang ada di Indonesia. Merujuk sebagai salah satu instrumen yang digunakan oleh rezim perubahan iklim sekarang ini, Agus Sari mencoba untuk memberikan gambaran mengenai jumlah karbon yang beredar di Indonesia sehingga secara ekonomi dapat memberikan bentuk lain dari kekhawatiran isu perubahan iklim.

Berdasarkan tulisan yang didapat dalam penelitian ini mayoritas di dominasi dengan tulisan dengan sifat deskriptif semata yang memuat penggambaran isu perubahan iklim dalam kondisi nyata sebanyak 12 (dua belas) tulisan. Sedangkan dalam tataran eskploratif ditemui dalam isu perubahan iklim sebanyak 9

(sembilan) tulisan yang sudah masuk ke dalam tataran implementasi sebuah kondisi perubahan iklim pada tingkat lokal. Terakhir tulisan Agus Sari mengusung pendekatan yang bersifat analitis dengan mencoba melakukan komparasi penerapan pasar karbon di Indonesia dan negara lain.

2. Hukum dan Perubahan Iklim

Isu perubahan iklim yang telah menunjukkan bentuknya sebagai bencana yang siap datang kapan saja membuat para perumus kebijakan berpikir keras guna memberikan solusi terhadap dampak ini. Aspek kepastian yang semakin lama semakin jelas dari perubahan iklim membuat masyarakat internasional tidak lagi ragu dalam membahas aspek hukum dan perubahan iklim termasuk Indonesia. Dari keseluruhan data yang berhasil kami kumpulkan, terdapat 18 (delapan belas) kepustakaan berkarakteristik Indonesia yang memuat isu hukum dan perubahan iklim.

Terdapat 10 (sepuluh) tulisan mewakili karakter tulisan deskriptif. Andreas Pramudianto menyuguhkan diskursus hukum dan perubahan iklim dengan menilik secara jelas mengenai konsekuensi yang diemban Indonesia dalam melakukan ratifikasi terhadap *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) 1992 dan Protokol Kyoto 1997 sebagai salah satu pihak dalam kedua regulasi internasional terkait perubahan iklim tersebut. Hal ini lebih di konkretkan oleh Marsudi Trihatmodjo yang secara khusus melihat implikasi dari Protokol Kyoto 1997 di Indonesia sebagai bentuk pelaksanaan lebih lanjut dari UNFCCC. Hal ini pun kemudian dikritisi oleh Emma Rika Fitri Sanda Tobing dalam tugas akhirnya di Fakultas Ilmu Politik Universitas Sumatera Utara yang menggunakan perspektif *Critical Legal Studies* untuk memotret Protokol Kyoto sehingga tidak mustahil instrumen Protokol Kyoto penuh dengan kepentingan dari negara maju terhadap negara berkembang.

Atas dasar posisi Indonesia dalam menanggapi isu perubahan iklim, maka sudah selayaknya hal ini akan mempengaruhi posisi Indonesia dalam peta perubahan iklim internasional. Hal ini dikaji dalam melihat posisi Indonesia secara khusus dalam isu perubahan iklim pada pertemuan *Conference Of the Parties* (COP) sebagaimana diungkapkan oleh Erik Faripasha S. Sementara Runi Nurhayati, dalam perspektif yang sama, menyoroti posisi politik luar negeri Indonesia dalam arena perubahan iklim, terutama keberadaan perundingan REDD dalam COP 13 di Bali. Hal ini pun didukung oleh Sutamihardja dalam kajiannya sebagai praktisi yang terlibat langsung dalam perundingan tersebut dalam karyanya "Climate Change: Dokumen-Dokumen Penting Perubahan Iklim" yang menunjukkan besarnya tarik menarik kepentingan antara negara maju dan negara berkembang dalam usaha perumusan regulasi perubahan iklim.

Pendekatan sektoral juga dilakukan dalam domain Hukum dan Perubahan Iklim pada tingkat nasional. Reagan Christian Djahi misalnya menilai bahwa Indonesia sebagai negara kepulauan perlu melakukan optimalisasi terhadap sektor kelautan guna memberikan perlindungan dengan menggunakan instrumen hukum. Sedangkan Agus Purnomo mencoba melihat dinamika keberadaan hutan Indonesia yang banyak disoroti oleh masyarakat internasional sebagai salah satu sumber penyerap emisi gas rumah kaca. Publikasi ini juga memberikan gambaran kepada kita, dalam tataran yang sangat detail, proses lahirnya inpres moratorium tahun 2010.

Beberapa tulisan lain dalam Hukum dan Perubahan Iklim sudah mulai beranjak kepada penerapan pendekatan tertentu (eksploratif) dalam mengkritisi regulasi terkait perubahan iklim di Indonesia atau regulasi global dari perspektif Indonesia sebagai negara berkembang. Daniel Mudyarso dalam karyanya yang terdapat pada Seri Perubahan Iklim secara utuh melihat dari perspektif ilmiah dan hubungan internasional mengenai latar

belakang hadirnya regulasi dari perubahan iklim dari sudut pandang Indonesia dengan mengaca pada Protokol Kyoto.

Dalam dimensi nasional, Mumu Muhajir hadir dengan analisis mendalam mengenai kebijakan perubahan iklim yang hadir di Indonesia pada umumnya serta dalam dimensi REDD di Indonesia pada khususnya. Rentang kajiannya dilakukan terhadap kebijakan yang dibuat sampai tahun 2010. Berbagai bentuk kecacatan prosedural dan kecacatan substansial ditemukan oleh Mumu Muhajir dalam tulisan ini. Dalam bentuk yang lebih detail, tulisan Giorgio Budi Indarto dan kawan-kawan yang dipublikasikan tahun 2012 memperlihatkan konteks rencana diberlakukannya REDD di bawah masih karut-marutnya permasalahan tata kelola hutan dan tata guna lahan. Selain itu, publikasi terakhir ini melingkupi pula kebijakan yang hadir pasca 2010 yang tidak dibicarakan dalam publikasi Mumu Muhajir.

Dalam dimensi lain, hubungan antara korupsi dan REDD mulai dilihat. Salah satunya hadir dalam tulisan Ahmad Dermawan dan kawan-kawan dalam karya yang diterbitkan CIFOR. Publikasi ini mencoba melihat potensi-potensi korupsi dalam skema REDD dengan membentangkan pelajaran dari tata kelola kehutanan selama ini. Karena bagaimanapun REDD akan dilaksanakan dalam kondisi tata kelola hutan yang masih belum beranjak dari masalah klasik seperti ketidakterbukaan, tidak partisipatif, dipenuhi konflik kepentingan dan konflik tenurial.

Dalam soal perubahan iklim ini, perspektif berbeda digunakan oleh Deni Bram dalam tulisannya *Perspektif Keadilan Iklim Dalam Instrumen Hukum Lingkungan Internasional tentang Perubahan Iklim*. Dalam tulisan ini Deni mencoba menggunakan pisau analisis keadilan iklim dalam melihat rezim Hukum dan Perubahan Iklim pada tingkatan internasional dari sudut pandang Indonesia sebagai negara berkembang. Ketidakmampuan dari masyarakat internasional mengadopsi prinsip keadilan baik intra

generasi maupun inter generasi menjadi catatan tersendiri dalam tulisan ini.

Tulisan selanjutnya hadir dalam tataran analitis seperti dari Andri Gunawan Wibisana yang secara kritis mencoba memberikan perspektif buruknya kebijakan Indonesia dalam usaha perbaikan iklim. Bahkan lebih daripada itu, dalam tulisannya Andri melihat bahwa Indonesia tidak mampu mendudukkan diri sebagai pihak yang netral dalam usaha perbaikan iklim namun sebaliknya Indonesia seringkali dianggap menjadi pengkhianat di antara negara-negara berkembang lainnya. Selain Andri, Wita Setyaningrum secara fasih melakukan perbandingan pola transportasi yang ada di Yogyakarta dengan pola transportasi yang ada di London sebagai solusi menekan angka emisi gas rumah kaca.

Satu analisis lain dihadirkan dari David Takacs yang mencoba memberikan rute hukum bagi kelahiran hak atas karbon. Hak ini merupakan bentuk hak baru kepemilikan yang terdorong oleh ramainya pasar karbon. Tulisan ini menghubungkan sistem hukum yang berjalan di negara-negara yang berhutan banyak yang berpotensi ikut dalam perdagangan karbon dan kemudian memberikan kendala dan tantangannya ketika muncul hak atas karbon. Yang menarik dari tulisan ini adalah perlu perspektif pluralisme hukum agar hak atas karbon ini dapat berjalan dengan efektif dan memberikan perlindungan bagi masyarakat adat/lokal.

3. Tenurial dan Perubahan Iklim

Kepustakaan yang dicari dan kemudian dianalisis dalam sub bagian ini merupakan kepustakaan yang secara langsung menghubungkan isu-isu tenurial dengan persoalan perubahan iklim, apakah itu berhubungan dengan dampak maupun dengan solusinya. Kami hanya menemukan sedikit kepustakaan yang menghubungkan 2 (dua) persoalan itu dengan konteks Indonesia. Isu ini dapat dikatakan belum mendapatkan perhatian banyak di Indonesia, padahal letak kepastian hukum terhadap lahan yang

dimiliki serta sumber daya alam lainnya merupakan langkah awal dalam pengelolaan berbasis sumber daya alam yang lestari dan adil.

Kami menghadirkan 10 (sepuluh) tulisan yang mencoba menggambarkan dinamika wacana ini berlangsung di Indonesia. Ada 3 (tiga) kepustakaan yang kami nilai deskriptif, 4 (empat) eksploratif, dan 3 (tiga) sisanya bersifat analitis.

Tampak bahwa, kepustakaan yang bersifat eksploratif ini lebih banyak karena memang ditulis sebagai *case study* untuk memperlihatkan lebih jelas keadaan belum terwadahi dengan baiknya sistem-sistem tenurial dalam kebijakan yang dibuat oleh negara. Dalam bahasa yang lebih jujur, tidak hanya belum, tapi bahkan disingkirkan. Hal ini bisa dilihat dalam tulisannya Kimberly M. Carlsona dan kawan-kawan yang mengungkapkan bahwa di Kalimantan Barat terdapat kondisi paradoks: kelapa sawit pada sisi ekonomi menjadi faktor yang sangat menggiurkan namun pada sisi lain kelapa sawit justru menjadi pemicu utama pelepasan emisi secara besar-besaran dalam konteks Indonesia. Tidak hanya itu saja, ketika persebaran kebun sawit ini melesat tidak diimbangi dengan perlindungan bagi hak-hak masyarakat yang ada di sekitar perkebunan sawit tersebut.

Pola *land grabbing* atau penyerobotan tanah ini cenderung meningkat dengan dalih pembangunan di berbagai wilayah di Indonesia sebagaimana dicatat oleh Mccarthy dan kawan-kawan. Namun, penyerobotan tanah juga dikhawatirkan terjadi tidak hanya oleh pengusaha/penguasa dengan dalih pembangunan ekonomi, tetapi juga potensi penyerobotan itu dapat juga dilakukan oleh pelaku usaha demi tujuan “hijau” atau “*green grab*”.

Dalam konteks yang kecil potensi *green grab* ini dapat dilihat dalam tulisan Fandy Achmad dan kawan-kawan yang menulis kasus di Kalimantan Tengah yang menggambarkan momentum bertemunya kepentingan pangan yang dibutuhkan oleh masyarakat lokal dengan skema perlindungan sekaligus jual beli

karbon yang ditawarkan oleh skema internasional sejenis REDD. Pertemuan ini tidak selamanya mulus karena perbedaan kepentingan serta karena keduanya masih mencari klarifikasi kejelasan atas kepastian lahan.

Yang lebih fundamental lagi adalah, karena adanya ketidak-samaan pengetahuan dan informasi soal REDD, pentingnya mitigasi perubahan iklim antara pemrakarsa REDD dengan masyarakat, membuat masyarakat sendiri tidak mengetahui secara pasti konsekuensi keikutsertaan (atau ketidaksertaan) mereka dalam skema REDD, terutama dalam hal kejelasan hak mereka atas lahan dan perubahan pola pengelolaan/pemanfaatan lahan serta ketenagakerjaan dalam mengelola dan memanfaatkan lahan.

Pada sisi lain, Myrna Asnawati Safitri yang membuat penelitian di kawasan hutan di Langkawana, Lampung, mencoba untuk mengkritisi regulasi yang terkait dengan Hutan Kemasyarakatan. Peneliti mempercayai bahwa skema hutan kemasyarakatan (seperti hutan desa atau hutan kemasyarakatan) dapat memberikan sumbangsih yang lebih nyata dalam rangka menjaga kelestarian hutan dan juga hubungannya dengan konteks kebijakan perubahan iklim dan REDD di Indonesia. Di samping itu, peneliti juga menemukan masalah mendasar dalam pengelolaan hutan di Indonesia selama ini, yakni tidak adanya pengakuan pada sistem tenurial yang secara *de facto* berkembang di wilayah-wilayah hutan. Tidak adanya pengakuan dan penghormatan ini menimbulkan banyak konflik tenurial dan juga berimbas pada tidak lestariannya pengelolaan hutan di Indonesia.

Pada titik itu banyak penulis dalam bagian ini yang mengkhawatirkan skema mitigasi dan adaptasi perubahan iklim justru akan kembali menyingkirkan atau malah memperlemah masyarakat lokal/adat. Karena itu perlu ada skema-skema perlindungan dan kebijakan afirmatif agar kejadian serupa sebagaimana dihadapi oleh masyarakat adat/lokal ketika meng-

hadapi serbuan para pemilik konsesi hutan, perkebunan besar dan tambang dapat dihindarkan.

Selain itu pengetahuan soal sistem tenurial yang berkembang di Indonesia, terutama yang terkait dengan hutan dan penggunaan lahan, menjadi salah satu dasar bagi pengakuan dan perlindungan hak-hak masyarakat adat/lokal. Pentingnya kejelasan tenurial masyarakat bagi perbaikan tata kelola hutan di Indonesia merupakan isu krusial dan menjadi prasyarat penting terlaksananya distribusi keadilan ekonomi yang adil di antara berbagai pihak yang berkepentingan dengan hutan dan lahan dan juga kelestarian hutan itu sendiri (Contreras-Hermosilla dan Chip Fay 2006). Dalam kajian ini, hal tersebut dapat dilihat dari publikasi ICRAF yang ditulis oleh Kurnia Warman dan kawan-kawan yang memberikan informasi soal masih berjalannya dan masa depan sistem tenurial masyarakat. Yang menarik dari publikasi ini, secara tidak langsung juga memperlihatkan sumbangsih sistem tenurial masyarakat dalam melindungi dan melestarikan hutan. Hal yang sebenarnya penting dan menjadi tujuan dari mitigasi perubahan iklim.

Sistem tenurial masyarakat ini jika dapat diakui dan dilindungi sebenarnya dapat memberikan sumbangan positif pada perlindungan dan pelestarian hutan dibuktikan dengan publikasi dari Ekadinata dan kawan-kawan yang memperlihatkan diakuinya sistem tenurial masyarakat di Lampung mendorong masyarakat untuk menjaga hutan. Padahal sebelum ada pengakuan ini, terjadi konflik yang cukup alot antara masyarakat dengan negara. Dalam konteks REDD, tulisan Andri Santosa dan Mangara Silalahi memperlihatkan bahwa masyarakat dengan sistem tenurialnya punya potensi besar dijadikan salah satu pihak dalam skema REDD. Selama ini ada ketidakpercayaan dari pemerintah jika pelaku REDD ini berasal dari masyarakat. Tulisan Andri Santosa dan Mangara Silalahi justru ingin menunjukkan bahwa sebenarnya masyarakat mampu menjadi pelaksana REDD, asalkan ada pengakuan atas hak-

hak mereka dari negara dan negara memberikan dukungan yang seimbang pada mereka.

Sementara itu, untuk melindungi masyarakat ketika skema REDD dikerjakan, Steni dalam tulisannya menawarkan satu skema perlindungan hak atas karbon yang dimiliki oleh masyarakat dengan merunut pada peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Skema perlindungan ini dikenal sebagai "*safeguard*" dalam perdebatan soal REDD di perundingan internasional. Tulisan ini sebenarnya memberikan kejelasan dan titik implemetasi dari aturan-aturan yang lebih makro seperti yang diatur dalam pasal-pasal UUD 1945. Tulisan tersebut memperlihatkan prinsip-prinsip hukum, baik hukum nasional dan internasional yang berlaku dan mengikat secara hukum. Steni bahkan menyarankan perdebatan soal REDD tidak lagi hanya bergerak di level teknis, tetapi mulai memasuki perdebatan soal hak dan tata kelola kehutanan.

Pentingnya masalah tenurial ini tidak hanya berkembang di Indonesia, tetapi juga di negara lain. Birka Wicke dan kawan-kawan mencoba melakukan perbandingan isu tenurial dalam konteks konversi lahan untuk kepentingan kelapa sawit baik di Indonesia maupun Malaysia. Cepatnya perluasan perkebunan sawit di kedua negara tersebut berkonsekuensi pada berkurangnya lahan-lahan pertanian dan konflik tenurial. Karenanya perlu diterapkan skema sawit yang berkelanjutan atau perencanaan yang lebih baik dalam tata guna lahan.

Dalam isu REDD, Lorenzo Cotula and James Mayers mengkritisi kondisi tenurial di beberapa Negara yang kemungkinan besar akan terlibat dalam skema REDD. Dari hasil kajiannya terhadap kondisi masyarakat lokal di 7 (tujuh) negara yang mempunyai hutan hujan tropis yakni Brazil, Malaysia, Kamerun, Papua Nugini, DRC, Indonesia dan Guyana, peneliti mengidentifikasi negara yang mempunyai perangkat perlindungan dan pelibatan masyarakat lokal secara nyata dalam mengontrol kebijakan tenure.

Indonesia, menurut Lorenzo Cotula dan James Mayers, termasuk negara yang lemah regulasi perlindungan dan minimnya keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan. Posisi Indonesia ini sama dengan posisi negara Guyana dan Kongo. Karena itu, isu tenurial seharusnya menjadi prasyarat utama bagi terlaksana dengan baiknya REDD.

D. Bahan untuk Didiskusikan

Bagian ini menjelaskan setidaknya tiga hal: isu-isu yang tidak terlingkupi dalam penjelasan temuan kajian di atas atau merupakan isu yang tidak terkait langsung dengan kajian atau isu-isu yang perlu dibicarakan ke depan setelah kajian ini dilakukan. Bagian ini ditujukan sebagai “pembungkus” dari kajian di atas dengan memberikan konteks dan arahan ke depan.

Berdasarkan hasil temuan di atas bahwa jumlah tulisan berada dalam kondisi asimetris. Cakupan literatur yang membahas mengenai perubahan iklim terlihat mendominasi berbagai bentuk penelitian dan kajian yang ada. Hal ini menjadi mafhum saat dalam tataran internasional tidak sulit menemukan kajian ilmiah mengenai isu perubahan iklim. Terdapat *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) selaku lembaga ilmiah yang secara khusus membicarakan aspek ilmiah dari perubahan iklim. Bahkan dalam tataran dikotomi negara maju dan negara berkembang pun telah terdapat berbagai bentuk rujukan sesuai dengan perspektif masing-masing yang telah melakukan pendekatan secara komprehensif terhadap isu perubahan iklim. Namun catatan kritisnya dalam bentuk ini adalah tidak hadirnya kepentingan dari negara-negara berkembang dalam proses IPCC selaku lembaga yang punya otoritas penuh dalam perumusan kebijakan perubahan iklim. Rendahnya kehadiran baik dari sisi jumlah maupun kualitas dari Delegasi Republik Indonesia (DELRI) dalam diskusi panel IPCC membuat kepentingan dari Indonesia relatif lemah dan cenderung menjadi objek bukan subjek diskursus perubahan iklim.

Gambaran sedikit berbeda hadir dalam kajian hukum dan perubahan Iklim terutama yang membahas mengenai kondisi nasional atau lokal yang masih memperlihatkan keterbatasan untuk dapat melakukan kajian secara mendalam terhadap isu ini. Keberadaan instrumen hukum lingkungan internasional terkait perubahan iklim yang dimulai dari kehadiran *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) pada tahun 1992, lalu pengikatan komitmen dalam Protokol Kyoto untuk periode waktu 2008–2012 maupun proyeksi *beyond* Protokol Kyoto dapat dikatakan minim. Terdapat setidaknya dua alasan penting yang menjelaskan perlunya realisasi peraturan internasional di bidang perubahan iklim pada tataran nasional.

Alasan pertama adalah alasan yuridis. Dalam ketentuan hukum internasional dinyatakan bahwa setiap negara yang telah mengikuti perjanjian internasional wajib untuk melakukan tindakan lebih lanjut dalam peraturan perundang-undangan nasional. Secara umum dalam diskursus hukum internasional ditentukan bahwa sebuah negara yang telah mengikatkan diri pada suatu perjanjian internasional maka wajib untuk melakukan tindakan penyesuaian dalam peraturan pada tingkat nasional. Hal ini sesuai dengan Doktrin *Pacta Sunt Servanda* yang mewajibkan setiap negara untuk melaksanakan isi kewajiban dengan itikad baik. Prinsip ini merupakan dasar pokok hukum perjanjian internasional dan telah diterima sebagai *general principle of law*. Hal ini merupakan suatu bentuk kewajiban dari tindakan negara dalam kebijakan nasional untuk memberikan jaminan hukum serta kepastian hukum dalam pergaulan hubungan internasional.

Alasan ke dua adalah alasan ekologis. Dalam konteks ini, penanggulangan perubahan iklim membutuhkan tindakan aktif pada tataran lokal. Meskipun perubahan iklim telah menjadi isu global, namun penanganannya tetap perlu dilakukan secara bertingkat, mulai dari lokal, nasional, regional hingga global. Peran serta dari para pemangku kepentingan pada tingkat lokal mendapat

perhatian penting oleh pemerhati dan peneliti perubahan iklim. Hal ini paling tidak ditunjukkan dengan diadakannya pertemuan lebih dari 200 Kepala Pemerintahan pada tingkat lokal dari 43 (empat puluh tiga) negara di New York, Amerika Serikat pada tahun 1990 yang berujung pada pembentukan komunitas *International Council for Local Environmental Initiatives*.

Pada bentuk ini perlu dilakukan pendekatan berbasis transformasi hukum, model ini mengusung untuk memaknai produk peraturan internasional secara utuh. Transformasi hukum mencoba untuk membongkar pendekatan ratifikasi yang terkungkung pada produk hukum dalam beberapa pasal *an sich*. Upaya transformasi berisi pemahaman untuk melakukan harmonisasi dan sinkronisasi terkait dengan peraturan internasional yang telah diratifikasi sehingga bukan hanya kewajiban internasional namun juga bentuk keseriusan dan kesiapan secara utuh dari masyarakat nasional.

Di dimensi lain, isu tenurial yang *notabene* seharusnya sebagai isu pokok dalam memperbaiki tata kelola hutan dan lahan masih sepi peminat. Dalam skema mitigasi perubahan iklim tingkat lokal seperti REDD, isu tenurial masyarakat adat menjadi salah satu penentu berhasil atau tidaknya tindakan mitigasi tersebut. Ini menjadi temuan penting pertama dari studi kepustakaan tenurial dikaitkan dengan perubahan iklim. Temuan penting ke dua adalah bahwa pengelolaan hutan yang dilakukan oleh masyarakat memberikan sumbangan penting bagi perlindungan hutan dan peningkatan kesejahteraan. Bahkan ditemukan bukti bahwa pengelolaan hutan oleh masyarakat ini jauh lebih baik dari pada pengelolaan yang dilakukan oleh negara/swasta. Dengan demikian, mereka seharusnya diberikan kesempatan yang sama untuk terlibat dalam skema adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Salah satu lemahnya aspek tenurial ini didorong pula dari faktor internal seperti regulasi dan legislasi yang tidak mengakomodir hak masyarakat. Rendahnya integrasi mulai dari Undang-Undang Peraturan Dasar Dasar Pokok Agraria, Undang-Undang

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup hingga Undang-Undang Penataan Ruang dan UU sektoral (kehutanan, pertambangan, perkebunan, dan lain-lain). Ketika tenurial bersifat tidak aman, kondisi tersebut membuat masyarakat setempat menjadi rentan sementara nilai lahan terus meningkat. Tenurial yang aman akan memberi pengaruh bagi mereka dalam hubungannya dengan para pihak lainnya seperti pemerintah dan sektor swasta. Hak sumber daya yang terkontestasi, tidak hanya merugikan masyarakat, tetapi juga dapat meningkatkan risiko pada investor berupa risiko reputasional misalnya berhubungan dengan kemungkinan ketegangan dengan kelompok masyarakat setempat.

Libatkan Masyarakat Umum

Hal menarik lainnya dari hasil kajian ini adalah wadah dari penelitian seputar isu perubahan iklim, hukum dan perubahan iklim serta tenurial yang berhasil dikumpulkan. Bersandarkan keterbatasan metodologis yang diungkapkan dari pembahasan terdahulu, kajian kepustakaan ini mengungkapkan data bahwa terdapat ketimpangan dari aspek wadah penelitian yang dihasilkan. Secara jelas dapat dilihat bahwa arus diskursus yang ada terpusat dalam beberapa bentuk kajian akademis berupa penelitian doktoral, penelitian magister, penelitian sarjana hingga penelitian yang dituangkan dalam jurnal ilmiah. Sedangkan sebaliknya, penelitian yang dituangkan dalam bentuk tulisan praktis, misalnya dalam bentuk opini di media, cenderung lebih rendah. Dan sayangnya juga, dalam ranah akademis ini pun perdebatan lebih banyak hanya menyerap isu yang berkembang dari bagian lain, tidak mencoba untuk mengetengahkan pendalaman wacana atau pembaharuan wacana/cara pandang. Ini bisa dilihat dari lebih banyak kepustakaan yang sifatnya deskriptif dibandingkan dengan kepustakaan yang sifatnya analitis.

Hal itu menunjukkan bahwa perdebatan berada pada tataran terbatas yaitu pada pembahasan ilmiah formal. Ini mengisyaratkan

bahwa dalam satu sisi minat dan mungkin pemahaman masyarakat akademis terhadap isu tersebut cukup tinggi. Namun pada sisi lain pemahaman yang ada hanya berada pada segelintir orang tertentu semata sedangkan masyarakat secara keseluruhan yang menjadi potensial jadi korban tidak memperoleh informasi yang sepadan. Hal ini akan menjadi sangat berbahaya pada saat keterbatasan informasi (*lack of information*) tersebut akan mengakibatkan lemahnya/sedikitnya tindakan aktif dari masyarakat untuk melakukan mitigasi dan atau adaptasi terhadap dampak perubahan iklim. *Lack of information* ini dapat pula berujung pada *lack of justice*. Pada sudut ini, optimalisasi peran Tri Dharma Perguruan Tinggi pada umumnya serta pengabdian masyarakat pada khususnya dapat menjadi jalan para akademisi guna menjadi katalisator informasi kepada masyarakat awam.

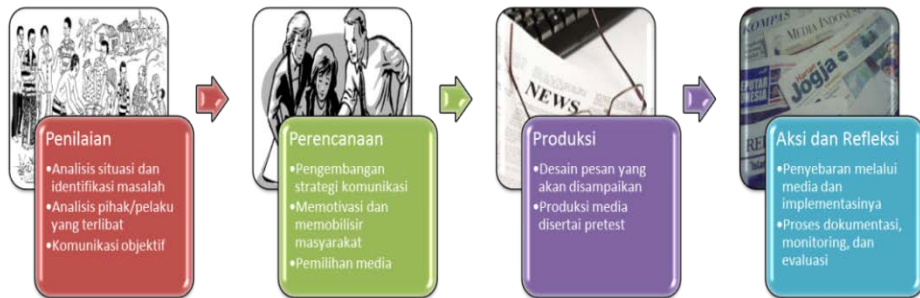
Kondisi sebaliknya, yakni sedikitnya bentuk dan materi publikasi, justru terjadi pada tataran wadah praktis seperti koran, majalah dan sejenisnya yang secara umum dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat luas. Bisa dilihat dari sedikitnya publikasi dari media massa (bukan media LSM) yang membicarakan hubungan antara tenurial dengan skema mitigasi perubahan iklim seperti REDD. Hal ini sebenarnya bukan suatu prediksi yang baru dalam konteks negara berkembang. Pengaruh keberadaan media massa dalam beberapa isu tertentu, seperti isu perubahan iklim, tentu akan berguna untuk mengarahkan opini publik secara meluas. Di banyak negara, opini publik seperti itu justru akan ikut menentukan kebijakan yang akan ditempuh oleh pemerintah. Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap isu di bidang lingkungan hidup saat ini memang dirasakan cenderung mengalami peningkatan terutama setelah isu lingkungan hidup kian gencar diberitakan (dipublikasikan) melalui media massa.

Hal ini menjadi sorotan penting dalam disiplin komunikasi lingkungan yang diibaratkan sebagai rantai pada sepeda di mana sepeda tidak akan bisa berjalan tanpa rantai tetapi rantai itu juga

tidak dapat berdiri sendiri. Sama dengan komunikasi lingkungan yang mengubah sebuah *action plan* menjadi sebuah *action*. Dalam hal ini, komunikasi lingkungan menyambungkan pihak pembuat kebijakan terkait bidang sosial politik dengan masyarakat luas. Komunikasi lingkungan sendiri adalah *need-oriented* dan membutuhkan partisipasi dari banyak pihak dan lebih berorientasi pada proses, bukan pada tujuan.

Oleh karena itu, komunikasi menjadi hal yang penting untuk memunculkan isu-isu maupun solusi/inovasi yang ditawarkan agar dapat muncul ke permukaan sehingga diketahui oleh masyarakat luas. Media menjadi sebuah sarana jitu untuk menyebarkan dan menumbuhkan kesadaran pada masyarakat mengenai lingkungan. Berita di televisi, koran, radio merupakan konsumsi masyarakat sehari-hari yang mempunyai kekuatan besar dalam membentuk kerangka berpikir. Media massa menjadi senjata yang ampuh dalam menyebarkan informasi di berbagai lapisan masyarakat baik secara sosial, politik, maupun ekonomi. Isu yang disiarkan di media massa dapat menjadi isu yang diperbincangkan atau menjadi perhatian publik. Hal ini turut mempengaruhi kebijakan yang akan dibuat.

Teori yang dapat menggambarkan hal ini tercermin dalam *Agenda Setting Theory* yang mengusung pemahaman bahwa media mempunyai kemampuan untuk mempengaruhi persepsi *audience* mengenai sebuah isu yang dianggap penting. Di dalam teori ini ada 3 (tiga) agenda, yaitu: agenda media, agenda publik, dan agenda pemerintah/kebijakan. Media dianggap mampu menjadi mediator antara publik dan pemerintah. Oleh karena itu penting untuk memaksimalkan penggunaan media untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. Dalam model ini paling tidak terdapat 4 (empat) tahapan besar yang harus dilalui dalam rangka menghadirkan sebuah konsep pemahaman lingkungan yang berkelanjutan yang tergambar dalam ragaan di bawah ini:



Dalam pelaksanaannya, strategi komunikasi harus dilakukan oleh aktor yang tepat. Penelitian, proses monitoring yang berkelanjutan, dan evaluasi menjadi bagian penting dari perencanaan. Komunikasi lingkungan dapat dimulai dalam lingkup lokal. Penggunaan media juga ditentukan oleh tujuan serta segmentasi *audience* pada setiap jenis media. Bersandar pada hasil literatur yang peneliti dapatkan, dapat dilihat memang secara tahapan telah mencapai pada tataran produksi, namun peneliti tidak melihat hal ini sebagai suatu hal yang tersusun secara sistematis. Dapat dilihat misalnya frekuensi penulisan dalam publikasi non formal terkesan sangat sedikit sehingga tidak menjalankan agenda apapun. Selain itu hasil-hasil penelitian yang dilakukan dapat dikatakan baru pada tataran reaktif semata terhadap suatu isu dan tidak berorientasi pengembangan diskursus secara berkelanjutan.

Memang juga tidak dapat dipungkiri bahwa kesadaran masyarakat yang dibangun melalui kekuatan media massa tidak berlaku secara merata (sama) antara wilayah di belahan bumi yang satu dengan wilayah di belahan bumi yang lain. Namun demikian, banyak penelitian yang telah dilakukan, khususnya mengenai pengaruh kedua variabel tersebut di atas, yaitu variabel lingkungan hidup serta media massa, dan hasil dari penelitian tersebut pada akhirnya juga digunakan sebagai landasan untuk menyusun strategi dan kebijakan bagi negara-negara yang peduli dengan isu perubahan iklim. Negara Belanda dan Inggris merupakan contoh

dari negara-negara yang telah memanfaatkan instrumen media massa sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Namun sebaliknya dari negara-negara berkembang cenderung lemah dalam menanggapi isu ini.

Maxwell Boycoff dan Maria Mansfield melakukan riset ekstensif untuk mengukur liputan media soal perubahan iklim. Dalam grafik sebagaimana yang dapat dilihat dalam *website* http://sciencepolicy.colorado.edu/media_coverage/ terlihat bahwa negara-negara di Eropa telah melakukan proses diseminasi secara berkelanjutan, dan mereka memiliki perhatian yang tinggi terhadap isu perubahan iklim. Hal tersebut dapat dilihat dari intensitas pemberitaan mengenai isu perubahan iklim di dalam media massa di negara-negara Eropa. Sebaliknya, pada negara-negara di belahan Asia, Amerika Selatan, dan Afrika (yang identik dengan negara-negara berkembang) isu perubahan iklim tidak menjadi sorotan utama dalam pemberitaan media massa setempat. Catatan penting dari riset pada liputan media ini adalah tidak adanya representasi dari koran-koran Indonesia. Hal ini justru sebenarnya dapat dijadikan *public pressure* dalam rangka menghadirkan kebijakan-kebijakan yang bukan hanya berdimensi yuridis tapi juga berdimensi ekologis.

Dalam konteks ini tidaklah mengherankan jika diskursus mengenai Hukum Perubahan Iklim pada kurun waktu 5 (lima) tahun belakangan justru berkembang di dataran Eropa. Bersandar pada tingginya tingkat kesadaran yang dimiliki, berbagai publikasi serta kajian seputar Hukum Perubahan Iklim ini pun bermunculan. Paling tidak terdapat tulisan dari John C. Dernbach dan Seema Kakade yang mengusung artikel "Climate Change Law: An Introduction" di *Energy Law Journal* pada tahun 2007 memulai dimensi baru terhadap isu perubahan iklim dengan pendekatan yang komprehensif. Hal ini pun diafirmasi di tahun yang sama dengan hadirnya tulisan dari Jacqueline Peel dengan artikel yang ditulis di *Melbourne University Law Review* dengan tajuk "Climate Change

Law: The Emergence of a New Legal Discipline.” Sehingga dalam bentuk terlihat sebagai suatu mata rantai yang saling terkait antara publikasi baik formal maupun informal mengenai isu tertentu, peningkatan kapasitas masyarakat dan berujung pada regulasi dan kebijakan pemerintah.



Sebagai catatan penutup dalam kajian terhadap *literature review* ini tentu penelitian ini hadir dengan berbagai keterbatasan, namun penelitian ini paling tidak sudah memberikan potret perkembangan wacana perubahan iklim, dan keterkaitannya dengan hukum dan tenurial. Asumsi yang dibangun dalam penelitian ini bertitik tumpu pada bahwa semakin besarnya atensi dari masyarakat baik akademis ataupun praktis akan menjadi faktor pendorong lahirnya regulasi dan legislasi terkait yang lebih baik. Proses pembaharuan dari data publikasi baik dalam ranah akademis maupun praktis dari waktu ke waktu tentu menjadi hal penting untuk dilakukan dalam rangka memberikan potret yang

dinamis terkait perubahan pola pikir dan wadah penelitian dengan mengusung pola perbandingan diakronis untuk menggambarkan perkembangan isu perubahan iklim, hukum dan perubahan iklim serta tenurial secara utuh. * * *

Daftar Pustaka

- Contreras-hermosilla, A., dan Fay, C.
2006 *Memperkokoh Pengelolaan Hutan Indonesia Melalui Pembaruan Penguasaan Tanah: Permasalahan dan Kerangka Tindakan*. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre – ICRAF
- Cox, Robert
2010 *Environmental Communication and the Public Sphere*. US: Sage Publication.
- Driedger
2007 Risk and the Media: A Comparison of Print and Televised News Stories of a Canadian Drinking Water Risk Event. *Risk Analysis*: 775-786.
- King, David.
2004 Climate Change Science: Adapt, Mitigate, or Ignore? *Science* 303: 1776-1777.
- Marcos
2005 *Atas dan Bawah: Topeng Keheningan, Komunike-Komunike Zapatista Melawan Neoliberalisme*. Yogyakarta: Resist Book.
- Schoenfeld, Meier, dan Griffin
1979 Constructing a Social Problem: The Press and the Environment. *Social Problems* 38-6.

* * *

Daftar Kepustakaan yang Dikaji

Bernadinus Steni (editor)

2010 Melampaui Karbon²: Prinsip-Prinsip Safeguard Berbasis Hak dalam Hukum. Jakarta: HuMa.

Boer, Rizaldi

2010 Membangun Sistem Pertanian Pangan Tahan Perubahan Iklim. *Jurnal Prisma* Vol. 29: 81-92.

Bram, Deni

2011 Perspektif Keadilan Iklim Dalam Instrumen Hukum Lingkungan Internasional Tentang Perubahan Iklim. *Jurnal Dinamika Hukum*, Fakultas Hukum Universitas Jendral Soedirman Volume 11 Nomor 2.

Carlsona Kimberly M., Lisa M. Currana, Dessy Ratnasarie, Alice M. Pittmana, Britaldo S. Soares-Filhof, Gregory P. Asnerg, Simon N. Trigg, David A. Gaveaube, Deborah Lawrence, dan Hermann O. Rodrigues

2012 Committed Carbon Emissions, Deforestation, and Community Land Conversion from Oil Palm Plantation Expansion in West Kalimantan, Indonesia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* Vol:109 Iss:19:7559 -7564.

Cotula Lorenzo and James Mayers

2009 "Tenure in REDD Start-point or afterthought?", *Natural Resource Issues* No. 15. International Institute for Environment and Development. London, UK.

Dermawan Ahmad, Elena Petkova, Anna Sinaga, Mumu Muhajir dan Yayan Indriatmoko

2011 "Preventing the risk of corruption in REDD+ in Indonesia", Working Paper 80, CIFOR dan UNODC, Bogor.

Dewata, Indang

2008 "Mitigasi Emisi Rumah Kaca dari Sumber Tidak Bergerak dan Bergerak di Kota Padang", *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, Pusat Studi Lingkungan Perguruan Tinggi Seluruh Indonesia Vol.28, No. 1:29-38.

Dhakidae, Daniel

2010a "Bumi Manusia. Perubahan Iklim dan Tantangan Peradaban". *Jurnal Prisma* Vol. 29: 2.

2010b "Iklim, Ilmu dan Kekuasaan". *Jurnal Prisma* Vol. 29: 35-37.

Ekadinata, A., Dewi, S., Hadi, D. P., and Nugroho, D. K.

2007 Can Secure Tenure Help Reduce Deforestation? Lessons Learnt from Sumberjaya Watershed, Lampung, Indonesia. Bogor: World Agroforestry Centre - ICRAF

Djahi, Reagan Christian

2009 "Antisipasi Dampak Perubahan Iklim Global Terhadap Tenggelamnya Pulau-Pulau Kecil Terluar Sebagai Batas Wilayah Laut Indonesia" Master Tesis, Program Pascasarjana Fakultas Hukum, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Fandy Achmad, Setot Setyasiswanto dan Mumu Muhajir

2012 "Ketahanan Pangan dan Perubahan Iklim, Dua Kasus dari Kalimantan Tengah", Epistema Working Paper 02/2012, Epistema Institut-Walhi Kalteng-Kemitraan, Jakarta.

Faripasha, Erik S.

2009 "Kebijakan Luar Negeri Indonesia Terhadap Isu Perubahan Iklim Global Era Pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono (2004-2008)" Master Tesis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Program Pascasarjana Departemen Ilmu Hubungan Internasional, Universitas Indonesia.

Festiani, Resti Ariesta

2011 "Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan dan Faktor-faktor Penentu Adaptasi Petani terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus di Desa Kemukten, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes", Master Tesis, Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.

Hadad, Ismid

2010 "Perubahan Iklim dan Pembangunan Berkelanjutan: Sebuah Pengantar", *Jurnal Prisma* Vol. 29: 3-22.

Indrarto, G. B., Murharjanti, P., Khatarina, J., Pulungan, I., Ivalerina, F., Rahman, J., Prana, M. N., Ida Ayu P. Resosudarmo, and Efrian Muharrom
2012 The context of REDD + in Indonesia Drivers, agents and institutions. Bogor: CIFOR.

Indriyanto, Asclepias Rachmi Soerjono

2010 "Energi Rendah Emisi: Masalah Teknologi, Ekonomi atau Politik?", *Jurnal Prisma* Vol. 29: 53-60.

Kurniawati, Fenny

2011 "Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan dan Faktor-Faktor Penentu Adaptasi Petani Terhadap

Perubahan Iklim: Studi Kasus di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor”, Master Tesis, Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.

Kusmawan, Anang Taofik

2009 “Perubahan Iklim Berdampak Terhadap Kegiatan Wisata Bahari di Pulau–Pulau Kecil Menurut Persepsi Wisatawan, Masyarakat dan Pelaku Usaha (Studi Kasus Gili Trawangan Kabupaten Lombok Utara Provinsi Nusa Tenggara Barat).”, Master Tesis, Program Pascasarjana (S2) Magister Kajian Pariwisata, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Masripatin, Nur

2010 “Hutan Indonesia: Penyerap atau Penyumbang Emisi Dunia?”, *Jurnal Prisma* Vol. 29: 61-70.

Mccarthy, J. F., Vel, J. A. C., dan Afiff, S.

2010 “Trajectories of land acquisition and enclosure: development schemes, virtual land grabs, and green acquisitions in Indonesia’s Outer Islands.”, *Journal of Peasant Studies*, 39 (2): 521–549.

Miladan, Nur

2009 “Kajian Kerentanan Wilayah Pesisir Kota Semarang Terhadap Perubahan Iklim”, Master Tesis, Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Semarang.

Mubariq, Ahmad

- 2010 "Ekonomi Perubahan Iklim: Dari Kegagalan Pasar Menuju Ekonomi Rumah Karbon.", *Jurnal Prisma* Vol. 29: 38-52.

Mudyarso, Daniel

- 2003a *CDM: Mekanisme Pembangunan Bersih*. Jakarta: KOMPAS.
2003b *Protoko Kyoto, Implikasinya Bagi Negara Berkembang*. Jakarta: KOMPAS.
2003c *Sepuluh Tahun Perjalanan Negosiasi: Konvensi Perubahan Iklim*. Jakarta: KOMPAS.
2010 "Perubahan Iklim dari Obrolan Warung Kopi ke Meja Perundingan", *Jurnal Prisma* Vol. 29: 23-33.

Muhajir, Mumu

- 2010 "Tanggapan Kebijakan Perubahan Iklim di Indonesia, Mekanisme REDD Sebagai Kasus", *Epistema Working Paper* No. 10/2010.

Mursidik Setyo, Bani Pamungkas dan Rizaldi Boer

- 2008 "Studi Pemanfaatan CDM Sektor Transportasi Jakarta", *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, Pusat Studi Lingkungan Perguruan Tinggi Seluruh Indonesia Vol.28, No. 1: 1-20.

Numberi, Freddy

- 2009 *Perubahan Iklim Implikasinya Terhadap kehidupan di Laut, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*. Jakarta: Fortuna.

Nurhayati, Runi

- 2010 "Mekanisme REDD sebagai Isu Penting Indonesia pada UNFCCC ke-13", *Jurnal Global dan Strategis*, Vol. 3 - No. 1.

Polii, Bobby dan Jailani Husain

- 2008 "Ramalan Pemanasan Global, Fakta Lokal, serta Tindakan Mitigasi dan Adaptasi", *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, Pusat Studi Lingkungan Perguruan Tinggi Seluruh Indonesia Vol. 28, No. 2: 177-86.

Pramudianto, Andreas

- 2005 "Pelaksanaan UNFCCC 1992 dan Persiapan Ratifikasi Protokol Kyoto di Indonesia (Studi Peran Stakeholders dalam melaksanakan Perubahan Iklim di Wilayah Jakarta)", *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, Pusat Studi Lingkungan Perguruan Tinggi Seluruh Indonesia Vol. 25, No. 1: 1-20.

Purnomo, Agus

- 2012 *Menjaga Hutan Kita, Pro Kontra Kebijakan Moratorium Hutan dan Gambut*. Jakarta: Kepustakaan Popular Gramedia.

Safitri, Myrna Asnawati

- 2010 *Forest Tenure in Indonesia, The Socio-Legal Challenges of Securing Communities Right*. Ph.D. thesis, Leiden: Leiden University, December.

Santosa, A., dan Silalahi, M.

- 2011 Laporan Kajian Kebijakan Kehutanan Masyarakat dan Kesiapannya dalam REDD+. Bogor: Forum Komunikasi Kehutanan Masyarakat (FKKM)

Sari, Agus

- 2010 "Pasar Karbon dan Potensinya di Indonesia", *Jurnal Prisma* Vol. 29: 93-99.

Setyaningrum, Wita

- 2009 "Implementasi Protokol Kyoto Dalam Pencegahan Dampak Perubahan Iklim Global (Study Terhadap Laporan Walikota London Tahun 2008 Tentang Strategi Adaptasi Kota London Dalam Pencegahan Dampak Akibat Perubahan Iklim Global)", Master Tesis, Program Pascasarjana (S2) Fakultas Hukum, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Sudharma, Dedi

- 2008 "Terumbu Karang dan Perubahan Iklim Global", *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, Pusat Studi Lingkungan Perguruan Tinggi Seluruh Indonesia Vol.28, No.2: 121-127.

Supriharyono

- 2008 "Pengelolaan Potensi Sumber Daya Hayati Laut dan Pantai sebagai antisipasi Dampak Pemanasan Bumi", *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, Pusat Studi Lingkungan Perguruan Tinggi Seluruh Indonesia Vol.28, No.1: 39-52.

Susandi Armi, Indriani Herlianti, Mamad Tamamadin, Irma Nurlela

- 2008 "Dampak Perubahan Iklim Terhadap Ketinggian Muka Laut Di Wilayah Banjarmasin", *Jurnal Ekonomi Lingkungan* Vol.12, No.2.

Sutamihardja R.T.M.

- 2009 *Perubahan Lingkungan Global, Sebuah Antologi Tentang Bumi Kita*. Bogor:Yayasan Pasir Luhur.

Sutamihardja R.T.M. dan Mari Eko Mulyan

2009 *Climate Change: Dokumen–Dokumen Penting Perubahan Iklim*. Bogor: Yayasan Pasir Luhur.

Syahnana, Nurman

2011 “Analisis Dampak Perubahan Iklim Lokal Terhadap Kesejahteraan Petambak Udang (Studi Kasus di Kecamatan Muaragembong Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat)”, Master Tesis, Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.

Takacs, David

2009 *Forest Carbon: Law+Property Rights*. Arlington: Conservation International

Tobing, Emma Rika Fitri Sanda

2007 “Politik Dan Lingkungan (Studi Kasus: Implementasi Perjanjian Protokol Kyoto Dalam Mengatasi Masalah Perubahan Iklim di Indonesia)”, Penelitian Skripsi, Fakultas Ilmu Politik Universitas Sumatera Utara.

Triadmojo, Marsudi

2005 “Implikasi Berlakunya Protokol Kyoto 1997 terhadap Indonesia”, *Jurnal Hukum Internasional*, Lembaga Pengkajian Hukum Internasional. Vol. 2 No. 2: 121-127.

Warman, K., Sardi, I., Andiko, dan Galudra, G.

2012 *Studi Kebijakan Penguatan Tenurial Masyarakat Dalam Penguasaan Hutan*. Bogor: World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Office and Perkumpulan untuk Pembaruan Hukum yang Berbasis Masyarakat dan Ekologis (HuMa)

Wibisana, Andri

Akan terbit "A Critical View on the Indonesia's Legal Responses to Climate Change" dalam Michael Faure and Andri G. Wibisana (eds.), *Regulating Disasters, Climate Change and Environmental Harm: Lessons from the Indonesian Experience*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.

Wicke Birka, Richard Sikkema, Veronika Dornburg dan André Faaij
2011 "Exploring land use changes and the role of palm oil production in Indonesia and Malaysia", *Journal Internasional Land Use Policy*, Vol. 28: 193–206.

* * *

Lampiran: Abstrak Kepustakaan

I. Kepustakaan Terkait Perubahan Iklim

A. Bersifat Deskriptif

Perubahan Lingkungan Global, Sebuah Antologi tentang Bumi Kita (RTM Sutamihardja 2009)

Yayasan Pasir Luhur, Bogor

Kepala negara dan para petinggi negara dari 179 negara mencari jalan keluar bersama untuk mengantisipasi perubahan lingkungan menjadi upaya yang tengah dinegosiasikan dalam pertemuan KTT Bumi di *Rio De Jeneiro* yang menghasilkan 5 (lima) dokumen yakni Deklarasi Rio, Konvensi Perubahan Iklim, Konvensi Keanekaragaman Hayati, Prinsip-prinsip Pengelolaan Hutan dan Agenda 21. Di dalam Agenda 21 terdapat 4 (empat) bagian penting, di antaranya (1) Dimensi sosial ekonomi, terkait dengan masalah pembangunan, aktivitas manusia dan dampak kerusakan lingkungan hidup terhadap manusia; (2) Konservasi dan Pengelolaan Sumberdaya Alam untuk pembangunan; (3) Peranan Kelompok Utama dan; (4) Sarana pelaksanaan. Di Indonesia Agenda 21 yang disusun oleh Kementerian Lingkungan Hidup, terumuskan ke dalam 4 (empat) bagian dan 18 (delapan belas) bab, adapun 4 bagian itu adalah (1) Pelayanan masyarakat; (2) Pengelolaan limbah; (3) Dinamika kependudukan, dan; (4) Pengelolaan sumber daya alam. Ada beberapa poin yang tidak terlepas dari Agenda 21 baik dunia maupun Indonesia yakni kelestarian lingkungan hidup, kesejahteraan manusia dan pengelolaan sumber daya alam, ketiga poin ini saling terkait dalam upaya merespon perubahan iklim yang terjadi. Hal ini ditegaskan pula dalam dokumen IPCC tahun 2007 terkait dengan kerangka kerja perubahan iklim, untuk senantiasa memperhatikan *human systems* dan *earth systems* karena aktivitas *anthropogenic* berdampak pada perubahan iklim. Maka setiap upaya juga mencakup peningkatan kesadaran manusia, pengetahuan manusia dan pertanggungjawaban manusia karena berdampak pula terhadap

manusia lainnya termasuk kesehatan, keberlanjutan kehidupan dan sebagainya.

Semenjak *Stockholm Conference* berbagai organisasi dibentuk dalam lingkungan PBB karena dampak kerusakan lingkungan ini sudah dirasakan oleh seluruh negara termasuk di antaranya kerusakan lapisan ozon, pemanasan global, deposisi asam, desertifikasi, masalah pencemaran, kerusakan dan kepunahan spesies, pencemaran laut, pergerakan limbah berbahaya yang bersifat lintas batas. Dampak dan kerusakannya tidak hanya dirasakan oleh negara asal penyebabnya namun juga telah melewati batas-batas negara hingga mencapai regional dan lokal. Maka kebijakan internasional menjadi acuan kerja sama dan komitmen dalam upaya mengantisipasi permasalahan lingkungan global tersebut misalkan adanya Protokol Montreal untuk merespon perlindungan lapisan ozon, UNFCCC dan Protokol Kyoto untuk perubahan iklim serta detail kerja samanya. Indonesia cukup akomodatif untuk merespon permasalahan lingkungan global tersebut dengan menerbitkan berbagai kebijakan nasional terkait. Niatnya memang untuk mempermudah proses implementasi di dalam negeri yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam negeri sendiri selain meratifikasi UNFCCC dan Protokol Kyoto, melalui Keputusan Presiden Nomor 23 Tahun 1992, juga telah meratifikasi Konvensi Wina, Protokol Montreal dan Amandemen London. Selain itu pengesahan amandemen Protokol Montreal dan Konvensi Beijing melalui Peraturan Presiden terkait.

Terkait dengan implementasi kebijakan, pemerintah tetap membutuhkan peran LSM/NGO, sebagaimana termuat dalam Agenda 21, yakni sebagai jejaring dan mitra pemerintah namun juga bersama dengan masyarakat ikut mengawasi kinerja pemerintah supaya transparan dan akuntabel. Maka penting adanya penguatan pengetahuan masyarakat sipil agar dapat menjadi jejaring bersama dalam merespon permasalahan lingkungan global.

Perubahan Iklim: Implikasinya Terhadap Kehidupan di Laut, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

(Freddy Numberi 2009)

Fortuna Prima Makmur, Jakarta

Dalam 10 (sepuluh) tahun terakhir permukaan air laut meningkat setinggi 0,1m hingga 0,3m dan kemungkinan akan menutupi area seluas 1.000.000 km. Jika hal ini terus menerus terjadi maka hutan *mangrove*, *estuary* dan *wetlands* yang terdapat di pesisir semakin berkurang. Produktivitas perairan laut pun semakin menurun karena ada perubahan keseimbangan keasaman air laut sedangkan pembentukan CO₂ di atmosfer berawal dari air laut. Ini akan mempengaruhi pertumbuhan terumbu karang dan fungsinya sebagai bagian dari ekosistem laut. Kenaikan permukaan air laut mempengaruhi juga formasi *North Atlantic Deep Water* (NADW) yang akan sangat berpengaruh pada sirkulasi global air laut. Di Samudera Pasifik, ini berpengaruh pada peningkatan frekuensi kejadian el nino *Southern Oscillation* (ENSO) dan variasi iklim lebih ekstrim.

Termasuk kehidupan ikan yang mengalami kelangkaan, ini terjadi di wilayah utara Eropa dan Amerika Utara yang mana perikanan mackerel menghilang dari Iceland. Begitu pula kondisi perikanan laut di Indonesia yang mengalami gangguan kematian kelompok ikan akibat semakin meningkatnya *toxic algal blooms*. Indonesia memiliki 17.480 pulau namun 65% di antaranya merupakan pulau-pulau kecil yang saat ini sudah kehilangan 24 (dua puluh empat) pulau kecil akibat tsunami, abrasi dan penambangan pasir. Dalam 100 tahun mendatang akibat kenaikan permukaan air laut telah mengancam hilangnya daratan atau pulau-pulau yang bertopografi rendah mencapai 475.905 hektar atau per tahunnya 4.759,05 Ha.

Dalam buku ini, menurut Freddy Numbery untuk mengatasi kompleksitas wilayah pesisir yang dapat mengancam kehidupan masyarakat pesisir dan pulau – pulau kecil di Indonesia maka perlu ada upaya adaptasi dengan pendekatan pengelolaan pesisir terpadu. Dengan mengadaptasi analisis dan laporan IPCC (1990) bahwa pengelolaan kawasan pesisir (*coastal management*) bertujuan untuk (a)

Menghindari perkembangan di daerah ekosistem yang rawan dan rentan; (b) Mengusahakan agar sistem perlindungan alami tetap berfungsi dengan baik; dan (c) Melindungi keselamatan manusia, harta benda dan kegiatan ekonomi yang berasal dari laut dengan memperhatikan aspek ekologi, kultur, sejarah, estetika dan kebutuhan manusia akan rasa aman serta kesejahteraan. Ada pula upaya alternatif yakni berupa (a) Pola protektif, dengan membuat bangunan perlindungan pantai; (b) Pola akomodatif, dengan mengelola pesisir dan pulau kecil disesuaikan dengan kondisi perubahan iklim melalui pola morfodinamika; atau (c) Pola mundur, dengan tidak melakukan upaya apapun. Namun Indonesia juga mengantisipasi dengan mengeluarkan kebijakan khusus terkait dengan perlindungan pesisir ini melalui Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, yang memberikan tanggungjawab dan kewenangan yang besar kepada institusi lokal dan masyarakat untuk mengatur sumber daya laut, pesisir dan pulau-pulau kecil secara lebih efektif dan bijaksana, serta upaya mitigasi bencana termasuk perencanaan dan pengelolaan wilayah pesisir. Karena hampir 70% penduduk Indonesia, kesejahteraannya tergantung pada wilayah pesisir. Sehingga pemerintah berkewajiban untuk mempersiapkan secara struktural dan non struktural dalam menanganinya termasuk penataan ruang wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Tetapi tidak terhenti disini, menurut Freddy Numberi penting untuk memikirkan upaya keberlanjutan dengan menyebarluaskan informasi/pengetahuan dan mempersiapkan perangkat-perangkat implementasi kebijakannya.

Ramalan Pemanasan Global, Fakta Lokal, serta Tindakan Mitigasi dan Adaptasi

(Bobby Polii dan Jailani Husain 2008)

Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Vol. 28 No. 2:77-86

Dalam tulisan ini, penulis ingin menyampaikan pentingnya mengetahui keilmuan terkait dengan ramalan cuaca supaya dapat mengetahui prediksi dampak akibat perubahan iklim yang esktrim. Meskipun para ilmuwan sendiri juga belum menjamin tingkat akurasinya karena selama ini masih bersifat asumsi. Ini yang mendorong penulis sekaligus

peneliti untuk menelusuri data tren unsur iklim (suhu dan curah hujan) di Sulawesi Utara dan Gorontalo. Di antara 2 (dua) provinsi tersebut, peneliti mengambil sampel beberapa kabupaten yang dapat merepresentasikan kondisi wilayah yang berpengaruh pada kenaikan suhu. Di Provinsi Sulawesi Utara, ada perbedaan suhu antara Kota Manado (25-28 derajat Celcius) dengan Kota Bitung (26-29 derajat Celcius) meskipun kedua kota tersebut hanya berjarak 45 km. Perbedaan suhu ini karena di Bitung menjadi pusat pengembangan industri provinsi sehingga banyak pabrik yang mengeluarkan hasil pembakaran yang otomatis berpengaruh pada kenaikan suhu. Begitu pula di Provinsi Gorontalo, ada perbedaan antara Kota Gorontalo yang cenderung lebih hangat (26,5-28,7 derajat celcius) daripada suhu di Marisa (25,5-28,5 derajat Celcius) karena Gorontalo merupakan kawasan urban sedangkan Marisa merupakan kawasan rural. Selain *lifestyle* dan *industry* yang mempengaruhi suhu namun ada pula pengaruh lama penyinaran matahari dan elevasi yang akhirnya berpengaruh pada ketinggian suhu di Manado dibandingkan dengan di Tondano namun ini hanya terjadi pada bulan Januari sampai dengan Maret, setelahnya sudah tidak berpengaruh lagi. Bagaimana dengan curah hujan? Manado masuk dalam zona yang mengalami 7 (tujuh) bulan basah sedangkan Tondano hanya mempunyai satu bulan basah, hal ini banyak dipengaruhi oleh tiupan angin Laut Cina Selatan sehingga Manado lebih sering menerima curah hujan. Jadi banjir yang mengalami kota Manado pada 6 Februari 1996 bukan berasal dari Danau Tondano yang merupakan hulu Daerah Aliran Sungai, atau yang lebih dikenal dengan DAS, tetap berasal dari hilir yakni anak-anak sungai Tondano. Maka pengembalian fungsi hutan menjadi upaya adaptasi sekaligus mitigasi dengan mengutamakan reboisasi di kawasan DAS Tondano yang dapat dilakukan oleh pemerintah lokal maupun masyarakat lokal. Demikian asumsi pengaruh perbedaan ketinggian suhu antar wilayah yang lebih banyak dipengaruhi oleh aktivitas manusia dibandingkan aktivitas alam.

Terumbu Karang dan Perubahan Iklim Global

(Dedi Sudharma 2008)

Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Vol. 28 No. 2:121-127

Terumbu karang merupakan tempat ekosistem yang khas di kawasan tropis, ini berbentuk morfologi berongga sehingga memberikan kenyamanan bagi biota laut untuk menghuni di dalamnya seperti ikan karang, teripang, udang karang dan berbagai jenis binatang lunak. Tidak hanya hewan-hewan tersebut karena manusia pun turut membutuhkan terumbu karang sebagai bagian dari pemenuhan kehidupannya misalkan Suku Bajau menjadikan terumbu karang sebagai sumber makanannya. Namun aktivitas manusia yang mengeksploitasi sumber daya laut telah mengancam keberadaan terumbu karang. Kondisinya memprihatinkan karena ulah manusia yang berlebihan misalkan dalam penangkapan ikan menggunakan bahan peledak dan berupaya telah mencemarkan perairan laut. Belum lagi ditambah dengan gejala alam akibat perubahan iklim yang mempengaruhi perairan laut berkelebihan nutrient serta mengalami kenaikan suhu air laut. Perubahan iklim dapat mengancam kehidupan terumbu karang secara massal ini pernah terjadi akibat badai *el nino* dan kenaikan suhu air laut 2-3 derajat. Pemerintah lemah memperhatikan persoalan seperti ini, ditandai dengan minimnya perlindungan pemerintah. Serta lemahnya kesadaran masyarakat untuk merawat serta menjaganya.

Padahal terumbu karang berperan penting dalam meminimalisir pemanasan global karena proses fotosintesis yang dilakukan oleh *alga simbio*, menggunakan CO₂ sebagai hasil proses respirasi. Hewan karang juga membutuhkan CO₂ untuk membentuk *skeleton*. Berdasarkan proses fotosintesis terumbu karang tersebut, para ilmuwan mengasumsikan terumbu karang yang masih dalam kondisi baik dengan luas sekitar 61.000 km² berpotensi menyerap sekitar 73,5 juta ton karbon. Menurut Dedi Sudharma (PSLPTI, 2008) ini harus mendapatkan perhatian yang serius dari kalangan pemerintah dan akademisi dengan cara mengembangkan pengetahuan untuk

perlindungan terumbu karang serta upaya konservasi dan rehabilitasi ekosistem agar kehidupan terus berlanjut.

Pengelolaah Potensi Sumber Daya Hayati Laut dan Pantai sebagai Antisipasi Dampak Pemanasan Bumi

(Supriharyono 2008)

Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Vol. 28 No. 2:39-52

Perkiraan 50 tahun mendatang kenaikan suhu bumi sekitar 1 derajat celcius di wilayah khatulistiwa sedangkan di kedua kutub sekitar 7 derajat, bisa dibayangkan ini akan berpengaruh pada kenaikan permukaan air laut serta mengancam kehidupan hayati laut. Ini merupakan akibat pula dari pemanasan bumi maka Supriharyono menelusuri sejauh mana upaya mitigasi untuk mengantisipasi ancaman ekosistem di perairan laut. Indonesia merupakan negara kepulauan yang terpisahkan oleh perairan laut. Maka kita tidak bisa memungkirinya pentingnya memperhatikan ekosistem kehidupan perairan laut. Terkait dengan produktivitas perairan laut umumnya berasal dari 4 ekosistem yakni (1) Estuaria (*estuarine*) merupakan perairan yang semi tertutup yang berhubungan bebas dengan laut bebas dengan laut sehingga air laut dengan salinitas tinggi dapat bercampur dengan air tawar yang menjadikan daerah ini mengandung unsur hara yang tinggi dan subur; (2) Hutan bakau (*mangrove*); (3) Padang lamun (*seagrassesbeds*), kebanyakan tanaman yang tumbuh di padang lamun merupakan tanaman monokotil dengan daun daun yang lebat sehingga mengandung unsur hara yang tinggi ; dan (4) Terumbu karang (*coral reefs*) ini berfungsi untuk menahan gaya gelombang laut serta sebagai tempat tinggal berbagai organisme yang hidup. Namun seringkali aktivitas manusia telah merusak beberapa potensi tersebut seperti penambangan terumbu karang baik yang hidup maupun yang mati, penangkapan ikan dengan bahan peledak dan/atau bahan beracun, pembukaan hutan mangrove untuk pemukiman/industri/pertambangan. Meskipun beberapa praktik tersebut telah dilarang oleh UU RI Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan maupun beberapa peraturan daerah (perda) seperti Perda Nomor 16 Tahun 1964. Serta kebijakan penebangan *mangrove* hanya 10-20% dari luas hutan *mangrove* namun

pelaksanaannya pemerintah daerah memberikan keleluasan hingga 61%. Oleh karena itu untuk mengantisipasi kerusakan lebih jauh lagi, Departemen Kehutanan menetapkan kawasan konservasi laut terbagi menjadi 2 macam yakni suaka alam laut dan pelestarian alam laut. Suaka alam laut terdiri dari cagar alam laut (16 lokasi) dan suaka margasatwa laut (6 lokasi) sedangkan pelestarian alam laut terdiri dari taman nasional laut (9 lokasi) dan taman wisata laut (6 lokasi). Disertai juga dengan upaya pembentukan zonasi yang meliputi zona inti, zona lindung, zona pemanfaatan dan zona penyangga. Meskipun pelaksanaannya masih menghadapi kendala yakni minimnya partisipasi kesadaran masyarakat untuk memperhatikan wilayah pesisir. Dengan demikian apakah benar hanya masyarakat saja yang menjadi kendala?

Bumi Manusia

(Daniel Dhakidae 2010)

Jurnal Prisma, Vol. 29 Hal. 2

Tulisan ini merupakan pengantar untuk *Jurnal Prisma* tema terkait dengan Perubahan Iklim. Baru 20 tahun peringatan hari bumi dirayakan, yang merupakan ekspresi cinta terhadap bumi, yang mengibaratkan bumi sebagai bapak dan ibu. Tanah selalu menjadi ibu-ibu pertiwi, *Rassiya Matushka* (bahasa Rusia), atau Bapak – *Vaterland* (bahasa Jerman), *Vaderland* – (bahasa Belanda). Ini sebagai upaya untuk menyelamatkan bumi dari akibat perilaku penghuni bumi. Karena bumi hanya satu.

Perubahan yang terjadi pada bumi berawal dari suatu penemuan, *discovery*. Yakni penemuan mesin uap, benua dan sebagainya. Sehingga mendorong terjadinya penguasaan terhadap penemuan tersebut. Meskipun ada keyakinan penguasaan dunia berawal sejak revolusi industri. Penguasaan menggunakan pemaksaan termasuk di antaranya pemaksaan terhadap alam. Sehingga memungkinkan alam akan berbalas terhadap penghuni bumi terutama manusia. Karena perilaku penghuni bumi mengusik keseimbangannya. Di kalimat terakhir, Daniel Dhakidae menegaskan manusia tidak berperang melawan musuh lain kecuali perilaku dan dirinya sendiri.

Perubahan Iklim dan Pembangunan Berkelanjutan: Sebuah Pengantar

(Ismid Hadad 2010)

Jurnal Prisma Vol. 29 Hal. 3-22

Ketika revolusi industri dimulai di Inggris sekitar tahun 1850, temperatur bumi naik 0,74 derajat celcius dibandingkan dengan jaman pra industri. Jika aktivitas manusia tidak terkendali dalam menggunakan bahan bakar fosil dan pemenuhan gaya hidup maka kekhawatirannya 100 tahun kemudian akan naik menjadi 580 ppm yang berakibat suhu bumi akan naik 5 derajat celcius. Ini akan berdampak pada kehidupan hayati bumi yang akan punah, kekeringan, kebakaran dan potensi konflik antar manusia. Namun upaya menahan kenaikan suhu bumi sudah dilakukan sejak 17 tahun lalu, melalui *United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCC*) dan Protokol Kyoto supaya tidak melebihi ambang batas 2 derajat celcius. Sedangkan negara-negara kepulauan kecil di Samudera Asia Pasifik, *Alliance of Small Island Developing States (AOSIS)*, mencanangkan target kenaikan sebesar 1,5 derajat celcius. Sebab apabila kenaikan hingga 2 derajat celcius akan berakibat tenggelamnya negara di pulau- ulau kecil tersebut.

Lalu bagaimana cara penanggulangannya? Dalam tulisan ini, Ismid Hadaad mengatakan ada 2 cara untuk menanggulangi perubahan iklim yakni melalui *mitigasi* dan *adaptasi*. Dengan memperhatikan 4 unsur yakni (1) perkiraan dan peta kerawanan/kerentanan sosial dan lingkungan(*vulnerability assessment and mapping*) (2) upaya peningkatan kesadaran masyarakat dan kapasitas SDM dan kelembagaan (*public awareness and capacity building*) (3) penyusunan atau reformasi kebijakan publik serta penguatan lembaga – lembaga publik ; dan (4) membangun sistem ekonomi pembangunan rendah karbon. Sisi lain timbul dilema, negara berkembang yang baru saja melakukan pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan harus berhadapan dengan kebijakan mitigasi yang notabene membutuhkan biaya tinggi. Meskipun penyebab utama meningkatnya emisi berasal dari ulah negara industri maju. Namun jika kebijakan ini tertunda 5

tahun mendatang maka biaya ekonomi dan sosial akan meningkat sepuluh kali lipat besarnya.

Sayangnya pertemuan pada tahun 2009 di Kopenhagen telah meruntuhkan harapan yang menjadi rekomendasi *Bali Roadmap* dan *Bali Action Plan*. Sebab kepala negara/pemerintahan mengambil alih peran-peran negosiator sehingga berubah menjadi kesepakatan politik antar negara. Maka kesepakatan ini kemudian dikenal dengan istilah *Copenhagen Accord* yang mempunyai keterikatan secara politis. Separuh dari 189 negara yang menandatangani kesepakatan ini bersedia mengasosiasikan diri. Uniknya, negara berkembang menganggap kesepakatan ini *unfair* karena lebih mengutamakan kepentingan negara maju.

Lalu bagaimana dengan Indonesia? Indonesia cukup antusias memperhatikan isu perubahan iklim sebagai *mainstream* dalam menentukan kebijakan pembangunan. Karena Indonesia juga merasakan dampak signifikan dari perubahan iklim tersebut seperti kemarau yang panjang, bencana, perubahan cuaca yang ekstrim dan seterusnya. Maka Indonesia juga mau menjadi fasilitator dalam pertemuan di Bali. Begitu pula terkait dengan agenda pendanaan, Menteri Keuangan telah menerbitkan dokumen *Green Paper on Economic and Fiscal Policy and Strategy for Climate Change* serta Bappenas yang juga menerbitkan *Yellow Book* dan *Indonesia Climate Change Sectoral Roadmap*. Yang kemudian menjadi pijakan di dalam RPJM 2010 -2014, RKP 2010 dan Rencana Aksi Nasional Penurunan Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) 2010-2020. Dengan tetap terus mencoba mensinergikannya ke antara kelembagaan kementerian sektoral terkait seperti Kehutanan, Pertanian, Energi dan Sumber Daya Mineral, Pekerjaan Umum, dan Pemerintah Daerah.

Perubahan Iklim dari Obrolan Warung Kopi ke Meja Perundingan (Daniel Murdiyarso 2010)

Jurnal Prisma, Vol. 29 Hal. 23-33

Kondisi cuaca menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari namun tidak menyadari bahwa telah terjadi perubahan cuaca berpengaruh pada komponen biotik (hidup) dan abiotik (tak hidup) yang sangat luas. Maka tidak kurang lembaga antarbangsa seperti PBB beserta badan-badan di bawahnya melibatkan diri secara aktif untuk semaksimal mungkin mengurangi dampak dan mengatasi akar permasalahannya. Dalam pertemuan KTT tentang lingkungan dan Pembangunan atau yang lebih dikenal dengan *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED). Pertemuan tersebut bertema tentang "Think Globally Act Locally" yang menekankan semangat kebersamaan (multikulturalism) untuk mengatasi berbagai masalah. Para pemimpin negara dalam pertemuan tersebut sepakat untuk mengadopsi rencana-rencana besar yang terkait dengan upaya konservasi lingkungan sekaligus menyejahterakan umat manusia melalui pembangunan lewat dokumen yang tidak mengikat secara hukum (*legally non binding*) dan mengikat secara hukum (*legally binding*). Salah satu dokumen hukum yang mengikati yakni konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (*United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC*), di mana di dalamnya diatur Protokol Kyoto. Dokumen ini bekerja secara politis dengan dominasi kepentingan domestik masing-masing negara baik bilateral maupun unilateral (bertindak sendiri secara diam-diam). Ini yang membuat Cina memperjuangkan prinsip *common but differentiated responsibility* yang berada di balik Konvensi Rio agar masuk ke dalam UNFCCC. Namun langkah ini perlu dilihat secara hati-hati karena Cina bisa menjadikan Protokol Kyoto terpuruk. Di Indonesia sendiri memang memerlukan perbaikan birokrasi kelembagaan terkait dengan isu ini. Sehingga isu perubahan cuaca tidak hanya sekedar wacana namun bisa terinternalisasi, karena semua menjadi korban termasuk masyarakat yang rentan (miskin, berpendapatan rendah, tidak memiliki akses yang cukup pada pendidikan dan kesehatan).

Ekonomi Perubahan Iklim: Dari Kegagalan Pasar Menuju Ekonomi Rumah Karbon

(Mubariq Ahmad 2010)

Jurnal Prisma, Vol. 29 Hal. 38-52

Mubariq Ahmad berpijak pada pemikiran Sir Nicholas Stern. Stern memperkirakan dalam skenario “*Business As Usual*” (BAU) yaitu jika pemerintah negara maju tidak berupaya menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) dan pemerintah negara-negara yang terkena dampak tidak melakukan upaya adaptasi, maka kerugian akibat perubahan iklim dapat mencapai 14% dari produk domestik bruto (PDB) global pada pertengahan abad ke-21, jika semua nilai pasar dan nilai nonpasar diperhitungkan. Pandangan ini berupaya menggugah para pemimpin dunia bahwa perubahan iklim membawa risiko kerugian ekonomi sangat parah misalkan suhu yang memanas akan mempengaruhi turunnya produktivitas pertanian dan sektor perikanan, ini adalah bagian dari sektor ketahanan pangan. Serta integritas hidup yang akan mempengaruhi kesejahteraan sehingga mempengaruhi migrasi besar besaran. Yang paling merasakan penderitaan ini adalah negara yang berpenduduk miskin dan negara berkembang. Ada 3 (tiga) kebijakan yang diperlukan dalam transisi menuju Emisi Rendah Karbon (ERK) yakni (a) kebijakan penetapan harga karbon dan pengembangan pasar karbon; (b) kebijakan teknologi menuju adopsi teknologi rendah karbon dan transfer teknologi; dan (c) penghapusan hambatan bagi perubahan perilaku. Terkait dengan pembiayaan ERK dalam upaya mitigasi tidak ada tambahan beban biaya maka sektor utama yang masuk ke dalam upaya ini adalah sektor kehutanan, energi dan pertanian. Meskipun sektor kehutanan juga masuk ke dalam upaya adaptasi terkait dengan upaya Kredit Karbon. Oleh karena itu pasar harus mengadopsi dan menginternalisasi prinsip GRK dalam aktivitasnya.

Di Indonesia, komitmen mitigasi ERK pernah disampaikan oleh Susilo Bambang Yudhoyono di dalam pidato pertemuan UNFCCC pada 31 Januari 2010. Yang tertuang ke dalam INPRES No. 1 tahun 2010, yakni pemerintah berusaha mengarusutamakan kebijakan perubahan Iklim dengan memadukan target penurunan emisi 26% dan dokumen

roadmap ke dalam dokumen RPJM 2010–2014 yang menjadi prioritas kerja pemerintah 2010. Meskipun sudah ada kebijakan namun implementasinya belum seindah apa yang sudah terkonsepkan.

Hutan Indonesia: Penyerap atau Penyumbang Emisi Dunia?

(Nur Masripatin 2010)

Jurnal Prisma Vol. 29 Hal. 61-70

Dalam tulisan ini, Nur Masripatin mengatakan yang menjadi ukuran kontribusi hutan terhadap mitigasi perubahan iklim adalah aspek karbon. Sedangkan di luar aspek karbon yakni menjadikan fungsi hutan sebagai pengatur tata air, konservasi keanekaragaman hayati, tempat sandaran masyarakat lokal mencari sumber penghidupan praktik budaya dan religi serta jasa lingkungan lainnya. Luas wilayah hutan Indonesia adalah 132,4 juta hektar atau sekitar 70% dari luas wilayah Indonesia namun ini menjadi ancaman serius dengan bertambahnya jumlah penduduk dan eksploitasi sumber daya alam besar-besaran, dibandingkan dengan negara yang luas wilayah hutannya kecil. Dorongan permintaan pasar dunia terhadap hasil hutan juga turut menjadi pemicu kerusakan dan pengurangan luas hutan. Laju deforestasi tertinggi terjadi pada tahun 1997 sampai dengan tahun 2000 sebesar kurang lebih 2,8 juta hektar per tahun seiring dengan penerapan kebijakan desentralisasi. Yakni mengubah peruntukkan lahan untuk perkebunan, sarana publik dan pemekaran wilayah. Serta terjadinya penyimpangan alam yang menyebabkan terjadinya kebakaran hutan. Dari hasil studi Indonesia Forest Climate Alliance (IFCA) pada tahun 2007, kandungan karbon hutan Indonesia pada kisaran 8-339 ton/ha atau 24-1.107 ton CO₂ per Ha. Pulau Sumatra menunjukkan tempat tertinggi dalam distribusi emisi, disusul Kalimantan, Papua, Sulawesi, Maluku dan lain-lain. Sumber emisi terbesar berasal dari hutan lahan kering disusul hutan rawa gambut. Berdasarkan fungsi hutan, sumber emisi terbesar berasal dari Hutan Produksi, disusul berturut-turut Hutan di Areal Penggunaan Lain (APL), Hutan Konversi, Hutan Konservasi dan Hutan Lindung. Indonesia sebagai bagian dari komitmen global *Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs)* telah menetapkan pengurangan emisi Gas Rumah Kaca

(GRK) sebesar 26% sampai tahun 2020, sekitar 14-54% dibebankan kepada sektor kehutanan. Yang tindakan mitigasinya berupa pengelolaan lahan gambut secara lestari (untuk gambut di kawasan hutan), pengurangan laju deforestasi dan degradasi hutan serta pembangunan proyek penyerapan karbon kehutanan. Menurut Nur Masripatin, yang menjadi tantangannya adalah mengimplementasikan ketiga upaya mitigasi tersebut sehingga secara sederhana dapat diukur hasilnya (*measurable*), dapat dilaporkan (*reportable*) secara transparan dan dapat diverifikasi (*verifiable*) sesuai standar Internasional. Dalam tulisan ini juga memaparkan singkat terkait dengan inisiatif REDD/REDD plus serta *voluntary carbon trading/market* yang sudah berdampak ke tingkat nasional dan lokal. Namun ternyata itu semua belum berjalan sesuai dengan yang sudah terkonseptualisasikan karena minimnya *political will* pemerintah untuk menerbitkan kebijakan yang mendukung upaya-upaya mitigasi dan adaptasi tersebut.

Membangun Sistem Pertanian Pangan Tahan Perubahan Iklim (Rizaldi Boer 2010)

Jurnal Prisma Vol. 29 Hal. 81-92

Tulisan Rizaldi Boer seperti mengingatkan kita bahwa ancaman perubahan iklim terhadap ketahanan pangan merupakan hal yang nyata. Karena terjadi penurunan produksi pangan yang perkiraan pada tahun 2080 dapat mencapai angka US\$ 6,33 miliar. Kenaikan suhu 3 derajat akan mempengaruhi penurunan terhadap tanaman jagung sekitar 20% dan padi sekitar 10%. Serta dampak lain yang bersifat tidak langsung yakni dengan adanya serangan hama dan penyakit baru yang diperkirakan akan meningkat akibat pemanasan global. Ini terjadi di 3 (tiga) kabupaten di Jawa Barat, akibat banjir mengakibatkan peningkatan hama padi keong emas. Serta naiknya permukaan laut mengakibatkan meningkatnya salinitas (tingkat kandungan garam) sehingga produktivitas tanaman menurun. Ini dapat diantisipasi dengan melakukan upaya mitigasi dan adaptasi. Upaya mitigasi dengan menjaga kestabilan penurunan emisi rumah kaca dan konsentrasinya di atmosfer pada tingkat 450-550 ppm. Serta melakukan upaya adaptasi meskipun ini membutuhkan biaya yang tinggi. Apabila melakukannya

lebih awal maka dapat merasakan keuntungannya setelah tahun 2050 dengan pembangunan sarana dan prasarana, seperti pembangunan bendungan pengendali dampak kenaikan air laut, waduk dan sarana irigasi, pengembangan teknologi pemanenan air hujan, rehabilitasi wilayah tutupan, pencegahan konversi lahan, teknologi aplikasi informasi iklim dan lain lain. Rizaldi Boer juga turut menuliskan adanya teknologi budidaya yang tahan terhadap cekaman iklim. Namun masih minimnya masyarakat yang mengadopsi teknologi ini karena kekhawatiran akan menanggung kerugian akibat kegagalan teknologi baru ini. Maka penting adanya indeks asuransi iklim yang dapat memberikan perlindungan kepada petani apabila teknologi gagal menghadapi kondisi iklim yang ekstrim. Apabila berhasil sebenarnya petani akan mendapatkan keuntungan ganda.

Iklim, Ilmu dan Kekuasaan

(Daniel Dhakidae 2010)

Jurnal Prisma Vol. 29 Hal. 35-37

Dalam tulisan ini Daniel Dhakidae memaparkan dalam sisi yang lain terkait dengan perubahan iklim. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan maka mendorong manusia untuk melakukan penemuan baru di bidang teknologi untuk melihat berbagai sisi lain alam semesta. Namun uniknya ilmu dapat menimbulkan ketidakpastian atas suatu masalah, seperti kepastian karbondioksida yang meningkat dapat menimbulkan perubahan iklim yang ekstrim tetapi sisi lain adanya kebutuhan menggunakan karbondioksida untuk peningkatan pertumbuhan hutan dan hasil panen. Namun seringkali ilmu pengetahuan menjadi sumber kekuasaan, ini yang mendorong kolonialis dan imperialis mengekspansi negara jajahan. Lalu bagaimana ilmu mempengaruhi iklim? Penggunaan teknologi unggulan seringkali mengabaikan dampak polusinya terhadap alam, seperti menggunakan batubara sebagai sumber energi. Dalam tulisannya ini Daniel Dhakidae mengemukakan bagaimana iklim juga berkontribusi terhadap kebudayaan manusia. Lalu bagaimana pengaruhnya jika terjadi perubahan iklim yang ekstrim terhadap kehidupan? Daniel mengatakan ini pernah teramalkan oleh ramalan Jangka Jayabaya bahwa permukaan

laut yang naik tak terbendung dan mencerai beraikan jutaan orang; *glasier* di tempat tinggi lumer dan mengancam persediaan pangan untuk bermiliaran orang. Ternyata ini tidak berbeda dengan prediksi ahli keilmuan yang mengatakan telah mencairnya gunung es di kutub sehingga mengakibatkan naiknya permukaan laut dan tenggelamnya beberapa pulau kecil.

B. Bersifat Eksploratif

Kajian Kerentanan Wilayah Pesisir Kota Semarang Terhadap Perubahan Iklim

(Nur Miladan 2009)

Master Tesis, Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Semarang.

Nur Miladan memfokuskan penulisan pada wilayah pesisir yang mengalami kerentanan bencana akibat perubahan iklim. Bencana yang terjadi adalah banjir karena kenaikan muka air laut, penurunan muka tanah (*land subsidence*) maupun masuknya air laut ke wilayah daratan (*rob*). Bencana tersebut juga terjadi di Kota Semarang yang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah. Beberapa kawasan di Wilayah Pesisir Kota Semarang tiap tahunnya mengalami penurunan tanah mencapai 10 cm (Kodoatie dalam BBC Indonesia, 2007). Prediksi pada beberapa tahun ke depan bahwa beberapa bagian Wilayah Pesisir Kota Semarang akan terendam air laut akibat perubahan iklim tentu saja menciptakan kerentanan wilayah tersebut, baik dari segi sosial ekonomi hingga fisik lingkungannya. Prediksi dalam 20 (dua puluh) tahun mendatang, beberapa kawasan di Wilayah Pesisir Kota Semarang akan tergenang akibat kenaikan paras muka air laut sebesar 16 cm dengan luasan 2672,2 Ha (Diposaptono, 2009). Selain itu prediksi tahun 2013 bahwa amblesan tanah akan memperparah tergenangnya beberapa Kawasan Pesisir Kota Semarang akibat kenaikan paras permukaan air laut (*Elevation Zone Map of Semarang City dalam Murdohardono: 2006*).

Total luas kawasan berpotensi tergenang pada tahun 2029 Sebagian besar luasannya masuk kategori kerentanan rendah, yang berada di 15 (lima belas) kelurahan seluas 2241,20 Ha sedangkan kawasan yang memiliki kerentanan sedang berada di 6 kelurahan yakni seluas 431,02 Ha. Kerentanan fisik di wilayah potensi tergenang terbagi atas kategori kerentanan rendah seluas 2532,82 Ha dan kategori kerentanan sedang seluas 139,39 Ha. Kerentanan sosial ekonomi di wilayah potensi tergenang terbagi atas kategori kerentanan rendah seluas 278,07 Ha, kategori kerentanan sedang seluas 527,39 Ha dan kategori kerentanan tinggi seluas 1866,76 Ha. Pada kerentanan ini merupakan satu-satunya sub kerentanan yang memiliki tingkat kerentanan tinggi.

Kemudian penulis juga merekomendasikan beberapa hal untuk merespon permasalahan tersebut. Bagi pemerintah yakni penting membuat strategi kebijakan tata kota sebagai upaya adaptasi dengan (1) menetapkan kawasan mundur/pindah (2) memberikan kemudahan perizinan bagi investor/masyarakat yang akan dan telah meninggikan lahan skala kawasan secara swadaya (3) Pemanfaatan ruang (memperluas jalur hijau/konservasi, meningkatkan system drainase/kanalisasi, peninggian kawasan, modifikasi bangunan, dan pembangunan *seawall/tanggul/rivertment*). Serta upaya mitigasi seperti (1) Perencanaan dan penyediaan jalur evakuasi dan emergensi, (2) meningkatkan kelembagaan siaga bencana, (3) pengaturan dan regulasi yang ketat dalam pembangunan kawasan. Sedangkan bagi masyarakat yakni memperkuat sistem kelembagaan penanganan potensi bencana tersebut dengan membentuk paguyuban respon bencana serta lebih proaktif dan patuh terhadap kebijakan/strategi yang akan digunakan oleh Pemerintah Kota Semarang dalam menghadapi risiko bencana ini. Selain itu perlu ada kajian lanjutan untuk menelusuri strategi alternatif yang dapat merespon kerentanan perubahan iklim secara efektif.

Perubahan Iklim Berdampak Terhadap Kegiatan Wisata Bahari di Pulau-Pulau

Kecil Menurut Persepsi Wisatawan, Masyarakat dan Pelaku Usaha (Studi Kasus Gili Trawangan Kabupaten Lombok Utara Provinsi Nusa Tenggara Barat)

(Anang Taofik Kusmawan 2009)

Master Tesis, Program Pascasarjana (S2) Magister Kajian Pariwisata, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Ancaman perubahan iklim telah mempengaruhi berbagai sektor kehidupan dan kehidupan, termasuk sektor pariwisata. Memang sektor pariwisata lebih banyak mengandalkan panorama alam daripada fisik buatan manusia. Maka penulis menuliskannya ke dalam laporan penelitian ini, yang merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan menjelaskan dan menggambarkan korelasi positif/hubungan antara dampak perubahan iklim dengan kondisi lingkungan dan wisata bahari di Gili Trawangan. Gili Trawangan merupakan pulau di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang telah menjadi andalan wisata bahari alternatif selain Bali. Maka masyarakat dan pelaku usaha yang berada di kawasan tersebut menjadikannya sumber pendapatan. Namun beberapa tahun terakhir ini terjadi penurunan kunjungan wisata, yang mana berkurangnya waktu wisatawan berlibur (*Length of Stay*) dan berkurangnya jumlah pengeluaran selama berlibur di Gili Trawangan (*Total Expenditur*). Sehingga berpengaruh pula terhadap pendapatan pelaku usaha dan masyarakat yang bekerja pada industri pariwisata.

Mengapa demikian? Karena dampak perubahan iklim berpengaruh pada menurunnya kualitas kehidupan laut, kenaikan suhu yang membuat tanaman mengering sehingga pemandangan tidak hijau lagi, dan erosi yang terjadi di kawasan pesisir telah mengurangi garis pantai kepulauan kecil sehingga terjadi penurunan jumlah mahluk hidup dan hewan-hewan

Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan dan Faktor-Faktor Penentu Adaptasi Petani Terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus di Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor
(Fenny Kurniawati 2011)

Master Tesis, Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.

Dampak perubahan iklim mengakibatkan penurunan produktifitas di sektor pertanian. Kondisi ini yang dialami oleh masyarakat pertanian di wilayah Desa Purwasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor. Petani di wilayah Desa Purwasari menggunakan lahan pertanian untuk tanaman pangan yakni padi dan ubi jalar. Dalam mengatasi perubahan iklim yang ekstrim, petani meresponnya dengan melakukan perubahan pola tanam padi dan ubi jalar. Yakni dengan mengatur waktu tanam atau mengganti jenis tanaman pangan sesuai dengan iklim. 17 (tujuh belas) petani dari 37 (tiga puluh tujuh) responden telah melakukannya, dengan identifikasi sebagai berikut 9 (sembilan) responden petani melakukan perubahan pola tanam dari padi-ubi jalar menjadi ubi jalar-ubi jalar; 5 (lima) responden petani yang melakukan perubahan pola tanam dari padi-padi menjadi padi-ubi jalar sedangkan 3 (tiga) responden petani yang merubah pola tanam dari padi-padi menjadi ubi jalar-ubi jalar. Beberapa ahli perubahan iklim menyatakan ini bagian dari upaya adaptasi, yakni menggunakan strategi penyelesaian masalah dengan cara menyesuaikan kondisi yang sedang dihadapi akibat perubahan iklim. Selain itu ini juga menjadi strategi *survival* petani untuk mengantisipasi penurunan pendapatan serta mengimbangi biaya sewa lahan yang terus naik Rp. 10.000,- per tahunnya.

Hasil penelitian ini merupakan penelitian akademis, yang telah melibatkan sekitar 37 responden petani di wilayah Desa Purwasari. Sehingga pendekatannya tidak terlalu mendalam namun dapat mendiskripsikan secara umum perubahan iklim terhadap petani, ini juga disadari oleh petani bahkan 43% dari responden sudah mengetahui perubahan iklim. Karena gejala perubahan iklim yang terjadi dalam kurun waktu 1 sampai dengan 2 tahun ini mengakibatkan penurunan produktifitas pertanian sekitar 36%. Salah satu

penyebabnya serangan hama karena perubahan iklim telah berpengaruh pada siklus kehidupan hama. Dengan ditandai penurunan curah hujan dan terjadinya peningkatan suhu berdasarkan pernyataan oleh 59% responden. Namun responden petani belum memahami bahwa ini merupakan dampak sistemik perubahan iklim, yang menjadi *problem* global. Minimnya informasi dan pengetahuan terkait dengan perubahan iklim menjadi penyebab utamanya. Penulis menganggap ini hal yang serius supaya pengetahuan terkait perubahan iklim tidak menjadi konsumsi elite maka penulis merekomendasikan adanya (1) peningkatan kapasitas untuk memahami perubahan iklim melalui sekolah lapang perubahan iklim (SLPI), (2) penyebarluasan informasi melalui berbagai media seperti televisi, majalah, koran dan sumber informasi lainnya yang mudah diakses oleh para petani, serta (3) Pengembangan sistem perencanaan pertanian yang adaptif dengan cara penetapan pola tanam yang tepat, penanaman varietas tanaman yang adaptif terhadap perubahan iklim seperti ubi jalar. Sehingga ada penanganan bersama dan perhatian pemerintah dalam merespon dampak sistemik perubahan iklim, ini menjadi ancaman serius bagi ketahanan pangan serta kehidupan kesejahteraan petani. Yang dapat mengakibatkan meningkatnya kelaparan dan kemiskinan di Indonesia.

Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan dan Faktor-faktor Penentu Adaptasi Petani Terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus di Desa Kemukten, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes

(Resti Ariesta Festiani 2011)

Master Tesis, Departemen Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor

Perubahan iklim global akan mempengaruhi tiga unsur iklim dan komponen alam yang terkait dengan pertanian, yaitu (1) naiknya suhu udara yang mempengaruhi kelembaban dan dinamika atmosfer, (2) berubah pola curah hujan dan meningkatnya intensitas kejadian iklim ekstrim (anomali iklim) seperti *El-Nino* dan *La-Nina*, dan (3) naiknya permukaan air laut akibat pencairan gunung es di kutub utara. Fluktuasi suhu dan kelembaban udara yang semakin meningkat telah

menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan organisme pengganggu tanaman, terutama pada bawang merah. Tulisan hasil penelitian ini mengkaji persepsi dan adaptasi petani di Desa Kemukten terhadap perubahan iklim.

Mengapa Perubahan Iklim berpengaruh kepada petani bawang merah dan cabai? Ini karena komoditas petani Brebes adalah bawang merah dan cabai, yang dalam bercocok tanamnya mengandalkan iklim dan lahan. Perubahan iklim telah mengakibatkan Desa Kemukten mengalami peningkatan suhu dan musim hujan berkepanjangan pada tahun 2010. Akibatnya tanaman bawang merah yang tidak tahan air menjadi busuk sehingga banyak petani mengalami kerugian, pendapatan petani-pun menurun. Lagipula kebanyakan petani bukan menggunakan lahan sendiri tetapi menyewa lahan yang berpengaruh pada tingginya biaya produksi, yang berbeda pendapatan dengan petani pemilik lahan.

Pola survival petani yang mengalami penurunan pendapatan akibat perubahan iklim yakni melakukan upaya adaptasi. Adapun upaya tersebut berdasarkan hasil wawancara dengan 44 (empat puluh empat) responden petani di antaranya 31 (tiga puluh satu) petani mengubah pola tanam, 5 (lima) petani memperbaiki pengolahan lahan sawah dan 8 (delapan) petani memperbanyak penggunaan obat-obatan. Namun upaya adaptasi ini lebih banyak dipengaruhi oleh pengetahuan petani dalam melakukannya padahal dari 44 (empat puluh empat) responden yang diwawancarai ada 17 (tujuh belas) orang yang tidak mengetahui tentang perubahan iklim meskipun merasakan adanya perubahan iklim. Maka ini menjadi catatan khusus bagi pemerintah dan *stakeholder* terkait untuk memperhatikan serius kasus ini. Di akhir tulisan, penulis turut merekomendasikan pentingnya peran pemerintah dan *stakeholder* untuk mensosialisasikan perubahan iklim kepada seluruh lapisan masyarakat misalkan dengan Sekolah Lapang Perubahan Iklim di Kabupaten Brebes; pemerintah dan *stakeholder* lainnya menyediakan sarana dan prasarana kepada petani berupa perbantuan permodalan serta subsidi pupuk dan obat-obatan. Jadi ini bukan seolah-olah masalah petani sendiri karena perubahan iklim merupakan permasalahan sistemik maka perlu campur tangan pemerintah untuk mengantisipasinya.

Analisis Dampak Perubahan Iklim Lokal Terhadap Kesejahteraan Petambak Udang (Studi Kasus di Kecamatan Muaragembong Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat)

(Nurman Syahbana 2011)

Master Tesis, Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh perubahan iklim berdampak pada kehidupan petambak udang khususnya petambak yang berada di Kecamatan Muaragembong Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat. Seperti yang telah diketahui bersama bahwa perubahan iklim dapat mempengaruhi pada peningkatan curah hujan, panjangnya musim kemarau, peningkatan suhu rata-rata termasuk meningkatnya ketinggian banjir dan intensitas sungai di Kecamatan Muaragembong yang telah dirasakan oleh para petambak udang. Sehingga produktifitas mengalami penurunan menjadi 25-50 persen karena petambak udang mengalami gagal panen. Sisi lain petambak harus melakukan upaya adaptasi yang membutuhkan biaya tinggi karena ancaman perubahan iklim semakin meningkat yang berpengaruh pada peningkatan biaya 2 kali lipat atau 201,01%. Adapun upaya adaptasi tersebut yakni meliburkan diri untuk bertambak, merubah waktu panen udang, membuat atau meninggikan tanggul untuk menahan banjir, dan menanam pohon mangrove di sekitar tambak.

Kehidupan petambak udang semakin terpuruk dengan menurunnya angka kesejahteraan petambak udang di tahun 2010 menjadi 1,16 padahal tahun 2009 rata-rata NTPU (Nilai Tukar Petambak Udang) sebesar 1,74 atau mengalami penurunan sebesar 33,58%. NTPU adalah Indikator kesejahteraan petambak udang yang dihitung berdasarkan keseluruhan pendapatan dikurangi seluruh pengeluaran keluarga. Namun uniknya menurut peneliti, petambak masih dapat memenuhi kebutuhan primer dan berpotensi untuk mengkonsumsi kebutuhan sekunder serta menabung (*saving*) karena NTPU lebih besar dari satu. Sayangnya penelitian ini tidak mengeksplorasi kondisi sebenarnya di balik angka-angka itu? Karena data kuantitatif berasal dari pemerintah

yang hanya mengandalkan data kuantitatif BMKG, BPS Kabupaten Bekasi, LIPI Oseanografi, Dishidros TNI AL. Penulis penelitian ini menyadari hal itu maka Penulis ingin sekali melakukan penelitian lebih lanjut guna menelusuri keterkaitan langsung antara perubahan iklim dan kehidupan kesejahteraan petambak udang.

Berbagai Kepustakaan menuliskan bahwa perubahan iklim berdampak sistemik, yang berpengaruh pada petani, petambak dan sektor lainnya yang mengandalkan iklim dan alam. Maka harus ada peran pemerintah dalam mengantisipasi dan menyelesaikan masalah sistemik ini. Terutama dinas Peternakan, Perikanan, dan Kelautan Kabupaten Bekasi, pemerintah Kabupaten Bekasi, dan dinas lainnya harus (1) menyebarluaskan informasi terkait dengan perubahan iklim serta dampaknya ke petambak udang; (2) menyediakan fasilitas peningkatan produktifitas bagi petambak udang khususnya yang memerlukan modal besar; (3) melakukan upaya adaptasi dengan pembangunan tanggul permanen untuk menahan banjir, pemecah ombak dan pasang agar tidak terlalu besar, pembuatan saluran-saluran air yang lebih baik, dan penyediaan pompa air; dan (4) mendorong upaya inovatif petambak udang dalam mengelola tambak. Dengan harapan Pemerintah mau mendengar dan melaksanakannya.

Dampak Perubahan Iklim Terhadap Ketinggian Muka Laut di Wilayah Banjarmasin

(Armi Susandi, Indriani Herlianti, Mamad Tamamadin, Irma Nurlela 2008)

Jurnal Ekonomi Lingkungan Vol. 12 No. 2

Tim penulis memfokuskan penulisan pada kota Banjarmasin karena Sungai Barito melalui kota ini menuju Laut Jawa serta kota ini rawan menghadapi naiknya permukaan air laut. Pemanasan global berpengaruh pada peningkatan curah hujan dan kenaikan air laut. Kondisi ini mengancam Indonesia sebagai negara kepulauan. Dalam kurun waktu antara 1906 sampai dengan tahun 2005 ada kenaikan suhu bumi sekitar 0,74 derajat Celcius dengan proyeksi yang akan terus meningkat. Perubahan temperatur atmosfer menyebabkan kondisi fisis

atmosfer kian tak stabil dan menimbulkan terjadinya anomali-anomali terhadap parameter cuaca yang berlangsung lama. Dalam jangka panjang anomali-anomali parameter cuaca tersebut akan menyebabkan terjadinya perubahan iklim. Dalam tulisan ini, tim penulis memaparkan proyeksi kenaikan air laut yang pada tahun 2100 ada sekitar 7408 km² daratan yang hilang, tahun 2200 ada sekitar 30120 km² daratan yang hilang, tahun 2300 ada 90260 km² daratan yang hilang. Kondisi tersebut akibat dari Sungai Barito yang mengalir di antara Kota Kalimantan dan Kabupaten Barito Kuala mendapatkan massa air kiriman dari Laut Jawa. Disertai kondisi daratan Banjarmasin yang lebih rendah dari permukaan air laut. Yang dapat berdampak pada kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat seperti terganggunya lalu lintas jalan raya, munculnya genangan-genangan air di wilayah perkotaan, berkurangnya lahan-lahan produktif di sektor pertanian, bekunya aktivitas-aktivitas industri dan bisnis. Prediksi tersebut yang mendorong tim penulis merekomendasi upaya tindakan mitigasi dan adaptasi secepat mungkin. Untuk upaya adaptasi dapat berupa pemindahan penduduk di sekitar sungai ke tempat yang lebih tinggi, pembuatan tanggul di tepian Sungai Barito dan pembuatan rumah panggung.

Studi Pemanfaatan CDM Sektor Transportasi Jakarta

(Setyo Mursidik, Bani Pamungkas dan Rizaldi Boer 2008)

Jurnal Lingkungan dan Pembangunan, Vol. 28, No. 1:1-20.

Setyo Mursidik, Bani Pamungkas dan Rizaldi Boer memfokuskan penelitian ini pada sektor transportasi khususnya di Jakarta yang disampaikan pada pertemuan UNFCCC di Bali tahun 2007. Mengapa ini penting mendapatkan perhatian khusus? Karena tim peneliti menganggap sektor ini berkontribusi besar terhadap peningkatan emisi rumah kaca nomor dua setelah sektor industri, ditandai dengan pertumbuhannya yang cepat mencapai 2,5% per tahun di seluruh dunia dan 4,4% per tahun di negara-negara berkembang. Komitmen penurunan ERK tidak hanya menjadi beban Negara maju namun juga negara berkembang sebagaimana termaktub dalam Protokol Kyoto dengan konsep *Clean Development Mechanism* (CDM). Menurut

Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) pertumbuhan emisi CO₂ dari sektor setiap tahunnya diperkirakan mencapai 3,4% per tahunnya. Menurut BPLHD DKI, sektor transportasi telah menyumbang 11.770.960 ton emisi CO₂ pertahun. Ini akibat semakin tingginya kepadatan penduduk yang berpengaruh pada semakin meningkatnya penggunaan kendaraan bermotor. Menurut data Bappenas telah memperkirakan jumlah penduduk Jakarta akan bertambah dari 8.361.000 jiwa pada tahun 2000 menjadi 9.260.000 jiwa pada tahun 2025 (LSAP UAQi, 2006). Ini tidak memungkiri kondisi Jakarta yang dikelilingi beberapa wilayah sekitarnya yang memiliki DKI Jakarta sebagai pusat aktivitasnya di antaranya seperti Bekasi, Bogor, Depok dan Tangerang. Pilihan transportasi-pun beraneka ragam, berdasarkan data *The Study on Integrated Transport Master Plan for Jabodetabek* (SITRAM) menunjukkan sepeda motor lebih dominan 59,7% dibandingkan dengan non kendaraan bermotor sebesar 40,3%. Dengan perincian sebagai berikut jalan kaki menempati share terbesar 37,7%; sepeda 21,1% dan becak 0,5%. Penggunaan bus sebesar 31,6% terdiri atas Patas AC 1,1%; bus besar 3,3%; bis sedang 5,4%; bis kecil 20,9%; dan omprengan 0,8%. Yang hampir sebagian besar kendaraan tersebut menggunakan bahan bakar minyak fosil, ini yang mendorong kebijakan daerah untuk mewajibkan penggunaan bahan bakar gas (BBG) sebagai bahan bakar alternative kendaraan umum melalui Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2005. Terkait dengan hal tersebut Pemerintah Daerah DKI telah mengawalinya pada armada busway koridor II sampai dengan VII berjumlah 214 bus. Namun kebijakan ini tidak berjalan dengan semestinya dikarenakan banyaknya kendala yang dihadapi. Setidaknya ada enam factor yakni (1) terbatasnya ketersediaan jaringan distribusi pipa gas; (2) ketersediaan dan harga lahan di DKI Jakarta yang mahal dan sulit di dapat; (3) biaya investasi peralatan SPBG mahal; (4) harga *conversion kit* yang relative mahal; (5) biaya operasi SPBG yang cukup tinggi, dan (6) tekanan CNG yang tinggi membutuhkan peralatan dan pemeliharaan khusus. Maka tim peneliti juga memberikan rekomendasi atas kendala-kendala tersebut di antaranya (1) ke depan Pemda DKI Jakarta perlu merencanakan secara serius pemanfaatan CDM sebagai proyek pembangunan, terkait dengan ini maka Komisi Nasional Mekanisme Pembangunan Bersih perlu menyusun renstra; (2) Memaksimalkan BRT-Transjakarta untuk

mengurangi kemacetan dan ERK; dan (3) Pemerintah Pusat perlu mendorong penerapan sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) pada kota-kota besar Indonesia, yang dimotori oleh Departemen Perhubungan.

Mitigasi Emisi Rumah Kaca Dari Sumber Tidak Bergerak dan Bergerak di Kota Padang

(Indang Dewata 2008)

Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Vol. 28 No. 1: 29-38

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sesuai dengan keahlian Indang Dewata di bidang FMIPA Kimia, ini dipresentasikan pada konferensi UNFCCC tahun 2007 di Bali. Lokasi penelitian berada di Kota Padang, dengan menganalisis secara statistik hasil uji bensin dan solar berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2006 dan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 1995. Dengan mengkaitkan pengaruhnya pada peningkatan pencemaran udara dari kendaraan sumber bergerak (*red.* kendaraan transportasi) dan tidak bergerak (*red.* Tidak bergerak). Tahap Awal dari penelitian ini adalah mencari tahu terlebih dahulu ukuran *ambien*, yakni dampak negatif pencemaran udara terhadap lingkungan, Indang Dewata menelusuri data Bapedalda Provinsi Sumatra Barat tahun 2007. Ada dua kawasan yang menjadi perbandingan ukuran udara *ambien* yakni di Simpang Lubeg (*red.* Tempat beroperasinya PT Semen Padang) dan Teluk Bayur (*red.* Pusat aktivitas perahu berbahan bakar bbm). Ukuran nilai ambang batas menurut PP Nomor 41 Tahun 1999 adalah 150 ug/Nm³ untuk PM 10, diketahui ternyata Teluk Bayur lebih tinggi pencemarannya sekitar 209,5 ug/Nm³ dibandingkan dengan Simpang Lubeg yakni 152,41 ug/Nm³. Ini menunjukkan bahwa emisi dari kendaraan sumber bergerak lebih tinggi, demikian pula emisi dari kendaraan roda empat berbahan bakar solar ternyata lebih tinggi daripada bensin. Sedangkan emisi kendaran sumber tidak bergerak dari PT Semen Padang telah berdampak pada pencemaran udara meskipun masih dibawah baku mutu berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 1995. Namun ini juga berarti PT Semen Padang akan terus menerus mengeluarkan emisi dengan dalih produk penghasil semen. Lalu upaya mitigasi apa yang dilakukan oleh

Pemerintah Kota Padang? Pemerintah kota Padang mengeluarkan kebijakan penanaman pohon guna mengurangi CO₂ di udara. Berdasarkan data dari Bapedalda selama tahun 2007 sampai dengan tahun 2008, jumlah pohon yang sudah ditanam yakni 7.696 pohon. Yang mana masing-masing pohon diberi nama jenis tanamannya dan label yang berada di taman dan ruang terbuka hijau. Hal yang penting dicatat dalam upaya ini Pemerintah Kota Padang telah melibatkan masyarakat untuk ikut pula menjaga dan merawatnya.

Energi Rendah Emisi: Masalah Teknologi, Ekonomi atau Politik?

(Asclepias Rachmi Soerjono Indriyanto 2010)

Jurnal Prisma Vol. 29 Hal. 53-60

Bagi negara berkembang untuk merespon perubahan iklim merupakan persoalan yang kompleks karena membutuhkan biaya tinggi dalam penyediaan energi dan akses infrastruktur. Maka apabila tidak ada perubahan yang berarti maka negara-negara di dunia akan bergantung pada energi fosil. Kita sudah mengetahui bersama energi fosil turut berkontribusi terhadap peningkatan efek Gas Rumah Kaca. Para ilmuwan telah memperhitungkan pada tahun 2035 akan naik dua derajat dari kondisi sebelum revolusi industri. Namun sebenarnya bisa dilakukan dengan cara efisiensi dan konservasi terlebih dahulu dengan melakukan hal-hal yang sederhana seperti menghemat energi dengan mematikan lampu listrik disaat tidak dipakai, melepaskan *charger* baterai *handphone* seperlunya saja dan seterusnya. Selain itu menggunakan energi yang rendah emisi yakni salah satunya adalah dengan memanfaatkan sumber energi terbarukan sebagaimana yang telah diatur oleh Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007. Sumber energi terbarukan dan teknologi rendah emisi adalah harapan bagi keberlanjutan pertumbuhan ekonomi, negara berkembang memilikinya dalam berbagai jenis, ukuran dan kualitas. Namun terkendala dengan minimnya dana untuk pengembangan infrastruktur, kondisi ini berbeda dengan negara maju yang tetap mendominasi teknologi dan sumber daya manusia karena mereka lebih memiliki dana yang besar untuk melakukan penelitian dan pengembangan teknologi. Kendala pengembangan infrastruktur teknologi rendah karbon disertai pula

dengan minimnya daya beli masyarakat karena pendapatan per kapita yang rendah sehingga mendorong negara mengeluarkan kebijakan subsidi namun yang terjadi adalah beban anggaran negara membengkak dan berkompetisi dengan sektor lainnya. Memang ada upaya dari negara maju membantu negara berkembang namun apabila kebutuhan dasar penduduk tidak terpenuhi maka ini tidak menyelesaikan masalah. Oleh karena itu dalam paparan akhirnya Asclepias menegaskan pentingnya sinergi 4 prasyarat yakni penyediaan energi dasar (*availability*), akses terhadap energi (*accessibility*), daya beli masyarakat (*affordability*), dan dukungan masyarakat internasional (*acceptability*). Dengan tetap melakukan upaya mitigasi dan adaptasi yang saling beriringan dan saling bekerja sama berbagai pihak. Karena upaya pengembangan dan pemanfaatan energi rendah emisi dapat berperan penting dalam upaya memenuhi kebutuhan dasar penduduk, mengurangi kemiskinan dan meningkatkan ketahanan energi.

C. Bersifat Analitis

Pasar Karbon dan Potensinya di Indonesia

(Agus Sari 2010)

Jurnal Prisma Vol. 29 Hal. 93-99

Apa itu Pasar Karbon? Dan bagaimana potensinya bagi Indonesia? Dalam tulisan ini, Agus Sari memaparkan kedua hal tersebut. Berawal dari kegelisahan untuk mengendalikan pencemaran, Ronal. H. Coase memperkenalkan konsep mekanisme pasar. Dalam teori tersebut bahwa keadaan *pareto optimum* antara pencemar dan yang dicemari akan tercapai melalui satu dari dua cara yakni pencemar membayar si tercemar supaya boleh mencemari atau tercemar membayar si pencemar supaya tidak mencemari. Keduanya akan memberikan nilai (harga) pelayanan lingkungan (*payment for environmental services*) yang sama tergantung pada rezim hak miliknya. Konsep ini diadopsi oleh Pasal 17 Protokol Kyoto yang mengatur perdagangan emisi (*emissions trading*) antar negara maju, dengan menggunakan satuan *Assigned Amount Unit* (AAU) – setara satu ton karbon. Belanda misalnya bisa membeli AAU dari Jepang maka Jepang harus menurunkan emisi

beberapa ton lagi sesuai dengan yang dibeli oleh Belanda sementara Belanda bisa menurunkan emisi kurang dari targetnya sesuai dengan jumlah AAU yang dibelinya. Ini bisa dilakukan secara berkelompok sebagaimana yang terdapat dalam Pasal 4 yakni membolehkan satu wilayah politik memiliki target pembatasan dan pengurangan emisi secara berkelompok, yang saat ini hanya berlaku di Negara Uni Eropa.

Selain itu juga adanya pelaksanaan bersama yang dikenal dengan istilah *join implementation*/JI antar negara maju sebagaimana terdapat dalam Pasal 6. Maksudnya salah satu negara (industri maju) berinisiatif membuat sebuah proyek dengan emisi lebih rendah dari satu tingkat referensi (disebut *business as usual*), penurunan emisi ini satuannya adalah *emission reduction unit*/ERU. Negara maju lainnya dapat membeli ERU dan memperhitungkannya seolah-olah melakukan penurunan emisi. Jika JI dilakukan oleh antar negara maju maka *Clean development Mechanism*/CDM dilakukan oleh negara maju dan negara berkembang. Di Indonesia, pasar karbon berkembang lambat meskipun SBY berkomitmen akan menurunkan emisi 26% Total proyek CDM dalam *pipeline* di Indonesia sebanyak 95% atau sekitar 2% dari 4734 proyek seluruh dunia. Ada sekitar 6 proyek CDM di Indonesia yang telah menghasilkan *Certified Emission Reduction*/CER yakni Indocement Alternative Fuels Project, Tambun LPG Associated Gas Recoveryan Utilization Project, Darajat Uni III Geothermal Project, CDM Solar Cooker Project Aceh 1, MEN-Tangerang 13,6 MW Natural Gas Co-generation Project dan Methane Capture and Combustion from Swine Manure Treatment Project at PT Indotirta Suaka Bulan Farm in Indonesia. Menurut Agus Sari potensi pasar karbon setelah tahun 2012 cukup besar maka Indonesia harus belajar penerapannya serta perbaikan beberapa hal agar lebih terealisasi.

II. Kepustakaan Terkait Hukum dan Perubahan Iklim

A. Bersifat Deskriptif

Kebijakan Luar Negeri Indonesia Terhadap Isu Perubahan Iklim Global Era Pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono

(Erik Faripasha. S. 2009)

Tesis Master. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Departemen Ilmu Hubungan Internasional, Universitas
Indonesia.

Erik Faripasha menuliskan dengan detail bagaimana kebijakan antar negara dalam upaya pengurangan Emisi Rumah Kaca guna merespon perubahan iklim yang ekstrim. Awalnya beberapa negara maju berkeberatan dalam proses ini, termasuk Amerika Serikat yang menolak. Meskipun demikian Amerika Serikat mendebat bahwa pengurangan emisi gas rumah kaca yang dilakukan negara-negara maju (*industrialized countries*) tidak akan berarti apabila negara berkembang tidak mempunyai komitmen untuk melakukan hal serupa maka muncullah komitmen kerja sama antar negara. Memang sulit karena kedua negara mempunyai perbedaan kepentingan yang berbeda. Negara berkembang menuntut negara maju untuk bertanggung jawab atas emisi gas rumah kaca selama pembangunan industrinya. Sisi lain negara maju menganggap upaya pengurangan emisi dapat memperlambat laju pertumbuhan ekonomi.

Awal tahun 1990-an menjadi tonggak munculnya rezim perubahan iklim global yang ditandai dengan terbentuknya UNFCCC pada tahun 1992. Pembentukan kerangka kerja PBB ini diharapkan dapat menjadi wadah bagi pelaksanaan negosiasi antara negara-negara di dunia untuk menyepakati mekanisme pencegahan dan penanganan perubahan iklim. Strategi politik luar negeri Indonesia terhadap isu perubahan iklim global jika dilihat dari tipologi masuk pada tipe *concordance strategy*, yakni strategi yang lebih strategi. Pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono menyadari bahwa kapabilitasnya (terutama ekonomi) memang sangat lemah sehingga rentan terhadap munculnya

konflik baik dalam lingkungan domestik, regional ataupun internasional. Sehingga masih tergantungnya perekonomian Indonesia terhadap negara-negara maju. Pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono memandang hal ini dengan serius dengan pentingnya memelihara hubungan yang harmonis dengan negara maju. Maka pembagian peran-pun dilakukan dengan menyerahkan urusan luar negeri kepada Direktorat Jenderal Kerja Sama Pembangunan dan Multilateral di Kementerian Luar Negeri sedangkan untuk yang berada di dalam negeri lebih mengutamakan pada peran antar instansi seperti Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Kehutanan dan sebagainya.

Namun Pemerintah Indonesia melakukan beberapa hal tersebut lebih karena adanya desakan dan tekanan dari dunia internasional yang semakin kuat, sehingga belum menganggap isu lingkungan hidup itu penting. Meskipun Indonesia telah menandatangani sejumlah dokumen internasional termasuk UNFCCC dan Protokol Kyoto. Pada tahun 2004 lalu, Indonesia telah meratifikasi Protokol Kyoto melalui UU Nomor 17 Tahun 2004. Meskipun pada setiap tahunnya terjadi proses negosiasi berlanjut yang melahirkan beberapa kesepakatan baru terus menerus. Proses tersebut merupakan arena pertarungan kepentingan ekonomi dan politik negara maju dengan negara berkembang maupun sesama negara maju. Meskipun demikian sampai dengan saat ini Pemerintah Indonesia tetap berpegang teguh pada kondisi dalam negeri untuk melahirkan kebijakan luar negerinya, ini tidak terlepas dari pengaruh gerakan masyarakat sipil yang terus mengawal dan mendesak pemerintah agar konsisten berpihak pada kondisi riil dalam negeri.

Antisipasi Dampak Perubahan Iklim Global Terhadap Tenggelamnya Pulau-Pulau Kecil Terluar Sebagai Batas Wilayah Laut Indonesia

(Reagan Christian Djahi 2009)

Tesis Master. Program Pascasarjana, Fakultas Hukum,
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Dampak perubahan iklim dan kenaikan suhu bumi berpotensi menaikkan permukaan air laut sehingga pulau-pulau kecil yang berdekatan dengan garis perbatasan dengan negara lain terancam tenggelam. Padahal pengukuran batasan luas wilayah mengandalkan titik-titik terluar pulau (daratan). Ini tentu akan mengancam kedaulatan negara Indonesia sebagai negara kepulauan. Bagaimana upaya pemerintah dalam menghadapi problem tersebut?

Penulis menyebutkan bahwa pemerintah Indonesia telah mengadakan perjanjian perbatasan dengan negara lain, namun masih ada beberapa negara seperti Filipina, Palau, dan Timor Leste yang belum mencapai kesepakatan dengan Indonesia. Garis pangkal yang telah ditentukan dalam perjanjian perbatasan akan tetap berlaku, meskipun pulau-pulau kecil terluar itu hilang karena tenggelam, hal ini sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang ada di hukum internasional dan nasional. Upaya pemerintah dalam mencegah dan menanggulangi perubahan iklim tersebut yaitu dengan kebijakan Rencana Aksi Nasional sebagai adaptasi dan mitigasi dari Protokol Kyoto. Dan upaya lain yaitu dengan memaksimalkan semua peraturan dari hukum nasional yang ada, dengan mengkoordinasikan lembaga-lembaga pemerintah yang terkait pada bidang hukum, sosial, ekonomi, budaya, pertahanan dan keamanan. Untuk mengoptimalkan peraturan-peraturan yang berlaku, secara khusus Rencana Aksi Nasional untuk diatur ke dalam peraturan tertentu supaya upaya penanggulangan perubahan iklim terwujud dengan lebih baik. Kemudian Pemerintah Indonesia harus segera melakukan perundingan perjanjian perbatasan dan menyepakatinya dengan negara-negara yang belum sepakat.

Politik dan Lingkungan (Studi Kasus: Implementasi Perjanjian Protokol Kyoto Dalam Mengatasi Masalah Perubahan Iklim di Indonesia)

(Emma Rika Fitri Sanda Tobing 2007)

Skripsi. Fakultas Ilmu Politik Universitas Sumatera Utara,
Medan

Perubahan iklim telah menjadi agenda politik Internasional, beberapa negara KTT Bumi Tahun 1992 di Ri de Janeiro telah mengadopsi Konvensi Perubahan Iklim UNFCC (*United Nation Framework on Cimate Change*). Namun ternyata itu belum berjalan efektif maka dalam konferensi bersama tahun 1997 beberapa negara mengesahkan Perjanjian Protokol Kyoto supaya lebih mengikat negara-negara peserta. Implikasinya politik hukum meluas dan berjalan secara efektif karena Amerika Serikat penghasil emisi terbesar mau menandatangani kesepakatan ini untuk memenuhi target Perjanjian Protokol Kyoto paling sedikit 55%. Termasuk Indonesia yang meratifikasi Perjanjian Protokol Kyoto melalui Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004. Sebagai bentuk langkah politik, solidaritas serta pernyataan sikap dukungan Indonesia terhadap negara lain yang juga turut mendukung Perjanjian Protokol Kyoto. Sebagai perjanjian internasional dalam pengurangan emisi gas rumah kaca, setiap negara maju (telah meratifikasi) harus memenuhi target pengurangan emisi. Seperti Uni Eropa yang mengurangi emisi sebesar 8% bahkan negara-negara Eropa menentukan sendiri target per negaranya di antaranya Denmark 21%. Target Protokol ini mencakup 6 (enam) jenis gas rumah kaca utama yakni karbondioksida (CO₂), metana (CH₄), nitroksida (N₂O), gas-gas hidrofluorokarbon (HFCs), gas-gas perfluorokarbon (PFCs) dan sulfurheksafluorida (SF₆).

Menurut Emma, yang paling memungkinkan berjalan di Indonesia adalah mekanisme ke tiga *Clean Development Mechanism (CDM)* atau Mekanisme Pembangunan Bersih (MPB), yang bertujuan membantu negara maju memenuhi target pengurangan emisi mereka dengan biaya yang lebih murah dan mendukung pembangunan berkelanjutan di negara berkembang. Meskipun beberapa negara maju masih menolak seperti; Amerika Serikat, Australia, Kroasia, Liechtenstein, Monaco, dan Swiss, bentuk nyata dari pengurangan emisi disebut Sertifikat Penurunan Emisi atau *Certified Emission Reduction* yang biasa disingkat dengan CER. Mekanisme ini hanya dapat dilakukan di negara berkembang serta sebagai upaya mitigasi (pencegahan). Dana untuk proyek CDM dapat membantu negara berkembang mencapai beberapa tujuan pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan sebagai pilar pembangunan berkelanjutan. CDM adalah peluang investasi modal

asing, jadi tidak ada kewajiban bagi Indonesia untuk mengikutinya, meskipun saat ini perkembangannya cenderung lambat karena masih minimnya pemahaman tentang CDM.

Sisi lain Perjanjian Protokol Kyoto merupakan bentuk perundingan jadi implementasi pasal-pasal terkait masih terus melalui negoisasi. Karena kuatnya kepentingan para pelaku bisnis dan pejabat pemerintah dari negara maju untuk mengamankan kepentingan bisnis jangka pendek sehingga berjalan *inefisiensi*. Dengan demikian membutuhkan desakan dari masyarakat sipil untuk terus memantau pelaksanaannya serta mengawasi komitmen pemerintah agar tetap berjalan sesuai dengan kesepakatan yang tertuang dalam perjanjian tersebut.

Menjaga Hutan Kita, Pro Kontra Kebijakan Moratorium Hutan dan Gambut

(Agus Purnomo 2012)

Kepustakaan Popular Gramedia, Jakarta

Buku ini memaparkan bagaimana proses lobi kerja sama Pemerintah Indonesia dengan Norwegia serta gambaran proses perdebatan hingga terbitnya INPRES Nomor 10 Tahun 2011 tentang Penundaan Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut, atau yang lebih dikenal dengan INPRES Moratorium Hutan Dan Gambut.

Pada tahun 2010, telah disepakati adanya sebuah *draft joint statement* sebelum pelaksanaan Pertemuan Menteri Lingkungan Hidup Sedunia di Bali namun ada 2 hal mendasar yang belum disepakati yakni (1) besaran (angka dalam dollar) komitmen Norwegia; dan (2) bentuk dokumen yang dihasilkan. Selanjutnya Susilo Bambang Yudhoyono menekankan pula untuk memperhatikan isu masyarakat adat sebagaimana yang menjadi desakan dari AMAN. Yang kemudian ada kesepakatan untuk pendanaan sebesar 1 miliar dollar yang tercantum dalam *Letter Of Intent (LOI)* yang *legally binding*. Atas desakan masyarakat sipil kepada pemerintah, untuk menurunkan *LOI* tersebut ke dalam kebijakan nasional maka pemerintah membentuk tim khusus

drafting INPRES Moratorium Hutan dan Gambut. Ada beberapa persoalan krusial yang menjadi perdebatan yakni (1) Fokus wilayah perlindungan, kalangan masyarakat sipil mengusulkan hutan sekunder juga namun ada pihak lain yang mengusulkan hanya hutan primer saja karena hutan sekunder sudah masuk dalam kawasan lindung atau konservasi, (2) Judul Inpres, Kementerian Kehutanan mengusulkan adanya kata konversi dalam judul karena dengan demikian kawasan yang menjadi sasaran INPRES ini lebih sedikit namun akhirnya kata itu *didrop*, (3) Terkait dengan pasal penundaan izin baru, (4) Pentingnya ada pengaturan *restorasi ekosistem*, (5) Pasal terkait Pembuatan Peta, Kementerian Kehutanan mengusulkan ini bagian dari kewenangannya namun ada yang mengusulkan ini juga melibatkan Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional, yang juga sedang mempersiapkan peta indikatif BPN.

Proses *drafting* INPRES tersebut mengalami perubahan beberapa kali hingga menjadi kebijakan. Prosesnya yang lama serta melibatkan banyak kepentingan telah mendorong beberapa masyarakat sipil mencurigai bahwa proses pembuatan INPRES ini telah menghabiskan dana 35 miliar. Agus Purnomo berulang kali menyatakan keberatannya dalam tulisan ini, bahkan Agus Purnomo justru mengkritik gerakan LSM yang tidak mau naik kelas. Pasca penerbitan INPRES moratorium hutan dan gambut, sebulan kemudian pemerintah menerbitkan Peta Indikatif Penundaan Izin Baru pada 17 Juni 2011 melalui Surat Kemenhut 323/Menhut-II/2011. Setiap 6 bulan sekali diharapkan ada pembaruan PIPIB, yang kemudian pada Mei 2012 telah terbit PIPIB III karena PIPIB II merupakan hasil revisi PIPIB I. Tekanan terhadap adanya INPRES Moratorium Hutan dan Gambut memang kuat, termasuk dari kalangan perusahaan kelapa sawit. Dengan adanya INPRES ini, berpotensi menghentikan izin ekspansi kelapa sawit karena perluasan itu merupakan upaya deforestasi.

Pada akhir tulisan buku ini, Agus Purnomo menuliskan tantangan kelembagaan REDD yakni belum ada yang menjadi "*leader*" institusi yang mengkoordinasikan program ini. Susilo Bambang Yudhoyono justru mengusulkan adanya lembaga baru. Serta pentingnya koordinasi antar institusi pemerintah untuk menyusun strategi bersama. Namun

ini semua dapat berjalan efektif tergantung pada komitmen dan keseriusan pemimpin pemerintahan Negara Indonesia, semoga dapat berlanjut ke depannya.

Implikasi Berlakunya Protokol Kyoto 1997 terhadap Indonesia (Marsudi Triadmojo 2005)

Jurnal Hukum Internasional Vol. 2 Hal. 121-127

Sejak tanggal 16 Februari 2005, Protokol Kyoto sudah mulai berlaku efektif karena telah memenuhi syarat yakni negara-negara yang masuk ke dalam *Annex 1 UNFCCC* dan 55 negara pihak UNFCCC telah meratifikasi Protokol Kyoto menjadi kebijakan negara. Termasuk di dalamnya Indonesia yang telah meratifikasinya dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 pada tanggal 28 Juli 2004. Indonesia menyadari posisi geografis negara rentan terhadap dampak negatif perubahan iklim global. Berlakunya Protokol Kyoto - 1997 menyebabkan reduksi emisi karbondioksida (CO₂) memiliki nilai moneter karena negara maju bersedia menyediakan dana kompensasi untuk upaya mitigasi dan adaptasi yang dilakukan di negara berkembang. Sedangkan bagi negara berkembang seperti Indonesia, penandatanganan Protokol Kyoto merupakan suatu upaya melancarkan pelaksanaan konsep pembangunan berkelanjutan nasional yang berwawasan lingkungan. Keikutsertaan aktif Indonesia dan beberapa negara yang berpartisipasi di dalam UNFCCC untuk menerapkan 3 (tiga) mekanisme yaitu *Clean Development Management (CDM)*, *Joint Implementation (JI)* dan *Emission Trading (ET)*. Indonesia sebagai negara tidak berkewajiban untuk menurunkan emisinya namun dapat memanfaatkan fasilitas CDM yaitu sebuah mekanisme di mana negara berkembang bisa menyumbang upaya penurunan emisi di negara-negara maju dengan membolehkan negara berkembang menurunkan emisinya kemudian menyertifikasikannya. Indonesia dapat menjual sertifikasi ini ke negara-negara maju untuk memenuhi kewajiban penurunan emisi. Ada beberapa pembeli dan juga yang menawarkan investasi sudah datang menawarkan ke Indonesia seperti Jepang, Belanda, Jerman dan Bank Dunia. Karena potensi CDM di Indonesia sangat besar sekitar 20-40 juta ton ekuivalen karbondioksida per

tahunnya. Menurut Penulis, Indonesia harus mempersiapkan dan membangun tatanan kelembagaan CDM yang berotoritas nasional agar berjalan sesuai dengan tujuannya.

Pelaksanaan UNFCCC 1992 dan Persiapan Ratifikasi Protokol Kyoto di Indonesia (Studi Peran Stakeholders dalam Melaksanakan Perubahan Iklim di Wilayah Jakarta)

(Andreas Pramudianto 2005)

Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Vol. 25 No. 1:1-20

Andreas Pramudianto melakukan penelitian ini pada bulan Desember 2002 sampai dengan April 2003, untuk mencari tahu sejauh mana kesiapan kelembagaan pemerintah Indonesia untuk melaksanakan Protokol Kyoto. Indonesia sudah meratifikasi konvensi perubahan iklim 1992 melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 namun Indonesia belum meratifikasi Protokol Kyoto meskipun telah ditandatangani pada tahun 1997. Dalam penelitian, Andreas menggunakan metode wawancara dan penyebaran lembar survei. Adapun yang menjadi responden penelitian adalah *stakeholder* yang menangani khusus perubahan iklim yakni ada 15 lembaga pemerintah, 7 LSM, 8 dunia usaha dan 5 pakar/ahli. Dengan mencari tahu pengetahuan terkait dengan konvensi perubahan iklim, hampir sebagian besar (51,4%) menyatakan tidak tahu tentang UU No. 6 Tahun 1994; 5,7% tidak tahu Protokol Kyoto; dan 45,7% tidak tahu hubungan antara konvensi perubahan iklim dengan Protokol Kyoto. Minimnya penyebaran informasi menjadi penyebab ketidaktahuan para responden penelitian.

Namun sebenarnya ada 2 (dua) Peraturan Pemerintah (PP) yang mengaitkannya dengan konvensi perubahan iklim yakni PP Nomor 63 Tahun 2002 yang mengatur tentang Hutan Kota dan PP Nomor 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kerusakan dan/atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan/atau lahan. Serta satu keputusan menteri (KepMen) yang berkaitan langsung dengan persiapan pelaksanaan Protokol Kyoto yakni KepMen Kehutanan dan Perkebunan Nomor 232/kpts/VII/1999 tentang Pembentukan Komite Tindak Lanjut Protokol Kyoto Sektor Kehutanan

dan Perkebunan. Inilah yang menurut *stakeholder*, sebenarnya ada kesiapan untuk meratifikasi Protokol Kyoto. Sehingga membutuhkan koordinasi kesiapan antar lembaga pemerintahan terkait dan peningkatan kapasitas SDMnya.

Dalam rekomendasi penelitian ini, Andreas menyarankan juga penyebarluasan informasi terkait dengan pengetahuan UU Nomor 6 Tahun 1994 untuk tetap berlanjut melalui berbagai media kampanye supaya tidak terjadi kesenjangan pengetahuan di antara SDM terkait.

Mekanisme REDD sebagai Isu Penting Indonesia pada UNFCCC ke-13

(Runi Nurhayati 2010)

Jurnal Global dan Strategis Vol. 3 No. 1

Hutan di Indonesia merupakan hutan terluas setelah Brazil, kekhasan hutan tropis Indonesia menjadikannya sebagai penyangga kehidupan flora, fauna dan manusia yang mendukung keseimbangan sumber daya hayati di bumi. Maka Indonesia melibatkan diri menjadi bagian dari negara pemilik hutan yang tergabung ke dalam *annex 2*. Dalam tulisan ini, Runi Nurhayati ingin menekankan bagaimana bentuk komitmen Indonesia dalam mekanisme REDD. Indonesia merasa ini menjadi isu negara yang penting karena dalam laporan ke dua Panel Ahli untuk Perubahan Iklim (IPCC) April 2007 telah mencatat bahwa kenaikan rata-rata suhu tahunan di Indonesia antara 1970-2004 telah mencapai 0,1-1 derajat celcius. Ini dapat mengancam ketahanan pangan di Indonesia sebab terjadi penurunan produksi pangan, meningkatnya gizi buruk dan meningkatkan jumlah penyakit seperti penjangkitan malaria, demam berdarah dan wabah pes serta ancaman deforestasi. Maka Indonesia mengambil peranan penting pada pertemuan Konferensi UNFCCC ke-13 di Bali, tidak hanya menjadi penyelenggara saja namun Indonesia menjadi pemimpin lobi dari negara berkembang. Guna mendorong negara maju, dalam *annex 1*, untuk menyediakan dana kompensasi atas kerusakan hutan, dana insentif untuk konservasi hutan dan upaya adaptasi pemanfaatan lahan. Namun selain tuntutan pendanaan tersebut negara maju juga harus mentransfer teknologi

kepada negara berkembang untuk pemeliharaan lapisan ozon. Indonesia menyadari bahwa mekanisme REDD merupakan isu internasional yang mana upaya pemecahan masalahnya berkaitan erat dengan isu pembangunan nasional secara keseluruhan. Mengingat banyak instrumen kebijakan dan program kehutanan tidak mengakomodir isu perubahan iklim. Maka penting adanya mekanisme terintegral antara kebijakan dan program nasional supaya mekanisme REDD bisa berjalan secara maksimal. Dengan tetap melibatkan penduduk asli ke dalam setiap proses penyusunan mekanisme tersebut karena mereka bertempat tinggal dan bergantung kehidupannya pada hutan.

CDM: Mekanisme Pembangunan Bersih

(Daniel Murdiyarso 2003)

Penerbit Buku Kompas, Jakarta

Berawal dari Proposal Brazil kemudian Brazil dan Amerika mematangkan konsep dengan meramu masukan dari Cina. Maka muncullah Mekanisme Pembangunan Bersih, *Clean Development Mechanism* (CDM), salah satu mekanisme yang berbasis pasar CDM diharapkan menjadi jembatan untuk mengatasi kesenjangan antara negara maju dan Negara berkembang dengan menekankan adanya transfer pengetahuan dan teknologi serta perbantuan financial. CDM muncul satu hari menjelang penutupan CoP 3, yang mengusulkan adanya kesediaan dana bagi Negara berkembang, selanjutnya dikenal dengan *Clean Development Fund (CDF)*. Negara maju mendapatkan *Certified Emission Reduction (CER)* yang diterbitkan oleh Badan Pelaksana CDM. Negara-negara berkembang akan mendapatkan bantuan dana dari investor untuk mengimplementasikan proyek pengurangan emisi GRK. Syaratnya ada otoritas nasional yang ditunjuk untuk mengimplementasikan CDM dan sudah meratifikasi Protokol Kyoto sebagai bagian dari regulasi nasionalnya. Begitu pula negara maju juga harus memenuhi standar yang dikeluarkan oleh UNFCCC, yakni (1) jatah emisi telah dihitung dan dicatat berdasarkan perhitungan yang berlaku, (2) memiliki sistem nasional tentang prediksi sumber sumber emisi, (3) memiliki pencatatan nasional, (4)

menyampaikan inventarisasi tahunan, dan (5) konsisten melaksanakan kewajibannya. Namun seberapa besar negara maju akan menyerap karbon yang ditawarkan oleh pasar meskipun ada kecenderungan kesediaan CER akan segera habis sehingga terjadi *over buying*. Negara maju pun menekan harga serendah mungkin yang berdampak pada pendanaan ke negara berkembang menjadi kecil volumenya. Meskipun sebenarnya relasi partisipatif harus ditekankan kedua negara tersebut, yakni keduanya berkewajiban untuk saling mengingatkan dan mendukung upaya mitigasi dan adaptasi dampak perubahan iklim.

Dalam tulisan ini Daniel Murdiyarso menekankan 3 (tiga) hal yang harus dibicarakan lebih lanjut sebagai alternatif penyelesaian permasalahan di luar CDM, yakni (1) terkait dengan pasar non Kyoto, dengan memaksimal rehabilitasi dan konservasi hutan dengan pendanaan dari yayasan, perorangan atau lainnya demi pencitraan publik. Kemudian ini yang dilakukan oleh World Bank dengan mencari investor untuk konservasi alam; (2) *CDM Unilateral*, dengan melibatkan banyak pihak dan lintas sektoral asalkan dapat memenuhi persyaratan keabsahan, memenuhi modalitas dan prosedur implementasi CDM, dan memiliki dukungan dan dana lokal yang mantap; dan (3) *Supplementary*. Isu *supplementary* adalah isu politis karena terkait dengan isu relasi antar negara dalam melaksanakan pertanggungjawabannya. Dalam Protokol Kyoto tidak mensyaratkan CDM sebagai kegiatan tambahan (*suplemen*) karena dapat mempengaruhi negara maju untuk tetap membeli sebanyak-banyaknya CER namun mengabaikan kewajibannya di dalam negeri. Mengakibatkan negara berkembang mengalami kerugian karena jika pembelian karbon tidak dibatasi maka terjadi penurunan harga sehingga pendanaan ke negara berkembang semakin berkurang. Begitu pula mekanisme JI dan ET konsekuensi kualitatifnya sama, yaitu *annex 1* akan mengabaikan kewajiban domestik dan mengejar *hot air*, yang tidak ada unsur pembagian beban ekonomi karena tanpa berbuat apapun akan tetap memperoleh kredit pengurangan emisi.

Climate Change: Dokumen-Dokumen Penting Perubahan Iklim

(R.T.M. Sutamihardja dan Mari Eko Mulyani 2009)

Yayasan Pasir Luhur, Bogor

Dokumen-dokumen penting yang dimaksudkan di dalam buku ini adalah UNFCCC (*United Nations Framework Convention On Climate Change*) dan Protokol Kyoto. IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, adalah sebuah badan yang dibentuk oleh *World Meteorological Organization (WMO)* dan *United Nations Environment Programme (UNEP)* pada tahun 1980 khusus untuk menangani dan menyebarluaskan pengetahuan terkait dengan dampak Perubahan Iklim dalam lingkup global. Ada 3 (tiga) *working group (WG)* dan 1 (satu) *task force* dalam badan ini, yakni (1) WG 1, bertugas menilai dari aspek ilmiah sistem iklim dan perubahan iklim, (2) WG 2, menilai kerawanan sosial ekonomi, dampak negatif dan positifnya perubahan iklim serta pilihan upaya adaptasi, (3) WG 3, menilai cara membatasi rumah kaca dan upaya mitigasinya, dan (4) *Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI)*, pelaksanaan program inventarisasi gas rumah kaca. Pada tahun 1990 sampai dengan tahun 2007, IPCC telah melakukan *assessment* dan menyusun laporannya untuk menjadi acuan kerangka kerja UNFCCC, mengidentifikasi problem dampak dan upaya mitigasi – adaptasi terhadap perubahan iklim sehingga terbentuk argumen logis bahwa aktivitas manusia berkontribusi besar terhadap peningkatan GRK. Dalam *assessment* terakhir tahun 2007, yang diberi topik *Climate Change 2007* mengungkapkan emisi tahunan telah bertambah tinggi antara 1970 tahun 2004 kira-kira sebesar 80% dari 21 ke 38 gigatons. Kecepatannya emisi lebih tinggi dari sebelumnya yakni sebesar 0,92 GiCO-eq per tahun.

Indonesia pun turut berkontribusi dalam peningkatan emisi GRK, yang pada tahun 1994 sebesar 886,47 juta ton CO₂ yang berasal dari alih fungsi lahan termasuk konversi hutan dan lahan berumput. Sektor pertanian yang menyumbangkan gas metana sebesar 51%. Sektor rumah tangga, bangunan komersial, industri, transportasi dan pembangkit tenaga listrik menimbulkan emisi CO₂ sekitar 293,27 juta ton. Akibatnya krisis pangan, munculnya 33 (tiga puluh tiga) titik banjir baru, sektor kehutanan mengalami kerugian akibat kebakaran hutan

sebesar 5, 96 trilyun, hilangnya persediaan air, hilangnya penyerapan karbon, siklus hara yang terganggu, pemanasan ari laut, penguraian limbah, keanekaragaman hayati serta ancaman hilangnya sumber penghidupan yang berpotensi meningkatkan kemiskinan struktural. Belum lagi potensi tenggelamnya kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil serta dampak kesehatan akibat komponen suhu, tingkat kelembaban udara dan perubahan cuaca yang ekstrim. Sehingga mendorong pemerintah untuk meratifikasi UNFCCC serta mempersiapkan instrumen pelaksanaan seperti Rencana Aksi Nasional Perubahan Iklim, Pembentukan Komisi Nasional Pembangunan Bersih, mengembangkan strategi adaptasi yang dilakukan Kementerian Lingkungan Hidup serta terlibat aktif dalam Konferensi Internasional Perubahan Iklim.

Pada 1973 di Jenewa, merupakan awal konferensi iklim dunia pertama kali meluncurkan program iklim dunia. Hingga terbentuknya Konvensi Perubahan Iklim, UNFCCC, memuat instrumen hukum dan kelembagaan yang mempengaruhi terbitnya Protokol Kyoto serta pertemuan rutin tiap tahunnya. Sehingga kedua dokumen tersebut menjadi panduan setiap negara untuk melaksanakan komitmennya, menstabilkan emisi GRK sehingga tidak membahayakan sistem iklim bumi.

Sepuluh Tahun Perjalanan Negoisasi: Konvensi Perubahan Iklim

(Daniel Murdiyarso 2003)

Penerbit Buku Kompas, Jakarta

Konvensi Perubahan Iklim merupakan dokumen yang hidup (*living document*) namun sayangnya ada keterbatasan Kepustakaan terkait dengan isu perubahan iklim dalam bahasa Indonesia karena kebanyakan di antaranya menggunakan bahasa Inggris. Seiring dengan dinamisnya perkembangan isu ini mendorong penulis untuk mendokumentasikan beberapa dokumen terkait ke dalam satu buku. Yang dimaksudkan dengan 10 (sepuluh) tahun di sini adalah, sejak adanya KTT Bumi pada tahun 1992 di Rio de Janeiro dengan membuka lembaran baru negoisasi UNFCCC. Kemudian pada tahun 2002 di New Delhi, peserta berkonsentrasi pada implementasi persetujuan Marrakesh (CoP 7) dan isu-isu UNFCCC yakni perbaikan pedoman

penyusunan komunikasi nasional bagi negara–negara non *annex I*, mekanisme keuangan, cara terbaik mengantisipasi perubahan iklim, kerja sama dengan organisasi internasional dan metodologi. Metodologi yang dimaksud tidak hanya terdapat di UNFCCC tetapi juga di dalam protokol, seperti inventarisasi GRK; perhitungan emisi dari sumber dan penyerapan, penerapan kebijakan antisipasi perubahan iklim, penentuan teknologi mitigasi dan adaptasi serta dampak perubahan iklim dan penentuan kerentanan dan adaptasi perubahan iklim.

Terkait dengan peringatan 10 (sepuluh) tahun tersebut, pada tahun 2002 di Johannesburg dalam pertemuan CoP 8 mencetuskan Rencana Implementasi Johannesburg atau yang lebih dikenal dengan *Johannesburg Plan of Implementation* (JPI) dengan menekankan pentingnya (a) UNFCCC sebagai instrument kunci mengatasi masalah global yang ditimbulkan oleh perubahan iklim (b) ratifikasi Protokol Kyoto; (c) pengembangan teknologi bersih; serta (d) sinergi antara UNFCCC, UNCCD dan CBD. Memang CoP 8 sangat menekankan pada upaya adaptasi sehingga momen ini telah mendapatkan perhatian khusus dibandingkan 5 (lima) pertemuan CoP sebelumnya, dengan memperkenalkan 3 (tiga) sesi *Roundtable Segment* Tingkat Tinggi yakni (1) *Roundtable 1 – Taking Stock*, dalam sesi ini muncul kelompok AOSIS yang menekankan perlunya emisi global segera diturunkan sebesar 50-80% sementara EU menekankan bahwa penurunan emisi bisa langsung didemonstrasikan. Namun AOSIS, Meksiko dan Uganda mengingatkan Negara *annex 1* belum memenuhi komitmennya serta adanya desakan dari Uganda, Iran dan Malaysia untuk Negara maju mentransfer pengetahuan; (2) *Roundtable II- Perubahan Iklim dan Pembangunan Berkelanjutan*, menekankan CDM sebagai sarana mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan namun Uganda mengingatkan bahwa negara–negara miskin Afrika itu tidak tertarik dengan investasi CDM. Berbeda dengan Bangladesh yang mengusulkan untuk mendukung CDM multilateral untuk LDCs meskipun keseluruhan pelaksanaannya membutuhkan kepastian hukum; dan (3) *Roundtable III – Kesimpulan*, menekankan deklarasi New Delhi sebagai konsensus untuk mempromosikan upaya adaptasi terhadap dampak buruk perubahan iklim.

Lalu bagaimana dengan Indonesia dalam lingkaran konsensus tersebut? menurut Daniel Murdiyarso, Indonesia harus lebih aktif memanfaatkan UNFCCC untuk kepentingan pembangunan nasional berkelanjutan, tidak hanya sekedar rajin membayar iuran saja.

B. Bersifat Eksploratif

Preventing the Risk of Corruption in REDD+ in Indonesia

(Ahmad Dermawan, Elena Petkova, Anna Sinaga, Mumu Muhajir dan Yayan Indriatmoko 2011)

Working Paper 80, CIFOR dan UNODC.

Telah ada kemajuan Pemerintah Indonesia dalam mempersiapkan proyek REDD+, yakni dengan membuat kerangka kebijakan, mekanisme koordinasi dan proyek percontohan. Termasuk undang-undang untuk mengantisipasi korupsi dan pencucian uang di sektor Kehutanan, dengan melibatkan lembaga independen seperti KPK dan PPATK. Yang harus diperkuat terus menerus karena dalam pemerintahan yang lemah berpotensi menimbulkan proses spekulatif, korupsi dan malpraktik. Seperti pelanggaran hutan, manipulasi sertifikasi tanah untuk tujuan komersil, penggundulan hutan/konversi hutan meningkat dan manipulasi laporan baseline emisi karbon. Meskipun Indonesia telah berkomitmen untuk memperbaiki tata kelola dan mengurangi korupsi, kekhawatiran terjadinya pola lama dan kegagalan pemerintahan akan terulang dalam REDD+.

Kegagalan untuk mengatasi masalah ini akan membahayakan bagi proses pembangunan berkelanjutan dan strategi nasional REDD+ , serta proses penyelarasan pembangunan dan upaya mitigasi. Mengapa kegagalan ini berpotensi terjadi? Ialah karena adanya beberapa faktor seperti kelompok-kelompok kepentingan yang mempunyai tujuan lain, kewenangan yang ambigu, kepemimpinan, kebijakan yang *inkonsisten* dan ketidakakuratan data. Dari sisi manajerial yakni kultur sistem birokrasi yang buruk, pemimpin yang bertindak di luar kewenangan hukum, tidak ada mekanisme pertanggungjawaban, pemantauan dan verifikasi laporan. Kekhawatiran lainnya disebabkan adanya replikasi

pola lama dalam melaksanakan kebijakan REDD+ karena masih adanya jaringan pribadi birokrat dan sektor swasta yang sangat kuat terutama terkait dengan perizinan, untuk menentukan apakah konsesi yang telah diberikan masuk dalam wilayah yang sudah ditentukan. Korupsi dalam proses perizinan ini dapat menyebabkan perampasan tanah skala besar, pelanggaran hak kepemilikan dan konflik atas tanah. Penting bagi Pemerintah Indonesia harus memperhatikan hal ini karena proyek REDD+ berkaitan sumber daya hutan dan tanah termasuk di dalamnya adalah hak-hak masyarakat lokal dan masyarakat adat. Adapun langkah awal yang harus dilakukan adalah terkait dengan (1) memperjelas batas-batas hutan negara, mengenali penguasaan lahan masyarakat dan masyarakat adat; (2) mengintegrasikan tujuan Strategi Nasional ke dalam kebijakan tata guna lahan; (3) konsisten menerapkan kriteria untuk konversi hutan; (4) menutup celah regulasi; dan (5) menghasilkan data dan membuat data publik diakses untuk mendukung kebijakan informasi.

Karena korupsi dapat dihambat apabila sistem tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*) dapat menerapkan prinsip transparansi, akuntabilitas kelembagaan dan partisipasi masyarakat. Sebab proyek REDD+ ini akan bersinggungan langsung dengan hak-hak masyarakat, khususnya masyarakat lokal dan adat yang termarginalkan. Sehingga perlu prinsip kehati-hatian dalam melaksanakan kebijakan REDD+ sebagai kebijakan yang murni untuk perubahan iklim bukan kebijakan replikasi yang menimbulkan permasalahan baru.

Protoko Kyoto, Implikasinya Bagi Negara Berkembang

(Daniel Murdiyarso 2003)

Penerbit Buku Kompas, Jakarta

Penulis pernah menjadi delegasi yang diundang ke dalam pertemuan penyusunan Protokol Kyoto tahun 1997, yang pada saat itu memang dimensi politis lebih mendominasi meskipun akhirnya negara-negara peserta bisa menerima kesepakatan itu. Tulisan ini memaparkan bagaimana implikasi Protokol Kyoto bagi negara berkembang, khususnya Indonesia. Protokol Kyoto telah menjadi instrumen hukum

untuk mengimplementasikan Konvensi Perubahan Iklim yang bertujuan untuk menstabilkan GRK agar tidak mengganggu sistem iklim bumi. Setelah diadopsi pada tanggal 11 Desember, Protokol Kyoto dibuka untuk ditandatangani pada tanggal 16 Maret 1998. Serta mensyaratkan 55 (lima puluh lima) negara telah meratifikasinya menjadi regulasi nasional masing masing, baik negara maju maupun negara berkembang. Seperti negara berkembang lainnya, Indonesia tidak memiliki obligasi untuk menurunkan emisinya. Namun Indonesia perlu untuk meratifikasinya karena dengan demikian Indonesia dapat berpartisipasi melalui Mekanisme Protokol Kyoto yakni Mekanisme Pembangunan Bersih atau *Clean Development Mechanism (CDM)*, merupakan satu satunya mekanisme yang dapat dilakukan antara negara maju dan negara berkembang. Menurut Penulis, ini berimplikasi pada 3 (tiga) aspek yakni politik dan hukum, bisnis dan kelembagaan. Terkait dengan *implikasi politik dan hukum*. Setiap negara diberikan kebebasan untuk memutuskan perlu atau tidaknya pengesahan Protokol Kyoto karena ada pertimbangan konteks politik, hukum nasional dan finansial. Ada 3 (tiga) negara ASEAN yang telah mengesahkan Protokol Kyoto yakni Vietnam, Malaysia dan Thailand sehingga solidaritas perlu ditunjukkan begitu pula di dalam G77+ Cina. Indonesia berkewajiban melaporkan terkait dengan emisi yang berasal dari sektor-sektor yang diatur dalam *annex A* sehingga terjalin kerja sama dengan negara maju untuk melaksanakan upaya mitigasi. Serta mempersiapkan diri untuk meratifikasi Protokol Kyoto menjadi regulasi nasional. Sehingga beberapa undang-undang terkait dengan sumber daya alam, lingkungan hidup dan pengelolaan kelembagaan pemerintah harus mensinkronkan diri dengan Protokol Kyoto. Kemudian implikasi bisnis bagi Indonesia yakni muncul peluang investasi baru di Pasar Karbon. Menurut laporan *National Strategy Studi (NSS) on Clean Development Mechanism* yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup Tahun 2001, permintaan pasar karbon global adalah sekitar 800 juta ton CO₂ per tahun, 125 juta ton di antaranya dapat dilakukan melalui CDM. Menurut studi, peluang Indonesia dalam pasar karbon global hanya 2% atau sekitar 25 juta tCO₂/tahun. Harga karbon diperkirakan hanya sekitar US\$ 8/tCO₂ padahal kalau dilakukan oleh negara industri di sektor domestik bisa mencapai 100 kali lipat. Namun aspek politik, hukum dan bisnis dapat

berlangsung apabila sudah ada kesiapan kelembagaan pemerintah dalam mengelolanya. Adapun caranya yakni (1) mempersiapkan kerangka peraturan, sebagaimana sudah dipaparkan bagaimana mensinkronkan dan membuat regulasi pelaksanaannya (2) Meningkatkan kesadaran publik (3) meningkatkan kapasitas *stakeholder*, dan (4) Membangun Kelembagaan, dengan lintas sektor dapat mengelola bersama .

Penulis menekankan bahwa investor tertarik berinvestasi di negara-negara yang sudah siap secara kelembagaan dan peraturan hukumnya. Namun penting pula melibatkan partisipasi aktif masyarakat karena ini akan menjamin keberlanjutan di antara proyek-proyek pelaksanaan Protokol Kyoto, bagi proyek yang bersifat jangka panjang.

Perspektif Keadilan Iklim Dalam Instrumen Hukum Lingkungan Internasional tentang Perubahan Iklim

(Deni Bram 2011)

Jurnal Dinamika Hukum, Fakultas Hukum Universitas
Jenderal Soedirman. Vol. 11 No. 2

Perubahan iklim merupakan fenomena kerusakan lingkungan yang telah menjadi titik sentral perhatian masyarakat dunia abad ini. Sebagian besar permasalahan berasal dari negara-negara maju yang lebih banyak menggunakan energi pemicu emisi. Meskipun setiap tahunnya terjadi perundingan dalam *conference of the parties* namun negara-negara maju belum menganggap isu perubahan iklim sebagai persoalan yang krusial. Terkait dengan hal tersebut, ini menjadi persoalan yang serius karena perubahan iklim telah mengancam keseimbangan lingkungan hidup dan keberlanjutan kehidupan. Menarik dari tulisan ini yakni dengan menawarkan strategi argumen advokasi dengan menekankan pentingnya memikirkan perubahan iklim dari perspektif keadilan. Yang mana hak kualitas lingkungan hidup menjadi persoalan hak asasi manusia baik inter maupun intra generasi. Penulis menekankan ada 2 (dua) kewajiban terkait dengan hal itu, yakni (1) generasi saat ini berkewajiban untuk menyediakan kondisi lingkungan hidup yang layak, yang dapat dinikmati oleh generasi yang akan datang;

dan (2) generasi saat ini berkewajiban untuk memperbaiki kondisi kerusakan lingkungan yang terjadi sebagai upaya untuk menjamin keberlanjutan hidup.

Terkait dengan kewajiban tersebut, tulisan ini mengutip pendapat *Edith Brown Weiss* bahwa ada 4 (empat) tugas khusus setiap generasinya yakni sebagai berikut (1) memelihara keanekaragaman sumber alam dan budaya yang ada pada saat ini; (2) memelihara kualitas dari lingkungan hidup saat ini untuk dapat dinikmati oleh generasi yang akan datang; (3) menyediakan akses bagi semua komunitas ekosistem bumi untuk dapat menikmati kondisi lingkungan hidup saat ini yang diwariskan; dan (4) menjaga akses yang dimiliki sekarang untuk dapat diberikan kepada generasi yang akan datang. *Edith Brown Weiss* juga menerjemahkan keadilan intra generasi ke dalam bentuk relasi antar negara, yakni negara maju berkewajiban untuk mentransfer kesejahteraan dan teknologi ke negara miskin atau berkembang demi kepentingan generasi yang akan datang dan keberlanjutan kehidupan. Karena tidak semua negara mempunyai kemampuan yang sama dalam melaksanakan perlindungan lingkungan hidup.

Ini membutuhkan kerja yang panjang untuk mengintegrasikan konsep keadilan inter generasi dan intra generasi ke dalam regulasi internasional. Karena kepentingan politik dan ekonomi negara-negara maju kerap kali mempengaruhi dalam proses pembuatan regulasi baik terutama perjanjian internasional terkait perubahan iklim sehingga keputusan seringkali berdasarkan proses negosiasi daripada kepentingan riil. Namun penulis juga menekankan bahwa keadilan inter dan intra generasi dapat menjadi perspektif atau *frame* berpikir dalam perumusan mekanisme mitigasi dan adaptasi perubahan iklim sehingga kehidupan di bumi ini dapat tetap berlanjut sampai generasi yang akan datang.

Tanggapan Kebijakan Perubahan Iklim di Indonesia, Mekanisme REDD Sebagai Kasus

(Mumu Muhajir 2010)

Epistema Working Paper Vol. 10

REDD atau *Reducing Emissions from Deforestation and Degradation* merupakan hasil perundingan dalam pertemuan COP 13 di Bali pada bulan Desember Tahun 2007. Skema REDD menjadi *trend issue* dalam upaya pengurangan emisi rumah kaca sehingga banyak media kampanye menyebarluaskan topik ini. Dan Indonesia telah menganggap dirinya siap menjadi bagian dalam upaya ini lagi pula skema REDD juga menyediakan insentif yang besar bagi Indonesia. Ditandai dengan adanya dukungan dari luar negeri yang mulai berdatangan. Tidak hanya dalam bentuk hutang saja namun juga berbentuk hibah. REDD sendiri merupakan 2 (dua) hal yang terintegrasikan yakni pertama, REDD sebagai tujuan; ke dua, REDD sebagai mekanisme pembiayaan. REDD lebih banyak terkait dengan sektor kehutanan atau pemanfaatan lahan sehingga mekanisme pembiayaan lebih memprioritaskan di sektor ini. Namun menurut Mumu Muhajir pelaksanaannya masih kurang transparansi, kurang partisipatif dan kurang akuntabilitas di kalangan pemangku kehutanan. Kekhawatirannya ini dapat menimbulkan dampak yang merugikan masyarakat atau hanya memandang hutan sebagai sumber daya ekonomi semata. Maka penting adanya pengintegrasian skema REDD dan kebijakan kehutanan serta pemanfaatan lahan maupun kebijakan publik lainnya.

Kebijakan terkait dengan perubahan iklim tidak disebutkan spesifik dalam PROPENAS namun dalam REPETA (Rencana Pembangunan Tahunan) 2004 telah menyebutkannya yakni (1) menyusun strategi dan program mitigasi Lingkungan Hidup serta adaptasi terhadap perubahan iklim global; (2) mengembangkan kajian perubahan iklim dan pemanasan global; dan (3) Merintis menerapkan CDM. Yang mana RKP (Rencana Kerja Pemerintah) tahun 2006 juga telah menyebutkan frasa perubahan iklim terkait dengan mekanisme adaptasi. RKP tahun 2007, tidak menyebutkan istilah tersebut namun lebih banyak terkait dengan penyebaran informasi iklim untuk mengantisipasi bencana alam.

Problem krusial pun terjadi dalam tataran implementasi kebijakan bahwa ternyata kebijakan tidak terlaksana harmonis sebagaimana tertulis di dalamnya. Misalkan kebijakan umum program telah mengatur terkait perubahan iklim namun dalam kebijakan pembangunan tidak memuatnya, problem teknis lainnya yakni terkait dengan alokasi anggaran yang termuat dalam RKP namun di APBN tidak termuat. Sedangkan terkait dengan problem substantif, masih lemahnya kedudukan hukum ratifikasi Protokol Kyoto dibandingkan dengan produk hukum nasional lainnya sehingga pelaksanaannya hingga sekarang masih sumir. Begitu pula substansi perlindungan hukum terhadap masyarakat adat/lokal yang masih belum terakomodir ke dalam kebijakan teknis instansi terkait. Seperti Kementerian Kehutanan yang menerbitkan Permenhut Nomor 68/Menhut-II/2008 tentang *Demonstration Activities* Pengurangan Emisi Karbon dari Deforestasi dan Degradasi Hutan, di dalamnya tidak mengatur prasyarat kewajiban pengelola untuk menghormati kepentingan masyarakat adat/lokal termasuk melibatkannya dalam proses konsultatif. Ini berpotensi posisi masyarakat adat/lokal akan mengalami kerugian dalam pelaksanaan skema REDD. Sehingga penting untuk memikirkan secara serius integrasi/konsistensi antar kebijakan, kerja sama antar instansi (lintas sektor) serta partisipasi masyarakat adat dalam pelaksanaan kebijakan terkait REDD agar tidak terjadi disharmonisasi dan diskriminasi akibat kebijakan.

The Context of REDD+ in Indonesia Drivers, Agents and Institutions

(Indrarto, Giorgio Budi, Prayekti Murharjanti, Josi Khatarina, Irvan Pulungan, Feby Ivalerina, Justitia Rahman, Muhar Nala Prana, Ida Ayu P. Resosudarmo, and Efrian Muharrom., 2012)

Working Paper 92. Bogor: CIFOR.

Tulisan ini tidak secara khusus berbicara soal hukum dan kaitannya dengan skema mitigasi perubahan iklim berupa REDD+. Dengan mengambil rentang waktu antara tahun 2007-2011, tulisan ini memaparkan penyebab deforestasi dan kerusakan hutan, perumusan

kelembagaan, kondisi politik dan ekonomi serta dokumen proses perumusan kebijakan REDD+ di Indonesia. Hukum menjadi salah satu tema yang dibicarakan selain politik dan ekonomi dalam tata kelola kehutanan dan penggunaan lahan.

Secara panjang lebar dipaparkan penyebab deforestasi dan kerusakan hutan di Indonesia. Secara nasional angka deforestasi memang turun terus, tetapi angka deforestasi yang ada (berkisar di 1 juta ha/tahun) tetap merupakan angka yang besar. Penyebabnya bermacam-macam: konversi lahan hutan menjadi non hutan untuk keperluan selain hutan seperti perkebunan, pembalakan liar dan kebakaran hutan dan lahan (yang lebih sering diakibatkan pengeringan lahan gambut). 2 (dua) kondisi politik ekonomi memungkinkan hal itu terjadi: tata kelola yang lemah dan tidak seimbangnya pasokan dan ketersediaan kayu untuk kebutuhan industri. Deforestasi memiliki keterkaitan dengan sistem ekonomi yang sangat bergantung pada industri ekstraktif terhadap sumber daya alam.

Dalam suasana seperti disebutkan di atas, skema REDD tentu akan menghadapi berbagai persoalan terkait dengan penjernihan sistem tenurial dan harmonisasi peraturan perundang-undangan agar tidak terjadi tumpang tindih; perlindungan hak masyarakat sekitar hutan dan masyarakat miskin; pengatasaan soal ego sektoral; serta perbaikan kebijakan desentralisasi, termasuk desentralisasi kehutanan dan penguatan kapasitas pemerintah daerah.

Buku ini memberikan jalan terang yang menunjukkan tantangan apa yang akan dihadapi oleh mereka yang hendak menerapkan REDD+ dan apa yang bisa dilakukan untuk memperbaikinya, tidak dalam konteks pelaksanaan REDD+ semata, tetapi juga perbaikan kebijakan penggunaan lahan dan hutan.

C. Bersifat Analitis

Implementasi Protokol Kyoto Dalam Pencegahan Dampak Perubahan Iklim Global (Study Terhadap Laporan Walikota London Tahun 2008 tentang Strategi Adaptasi Kota London Dalam Pencegahan Dampak Akibat Perubahan Iklim Global)

(Wita Setyaningrum 2009)

Tesis Master. Program Pascasarjana (S2) Fakultas Hukum,
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) telah mengakibatkan terjadinya pemanasan global sehingga menyebabkan perubahan iklim secara ekstrim. Beberapa negara belum maksimal menggunakan strategi adaptasi dalam perencanaan strategi atau kebijakan. Sebab pembuat kebijakan belum memahami secara komprehensif terkait dengan dampak perubahan iklim. Padahal telah ada *Kyoto Protocol* yang merupakan perjanjian untuk usaha yang sangat serius dalam mengantisipasi perubahan iklim, yang mengatur secara detail bentuk mekanisme kerja sama antar negara dalam melakukan upaya adaptasi. Yang dimaksud dengan adaptasi perubahan iklim bukanlah terkait dengan adanya kebijakan baru. Namun bagaimana memahami perubahan iklim serta mengintegrasikannya ke dalam setiap pengambilan keputusan terutama terkait dengan tata ruang dan perencanaan pembangunan, keadilan sosial, nilai uang dan keselamatan publik.

Dalam penelitian ini, Wita Setyaningrum mengkaji strategi adaptasi di Kota London terkait pencegahan dampak perubahan iklim. London adalah salah satu kota terbesar di dunia yang turut berpartisipasi dalam upaya mengantisipasi bencana akibat perubahan iklim. London memulai dengan proses perencanaan secara rinci bagaimana cara agar kota London turut beradaptasi terhadap perubahan iklim. Maka perlu keterlibatan masyarakat London untuk memahami dalam upaya peningkatan kualitas hidup ditengah ancaman perubahan iklim.

Para ahli di London mengatakan ancaman tersebut sudah dekat dengan peningkatan suhu, kondisi musim yang lebih kering dan musim dingin

yang lebih basah, perubahan cuaca yang ekstrem dan naiknya permukaan air laut. Artinya London akan menghadapi peningkatan risiko banjir, kekeringan dan gelombang panas. Memang daerah perkotaan rentan terkena dampak perubahan iklim yang dapat menimbulkan kerugian yang tinggi karena penduduk yang padat dan aset-aset yang terpusat di perkotaan. Kondisi tersebut yang mendorong Walikota London untuk mengusulkan adanya strategi adaptasi, dengan mengutamakan peningkatan kualitas kesehatan penduduk, penyebaran informasi, meningkatkan ketahanan kota dan mendorong pelaku usaha untuk mengintegrasikan perubahan iklim ke dalam *business plan*. Bahkan Walikota berharap dapat memposisikan London sebagai pemimpin internasional dalam menanggulangi perubahan iklim. Sehingga beberapa negara lainnya dapat melihat London sebagai acuan untuk menerbitkan dan menerapkan kebijakan nasional terkait dengan strategi adaptasi perubahan iklim

A Critical View on the Indonesia's Legal Responses to Climate Change

(Andri Wibisana 2011)

Fakultas Hukum, Universitas Indonesia, Jakarta

Andri Wibisana dalam tulisan ini lebih banyak mengeksplorasi tentang komitmen Indonesia untuk melaksanakan Kesepakatan Copenhagen. Kesepakatan ini merupakan hasil pertempuan *The Conference of Parties (COP) 15 of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, yang ditandatangani pada tanggal 18 Desember 2009 setelah beberapa pertemuan sebelumnya mengalami kebuntuan kesepakatan. Sehingga dokumen kesepakatan ini bersifat *a politically binding document* bukan *a legally binding*. Sehingga sangat mudah masyarakat awam memandang bahwa intervensi politik lebih berpengaruh daripada kepentingan keselamatan lingkungan. Namun Indonesia sebagai negara berkembang termasuk menjadi bagian Negara Peserta Penandatanganan. Dengan melanjutkan komitmen sebelumnya, bahwa Indonesia bersepakat menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 26% dengan usaha sendiri dan mencapai 41% jika mendapat bantuan internasional pada tahun 2020 dari kondisi tanpa

adanya rencana aksi (*bussines as usual*/BAU) karena untuk mengantisipasi peningkatan suhu menjadi 2 derajat.

Terkait dengan ini, Pemerintah Indonesia mempersiapkan perangkat hukum termasuk peraturan terkait. Maka pada tahun 2011 Pemerintah Indonesia telah melakukan langkah penting dengan menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca. Peraturan ini telah mengatur bagaimana proses strategi nasional sampai dengan di daerah dalam upaya menghadapi masalah GRK. Namun masalah utama dari Peraturan Presiden ini adalah bahwa hal itu tidak memberikan penjelasan mengenai dasar penentuan target pengurangan emisi, dan bahwa hal itu memberikan indikasi bahwa kementerian dan lembaga pemerintah, serta pemerintah daerah memang harus menerapkan tindakan rencana dinyatakan dalam RAN-GRK.

Dalam tulisan ini, Andri Wibisana mempertanyakan komitmen pemerintah yang belum serius karena peraturan yang ada *irrelevant* dengan kesepakatan tersebut, dengan ditandai peraturan yang ada belum maksimal penegakan hukumnya selain itu peraturan yang ada bertentangan dengan peraturan lainnya yang relevan. Maka komitmen pemerintah dipertanyakan karena tidak sejalan dengan komitmen kerelawanan Indonesia sebagai Negara Penandatanganan Kesepakatan Kopenhagen dalam mengantisipasi peningkatan emisi rumah kaca.

Forest Carbon: Law + Property Rights

(Takacs, David. 2009)

Arlington: Conservation Internasional.

Kelahiran skema REDD atau skema untuk menurunkan emisi dari deforestasi dan kerusakan hutan telah melahirkan satu skema kepemilikan baru bernama hak atas karbon hutan. Karbon ini menjadi alat tukar baru dalam menjalankan skema REDD, di mana sistem pembayaran dan pembagian keuntungannya digantungkan pada seberapa besar karbon hutan dapat ditahan atau dikurangi. Tulisan ini membantu kita untuk memahami apa dan bagaimana karbon hutan itu

dari sisi hukum dengan membandingkannya dengan sistem hukum lain yang melingkupinya (apakah ia berada di sistem common law atau “*civil law*”, siapa kemungkinan yang memiliki hak atas karbon, siapa yang akan menerima manfaat atau kerugian, dan lainnya).

Yang menarik dari tulisan ini adalah pandangannya bahwa seharusnya kita melihat karbon hutan ini dengan kaca mata pluralisme hukum, dengan kenyataan bahwa hukum negara yang berlaku kemungkinan akan menghadapi kendala ketika membedakan hukum dengan hak dan kemungkinan adanya sistem hukum adat/kebiasaan yang secara *de facto* berlaku di suatu kawasan yang akan diterapkan skema REDD. Dengan pernyataan ini pula membuka ruang bagi penerapan hukum-hukum lokal dan membuat masyarakat adat/lokal yang berada di sekitar lokasi REDD dapat mengambil peran dan manfaat yang signifikan.

Tulisan ini kemudian mendedahkan pula kondisi yang ada dari sistem hukum kepemilikan yang berlaku di beberapa negara: Australia, Brazil, Indonesia, Kostarika, Madagaskar. Kondisi hukum di negara-negara tersebut memperlihatkan belum ada kejelasan soal hak atas karbon ini. Walaupun usaha untuk memperjelas sudah dicoba dilakukan.

Rekomendasi dari tulisan ini perlu dicermati: (1) pemerintah perlu memperjelas hak atas karbon; (2) hak atas karbon harus dihormati dan tidak boleh ditinggalkan dalam penerapan skema REDD; (3) kejelasan atas hak atas karbon dan atau sistem tenurial *de facto* akan berkontribusi positif pada tercapainya tujuan REDD; (4) [emerintah perlu memiliki kapasitas dan kewenangan untuk menerapkan hak atas karbon ini dengan kewenangan hukum yang dimilikinya; (5) hak atas karbon ini harus dibangun dalam cara pandang pluralistik, berpihak pada orang miskin, menghormati hak-hak adat.

III. Kepustakaan Terkait Tenurial dan Perubahan Iklim

A. Bersifat Deskriptif

Laporan Kajian Kebijakan Kehutanan Masyarakat dan Kesiapannya dalam REDD+

(Santosa, A., dan Silalahi, M., 2011)

Bogor: Forum Komunikasi Kehutanan Masyarakat (FKKM).

Laporan ini memaparkan beragam kebijakan kehutanan masyarakat yang ada di Indonesia dengan menelaah kebijakan kehutanan masyarakat yang ada seperti Hutan Desa (HD), Hutan Kemasyarakatan (HKm), Hutan Tanaman Rakyat (HTR), hutan kolaborasi (seperti PHBM) serta menelaah soal Hutan Adat yang belum ada pengaturannya. Selain perkembangan terkini masing-masing kehutanan masyarakat tersebut, dipaparkan pula hambatannya dalam level implementasinya. Terakhir dibicarakan juga peluang kehutanan masyarakat ini agar bisa terlibat dalam skema REDD.

Kebijakan kehutanan masyarakat didukung oleh pemerintah c.q. Kemenhut, dan bahkan dipandang sebagai kebijakan yang bisa menyelesaikan dua hal sekaligus: pengurangan deforestasi dan kemiskinan. Namun, perkembangan kehutanan masyarakat sebenarnya tidak menggembirakan. Hampir semua perencanaan kebijakan untuk memajukan kehutanan masyarakat tidak pernah terlaksana. Areal hutan yang diberikan untuk HKm, HD, dan HTR, capaiannya baru hanya 182.667,25 ha pada akhir tahun 2010. Padahal target yang dicapai pada tahun 2014 adalah 7,9 juta ha. Untuk Hutan Adat, belum ada aturan operasionalnya sehingga masih terkendala dalam level implementasinya. Sementara hutan kemitraan tidak didukung oleh kebijakan tegas, bersifat sukarela, belum menjadi kewajiban. Hal tersebut memperlihatkan tiadanya keseriusan dalam memperbaiki kebijakan kehutanan masyarakat yang mencakup masalah pembenahan tata kelola kehutanan, termasuk soal konflik tenurial, harmonisasi

peraturan perundang-undangan, perbaikan koordinasi antar level pemerintah dan antar instansi pemerintah dan penyederhanaan proses penetapan dan perizinan dan penganggarannya.

Peluang kehutanan masyarakat untuk terlibat dalam skema REDD cukup besar. Dukungan kebijakan lahir dari Indonesia sendiri serta dari kebijakan REDD di tingkat internasional, terutama dalam hal keterlibatan masyarakat adat dalam skema REDD, baik skema REDD yang sifatnya mandatory maupun voluntary. Tapi memang dalam implementasinya, hambatan yang ada dalam pelaksanaan kehutanan masyarakat secara umum juga berlaku ketika kehutanan masyarakat akan terlibat dalam skema REDD. Karena itu pula para penulis laporan ini lebih menyarankan para pegiat kehutanan masyarakat untuk lebih fokus dalam menggarap kegiatan inti dari kehutanan masyarakat dan melihat skema REDD sebagai faktor pendukung saja. Jika pengelolaan kehutanan secara lestari tercapai dengan kehutanan masyarakat dan skema REDD sudah pasti mekanismenya, maka hal itu bisa dianggap sebagai bonus.

Melampaui Karbon: Prinsip-Prinsip Safeguard Berbasis Hak dalam Hukum

(Bernadinus Steni (editor), 2010)

Jakarta: HuMa.

Perundingan dan perdebatan soal penerapan REDD menyentuh juga masalah seberapa jauh REDD ini memberikan manfaat bagi orang lokal yang berada di sekitar proyek REDD. Asumsinya adalah bahwa penerapan skema REDD dikawatirkan akan melanggar hak-hak masyarakat lokal dan meninggalkan mereka dalam kenestapaan sebagaimana halnya telah mereka terima dari proyek-proyek pembangunan seperti konsesi hutan, kebun dan tambang.

Beberapa ahli kemudian mengetengahkan perlunya perlindungan pada hak-hak masyarakat adat dan lokal dengan keharusan menghormati hak-hak masyarakat adat/lokal yang berkembang di masyarakat dan menjernihkan kepemilikan atas karbon dalam tataran hukum negara

dengan mengadopsi berbagai sistem hukum lokal yang berkembang. Usaha lain juga diketengahkan dengan membuat pelindung atau safeguard, suatu skema atau prosedural dari keperluan perlindungan hak-hak masyarakat adat/lokal tersebut di atas.

Buku ini bergerak di wilayah penjernihan perlunya *safeguard* bagi masyarakat adat/lokal. Safeguard yang disusun dalam buku ini berasal dari prinsip-prinsip hukum, baik hukum nasional dan internasional yang berlaku dan mengikat secara hukum. Dengan mendedahkan prinsip-prinsip hukum yang mengikat itu, buku ini juga ingin mendorong agar perdebatan REDD tidak hanya bergerak dalam level teknis kehutanan (bagaimana menghitung karbon, referensi, dst.) tetapi juga mulai memasuki tema soal hak, tata kelola kehutanan, keadilan, dan integritas lingkungan. Soal ini memang laten, tapi penulis menyakini bahwa kejernihan dan perlindungan hak (masyarakat) akan mendorong pada kesuksesan REDD berupa penurunan emisi dan juga perbaikan tata kelola kehutanan di Indonesia.

Studi Kebijakan Penguatan Tenurial Masyarakat dalam Penguasaan Hutan

(Warman, K., Sardi, I., Andiko, dan Galudra, G., 2012)

Bogor: World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Office and Perkumpulan untuk Pembaruan Hukum yang Berbasiskan Masyarakat dan Ekologis (HuMa).

Skema REDD melahirkan pertarungan antara mereka yang mengusahakannya bisa dikerjakan (donor, pemerintah dan pemrakarsa) dan mereka yang menentangnya (kebanyakan disuarakan oleh masyarakat adat dan lokal). Penentang REDD ini mengkhawatirkan penerapan REDD di tengah ketidakpastian tenurial akan melahirkan penindasan dan penyingkiran atas hak masyarakat adat dan lokal. Di sisi lain munculnya pemahaman baru tentang hak atas tanah dan sumber daya alam seperti munculnya konsep karbon hutan sangat dipengaruhi oleh kepastian tenurial.

Buku ini memaparkan hal-hal dasar seperti pengertian tenurial dan kepastian tenurial, lalu beranjak membicarakan bentuk-bentuk sistem tenurial diakui oleh hukum negara, serta yang secara *de facto* berkembang di masyarakat dengan mengambil contoh di Jambi dan Sumatra Barat. Dikupas juga soal karbon hutan dan hak atas karbon yang merupakan hal ikutan dari didebatkannya skema REDD. Hak atas karbon penting dibahas ketika bersinggungan bagi hasil dalam skema REDD.

Hal mendasar yang ditemukan dalam buku ini adalah bahwa baik di dalam rezim hukum pertanahan maupun rezim hukum kehutanan, masyarakat sebenarnya tidak memiliki kepastian tenurial untuk melindungi tanah-tanah (pribadi atau komunal) mereka. Hukum pertanahan yang ada tidak memberikan perlindungan pada tanah-tanah komunal, sementara dalam rezim hukum kehutanan masyarakat terbatas dalam mengakses ruang perizinan pemanfaatan hutan yang ada, karena tidak adanya pengakuan pada sistem tenurial mereka. Dalam kebijakan yang lebih makro, masyarakat juga hanya menjadi penonton dari semua kebijakan yang lahir, termasuk REDD. dalam suasana seperti itu, penerapan REDD akan tidak efektif dan berdampak baik bagi perbaikan kesejahteraan dan sekaligus pengurangan deforestasi dan kerusakan hutan.

B. Bersifat Eksploratif

Can Secure Tenure Help Reduce Deforestation? Lessons Learnt from Sumberjaya Watershed, Lampung, Indonesia

(Ekadinata, A., Dewi, S., Hadi, D. P., and Nugroho, D. K., 2007)

Bogor: World Agroforestry Centre – ICRAF.

Tulisan ini memperlihatkan sejauh mana keamanan tenurial dapat memberikan peran signifikan bagi pengurangan deforestasi dan meningkatkan tutupan hutan. Satu kondisi yang juga diinginkan oleh penerapan skema REDD. Lokasi yang dijadikan subjek riset merupakan lokasi konflik. Konflik yang terjadi di Sumberjaya, Lampung ini merupakan konflik yang biasa terjadi di Indonesia.

Dimulai dari ditetapkannya secara sepihak lahan di Sumberjaya sebagai Taman Nasional oleh Kementerian Kehutanan (dulu namanya Departemen Kehutanan) pada tahun 1990. Penunjukan secara sepihak ini berkonsekuensi pada tidak boleh adanya aktivitas manusia di dalam kawasan Taman Nasional. Di sisi lain, petani di Sumberjaya tetap bertahan pada sistem tenurial yang selama ini mereka lakukan. Selanjutnya adalah proses paksa pemindahan penduduk yang dimulai pada tahun 1991 sampai tahun 1996. Negosiasi dilakukan sampai kemudian, bersama dengan lahirnya masa reformasi yang berimbas juga pada kebijakan umum kehutanan, menghasilkan kesepakatan untuk menerapkan HKm atau hutan kemasyarakatan di areal tersebut yang pemberian izinnya dilakukan secara bertahap. Terakhir diberikan pada tahun 2006.

Delapan tahun setelah penerapan HKm tersebut memperlihatkan bahwa hutan yang rusak semakin mengecil dan semakin meluasnya sistem wana tani di Sumberjaya. Tingkat deforestasi juga menurun bahwa ke angka sebelum ada eksploitasi hutan di daerah tersebut (tahun 1973). Hutan di sekitar wilayah yang diberikan HKm juga terjaga, bertambah luas dan kondisinya membaik. Areal HKm bisa diperlakukan sebagai areal penahan bagi hutan alam di sekitarnya. Sistem wana tani merupakan penanda bahwa masyarakat dapat menjadi “penjaga hutan” ketika mereka juga diberikan kepastian tenurial lahannya.

Tulisan ini menambah referensi bahwa masyarakat yang mengelola hutan dan diberikan kepastian tenurial atas lahannya dapat memberikan dampak pada perbaikan hutan dan pencegahan deforestasi; suatu dampak yang juga diinginkan dengan penerapan skema REDD.

Committed Carbon Emissions, Deforestation, and Community Land Conversion from Oil Palm Plantation Expansion in West Kalimantan, Indonesia

(Kimberly M. Carlson^{a,b,c,1}, Lisa M. Currana^{a,b,c,d}, Dessy Ratnasarie, Alice M. Pittmana^{a,b,c}, Britaldo S. Soares-Filho^f, Gregory P. Asner^g, Simon N. Trigg^h, David A. Gaveau^{b,e}, Deborah Lawrenceⁱ, and Hermann O. Rodrigues^f 2012)

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America Vol.: 109 Iss: 19: 7559-7564.

Penelitian ini memilih lokasi di Kalimantan Barat karena kelapa sawit telah mengekspansi secara besar-besaran di wilayah tersebut meskipun ini terjadi pula di Sumatra. Karena ingin mengevaluasi dampak pembangunan perkebunan kelapa sawit di lahan tutupan, *carbon flux* dan lahan masyarakat. Dengan menggunakan data peta satelit dan survey sosial ekonomi serta mengidentifikasi proyek penanaman yang sudah dilakukan maupun yang akan datang berdasarkan pada 5 (lima) skenario. Penyebab utama deforestasi di Kalimantan Barat pada tahun 1989-2008 adalah kebakaran hutan sekitar 93% sedangkan pada tahun 2007-2008 penyebab utamanya adalah kelapa sawit dengan ekspansi lahan gambut sekitar 40%. Tim penulis mengatakan hanya 14% lahan kelapa sawit yang berasal dari lahan terbuka/lahan kosong. Ini diperkuat dengan pendapat dari Kementerian Pertanian yang mengatakan perkebunan kelapa sawit telah meningkat 600% selama kurun waktu 1990 sampai dengan 2010, khususnya di wilayah Sumatra dan Kalimantan. Inilah yang mendorong kenaikan emisi rumah kaca.

Perluasan konversi menjadi lahan sawit bergerak secara dinamis misalkan pada tahun 1994-2001 penanaman menggunakan 81% tanah mineral kemudian pada tahun 2008-2011 menggunakan 69% lahan gambut (2008-2011). Dalam mekanisme *Business As Usual* memproyeksikan pada tahun 2020, 40% dari wilayah yang terdeforestasi itu serta 35% lahan masyarakat bebas dari kelapa sawit, yang menghasilkan 26% emisi karbon. Namun proporsi emisi bersumber dari lahan gambut meningkat 38%. Sehingga pemerintah perlu melarang konversi lahan gambut dan hutan tutupan menjadi lahan kelapa sawit karena ini bisa mempengaruhi penurunan emisi

meskipun hanya 4%. Begitu pula perlindungan dari penebangan hutan bisa membantu pengurangan emisi karbon (21%) lebih besar daripada melindungi hutan tutupan (9%). Maka perlu adanya pembatasan luas tanah yang diperizinkan kepada perusahaan dengan menitikberatkan tidak hanya produksi kelapa sawit semata namun menekankan kepada perusahaan untuk melakukan upaya mitigasi penurunan emisi serta mengutamakan hak-hak masyarakat atas lahannya.

Trajectories of Land Acquisition and Enclosure: Development Schemes, Virtual Land Grabs, and Green Acquisitions in Indonesia's Outer Islands

(Mccarthy, J. F., Vel, J. A. C., and Afiff, S., 2012)

Journal of Peasant Studies, 39 (2), 521–549.

Mccarthy dan timnya meneliti di Indonesia untuk menelusuri apakah benar terjadi proses akuisisi lahan yang tersistimatisir di pulau-pulau kecil Indonesia? Terkait dengan upaya untuk penyediaan sumber energi, pangan serta akibat krisis perubahan iklim yang terjadi. Berdasarkan hasil penelitian ini ada 4 (empat) proses akuisisi lahan diperuntukkan untuk penanaman padi, kelapa sawit, jatropha (buah jarak) dan upaya penyerapan karbon dengan melakukan penelusuran implikasi dari proses tersebut. Peneliti menangkap bahwa ada skema virtual pembangunan yang telah berencana untuk akuisisi lahan dalam skala besar. Ini bagian penting dalam sejarah perampasan tanah di Indonesia.

Peneliti menemukan bahwa banyak kasus “perampasan tanah” yang terjadi dapat dipandang sebagai akuisisi tanah virtual. Dalam hal ini maka akan muncul gerakan untuk menghalangi proses perampasan tanah tersebut guna melindungi hak-hak masyarakat atas tanah, seperti deskripsi pemikiran Polanyi (1944). Terkait dengan gerakan ini, peneliti belum menemukan pola yang efektif untuk melindungi sumber daya lokal terkait dengan adanya komoditas penghidupan dan tanah masyarakat. Seperti yang terjadi dalam kasus kelapa sawit, petani hanya menuntut proses partisipatif dan inklusif dalam proses pemasaran kelapa sawit. Namun seiring dengan berkembangnya

problematisasinya maka muncul gerakan untuk menolak proses akuisisi meskipun hanya sebagian yang terealisasikan untuk mendapatkan kembali hak atas kepemilikan lahan, inipun melalui proses negosiasi yang sulit bahkan disertai pula konflik. Ini semakin rumit karena banyak aktor negara yang terlibat seperti pejabat dan birokrat serta aktor non negara seperti broker dan perusahaan yang tidak hanya dalam skala nasional – lokal namun ini sudah bergerak internasional, ini terjadi dalam skema REDD.

Minimnya jaringan perlindungan dan kebijakan desa yang pro masyarakat di pulau-pulau kecil berkontribusi pemiskinan karena masyarakat tidak punya akses terhadap lahan dan hilangnya mata pencahariannya. Tanah bagi masyarakat dapat berfungsi sebagai sumber utama jaminan sosial bagi masyarakat miskin pedesaan, sebagai sarana mata pencaharian dan ketersediaan pangan untuk mengantisipasi guncangan eksternal. Maka strategi advokasinya tidak hanya reforma agraria tetapi upaya mendesak bahwa masyarakat membutuhkan sumber penghidupan dengan mengutamakan hak hak petani sebagai bagian dari warga negara.

Ketahanan Pangan dan Perubahan Iklim, Dua Kasus dari Kalimantan Tengah

(Fandy Achmad, Setot Setyasiswanto dan Mumu Muhajir 2012)

Epistema Working Paper 02/2012.

Ada 2 (dua) wilayah penelitian yang menjadi fokus kajian yakni Desa Buntoi dan Petak Putih. Peneliti ingin menelusuri bagaimana pola ketahanan pangan di kedua wilayah tersebut dengan mengkaitkan program kebijakan REDD. Sejak 23 Desember 2010, Provinsi Kalimantan Tengah menjadi wilayah *pilot project* pemerintah untuk program REDD. Ini menjadi sangat signifikan untuk mencari tahu apakah proses kebijakan REDD sudah mengakomodir kearifan lokal. Tim Penulis yang sekaligus Tim Peneliti mengeksplorasinya dari 2 (dua) wilayah desa itu serta kebijakan daerah maupun nasional terkait. Dua wilayah desa ini mempunyai karakter yang sama karena berasal dari satu keturunan suku yakni Dayak Ngaju sehingga kearifan pola

pembagian ruangnya pun sama. Begitu pula dalam penguasaan lahan, mereka memperolehnya dengan cara membabat atau membakar hutan (sekunder) untuk menjadikannya lahan pertanian yang kemudian mewariskannya secara turun temurun. Ada beberapa kawasan yang tidak boleh dimanfaatkan karena mempunyai nilai religi seperti *tajahan*, *pukung pahewan* (hutan keramat), *pahewan* (hutan adat) dan *sepan* (sumber air). Begitu pula dalam pengolahan lahannya mereka menggunakan sistem ladang berpindah, ini bermaksud untuk tetap menjaga dan mengembalikan vegetasi kesuburan tanah. Masyarakat sudah menganutnya selama beratus-ratus tahun. Masyarakat di 2 (dua) wilayah desa tersebut memang mempunyai kemandirian untuk mengantisipasi kerentanan pangan dari hasil hutan, berburu, bercocok tanam dan menangkap ikan.

Sayangnya sekarang, masyarakat sudah tidak berminat menanam padi karena waktu tanam yang lama sekitar 10 (sepuluh) bulan serta gangguan hama selama masa tanam yang akhirnya beralih ke karet. Tanaman karet tidak memerlukan perawatan khusus serta cepat pula mendapatkan hasil panennya. Meskipun demikian masyarakat tetap membutuhkan beras, yang diperoleh berasal dari luar desa. Melihat kondisi tersebut, pemerintah mengintervensi melalui kebijakan namun sayang proses pembuatan kebijakan minim partisipasi masyarakat lokal sehingga kebijakan yang ada justru menyebabkan permasalahan baru seperti Pengelolaan Lahan Gambut (PLG) untuk areal persawahan yang tidak disertai AMDAL dan partisipasi masyarakat sehingga menimbulkan kekeringan maka masyarakat kesulitan mendapatkan ikan lagi dari rawa-rawa. Pola pikir ini berlanjut pada penerapan kebijakan REDD, yang akhirnya banyak menyebabkan masyarakat beralih ke tanaman karet, penulisnya menyebut sebagai program “karetisasi”. Pemerintah menyediakan fasilitas bibit, pupuk dan sebagainya untuk tanaman karet. Sebab tujuan REDD adalah reforestasi, yang implementasinya adalah tanaman karet bukan pohon tanaman pangan. Sehingga ini bisa menambah daftar penyebab kerentanan pangan di kedua wilayah tersebut. Pada akhir tulisan buku ini, tim penulis menegaskan juga bahwa program REDD belum menjawab jaminan ketahanan pangan bagi masyarakat lokal. Bahkan berpotensi membatasi akses masyarakat terhadap lahan karena proyek

REDD yang dikerjakan oleh KFCP sudah ditetapkan menjadi kawasan lindung.

Forest Tenure in Indonesia, The Socio-Legal Challenges of Securing Communities Right

(Myrna Asnawati Safitri 2010)

Disertasi. Universiteit Leiden.

Objek lokasi penelitian ini adalah terkait dengan kawasan hutan di Langkawana, Lampung. Peneliti ingin menekankan pentingnya untuk mengembalikan fungsi sosial hutan kepada masyarakat dalam pengelolaan hutan. Mengingat penetapan kawasan hutan di Indonesia telah direbut sepihak oleh negara. Sehingga negara lebih mendominasi penguasaan dan pemanfaatan hutan tanpa mempertimbangkan cara meningkatkan taraf hidup masyarakat di sekitar dan dalam kawasan hutan, menghormati tradisi sosial masyarakat, mengatasi potensi konflik dan kekerasan di kawasan hutan akibat sengketa hak. Ini mendorong para pemikir, pembuat kebijakan dan praktisi untuk merekomendasikan model alternatif pengelolaan hutan yang berbasis masyarakat. Menurut model ini, pengelolaan hutan bergantung pada peran yang lebih besar dari masyarakat untuk memiliki atau menggunakan sumberdaya hutan dan lahan. Serta memberikan kewenangan kepada masyarakat untuk memanfaatkan hutan sebagai mata pencaharian berdasarkan sistem normatifnya.

Kebijakan Hutan Sosial (Hutan Kemasyarakatan) mengalami stagnasi selama lima tahun namun pada tahun 2007 seperti mengalami kebangkitan semangat dengan dikeluarkannya Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.37 Tahun 2007 (selanjutnya ditulis P.37/2007), yang mengganti Keputusan Menteri Kehutanan 31/2001, tentang Prosedur Untuk Pemberian Izin Hutan Sosial dan Pemberlakuan Wilayah Kerja Sosial Hutan (Areal Kerja Hutan Kemasyarakatan). Ini juga mengakhiri ketidakpastian regulasi tentang masa depan Hutan Sosial banyak lisensi sementara. Peraturan Menteri P.37/2007, mengalami revisi pada tahun 2009 dan 2010. Jangka panjang lisensi atau Hutan Sosial untuk pengguna hutan kelompok di 3 (tiga) provinsi:

Lampung, Yogyakarta, dan Nusa Tenggara Barat. Ini menjadi harapan baru bagi Langkawana bahwa Hutan Sosial dapat diterapkan juga termasuk di kawasan hutan konservasi. Namun demikian, harapan ini menghilang, ketika Peraturan Menteri Kehutanan P.37/2007 ternyata terbatas sekali untuk bidang perlindungan hutan sosial karena hanya mengutamakan hutan produksi.

Peneliti telah mengidentifikasikan persoalan kebijakan mengenai pengelolaan hutan berbasis masyarakat antara 2004 dan 2006 di Lampung, bahwa ada tiga jenis peraturan daerah yakni (a) difokuskan hanya pada keuntungan bagi pemerintah daerah; (b) pemerintah lebih pragmatis dengan memposisikan dirinya lebih tinggi dari undang-undang; dan (c) model integratif undang-undang, politik daerah dan kompleksitas sosial di setiap kabupaten ditentukan jenis ini. Di Langkawana sendiri kondisi tetap tidak berubah, yakni hutan di Taman Hutan Raya Radin Inten tetap tanpa lisensi. Serta minimnya perhatian pemerintah terhadap masyarakat di kawasan maupun sekitar kawasan konservasi, dengan meletupnya berbagai konflik terkait tanpa intervensi pemerintah untuk menyelesaikan. Karena pemimpin tradisional di wilayah tersebut yang lebih berperan dalam meredakan konflik antar warga desa. Bahkan seringkali campur tangan pemerintah lebih banyak menjadikan masyarakat sebagai objek kekerasan, korban.

C. Bersifat Analitis

Exploring Land Use Changes and The Role of Palm Oil Production in Indonesia and Malaysia

(Birka Wicke, Richard Sikkema, Veronika Dornburg dan André Faaij (2011)

Journal Internasional Land Use Policy, Vol. 28: 193–206.

Kajian penelitian ini memfokuskan pada tata guna lahan di Malaysia dan Indonesia yang terjadi selama kurun waktu 30 (tiga puluh) tahun terakhir, dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Selain itu penelitian ini juga akan mengkaji proyek pengembangan produksi kelapa sawit yang terencana sampai dengan tahun 2020, maka

ada upaya untuk meminimalisir dampak negatifnya dari proses tersebut. Dari proses tata guna (*Land Use Change-LUC*) di Indonesia berakibat hilangnya hutan tutupan sekitar 40 juta ha (Mha) tanah, sehingga mereduksi sekitar 30% hutan. Di Malaysia memang lebih sedikit dibandingkan Indonesia sekitar 5 Mha atau sekitar 20% dari luas hutan. Ini yang mengakibatkan semakin berkurangnya lahan pertanian yang berbanding terbalik dengan kelapa sawit yang semakin meningkat tajam ekspansinya. Di Indonesia dalam proyeksi tahun 2020 perluasan bisa mencapai 28 Mha. Sedangkan di Malaysia, proyeksi ekspansi berkisar dari 0,06 sampai 5 Mha tetapi ini hanya proyeksi minimal karena bisa menjadi lebih besar apabila memanfaatkan lahan kritis juga. Kemungkinan ini akan meningkat seiring dengan semakin bertambah luasnya ekspansi lahan.

Berdasarkan data penelitian bahwa terjadi perubahan besar-besaran tata guna lahan di Indonesia dan Malaysia baik skala nasional maupun regional, untuk perkebunan sawit mencapai 28 MHa. Meskipun penelitian ini belum menunjukkan seberapa besar (kuantitas) kontribusi kelapa sawit terhadap LUC yang telah terjadi. Meskipun penulis berpendapat deforestasi dan konversi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit berpotensi menimbulkan konflik tenurial dan dampak sosial lainnya. Urgensi untuk menerapkan produksi kelapa sawit yang ramah lingkungan pada tahun 2020 pasti akan mengalami kendala untuk mencapainya. Strategi yang memungkinkan untuk pengurangan dampak tersebut melalui sertifikasi sistem keberlanjutan yang dikenal dengan RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*). Serta perencanaan yang lebih baik terkait dengan tata guna lahan (LUC) dengan melindungi hutan tutupan, memantau penggunaan lahan penelitian lebih lanjut untuk mengungkap kompleksitas dan dinamika penyebab LUC. Serta pentingnya untuk memasukkan mekanisme REDD ke dalam kebijakan politik perubahan iklim.

Tenure in REDD Start-Point or Afterthought?

(Lorenzo Cotula dan James Mayers 2009)

Natural Resource Issues No. 15. International Institute for Environment and Development, London.

Penulis dalam laporan penelitian ini mengawali dengan jargon bahwa “tidak ada pepohonan tanpa tenure” namun sekarang “tidak ada kayu tanpa pepohonan”, ini terkait keprihatinan terhadap kondisi hutan hujan tropis pada tahun 1980. Tenure itu berkaitan dengan sistem hak-hak, peraturan, institusi, proses penyusunan regulasi yang terkait dengan akses sumber daya dan pengelolaan. Dapat menjadi kunci membentuk distribusi risiko, biaya dan manfaat. Masyarakat lokal rentan mengalami hilangnya hak atas tanah karena meningkatnya nilai tanah telah mendorong pemerintah dan sektor swasta mengambillah kepemilikan tersebut. Namun dengan adanya peningkatan pengetahuan hak masyarakat lokal, dapat menjadi ancaman bagi investor karena investor berpikir ini dapat berpotensi menimbulkan ketegangan dengan masyarakat lokal.

Penulis mengkaji kondisi masyarakat lokal di 7 (tujuh) negara yang mempunyai hutan hujan tropis yakni Brazil, Malaysia, Kamerun, Papua Nugini, DRC, Indonesia dan Guyana. Dengan mengidentifikasi negara yang mempunyai perangkat perlindungan dan pelibatan masyarakat lokal secara nyata dalam mengontrol kebijakan tenure, sebagai berikut (1) Negara yang mempunyai regulasi perlindungan masyarakat lokal dan melibatkannya secara penuh yakni Negara Brazil dan Malaysia; (2) Negara yang mengakomodir perlindungan masyarakat lokal ke dalam regulasi namun pada kenyataannya minim melibatkan masyarakat lokal yakni Negara Kamerun dan Papua Nugini; sedang yang terakhir (3) Negara yang lemah regulasi perlindungan dan minimnya keterlibatan masyarakat lokal yakni DRC, Indonesia dan Guyana.

Dengan identifikasi tersebut bagaimana mengkaitkan dengan skema REDD, yakni sebuah upaya pengurangan emisi dan deforestasi hutan seiring dengan meningkatnya gas emisi rumah kaca. Yang mana dalam skema tersebut menekankan mekanisme kerja sama yang berkembang menjadi mekanisme perdagangan karbon. Terkait dengan ini apakah skema REDD menguntungkan atau memarginalkan peran masyarakat lokal? Penting bagi pemerintah untuk memastikan dan mengakomodir kepentingan masyarakat lokal ke dalam kebijakan atau regulasi terkait. Maka skema kebijakan REDD yang ada harus berkontribusi pada (1)

Memperkuat hak sumber daya lokal, termasuk hak-hak adat; (2) Memastikan hak atas karbon secara efektif ditetapkan dalam peraturan nasional; (3) Membangun mekanisme praktis untuk keterlibatan lintas sektoral; (4) Mengembangkan pengaturan yang efektif untuk menyalurkan manfaat ke tingkat lokal; (5) Mensinkronkan antara kebijakan nasional dengan pemikiran internasional utama dan persyaratan; 6) Mendukung kelompok belajar untuk mengkaji kebijakan REDD; dan (7) perbaikan tata kelola kehutanan. Maka penting untuk menjadikan pengetahuan tenurial sebagai prinsip awal dalam melaksanakan skema kebijakan REDD, baru dilanjutkan dengan meningkatkan kapasitas pengetahuan dan persiapan institusi lokal untuk melaksanakan prinsip tata kelola kehutanan.

* * *

Seri Hukum dan Keadilan Iklim

**Dinamika Wacana Perubahan Iklim dan
Keterkaitannya dengan Hukum dan Tenurial
di Indonesia: Sebuah Kajian Kepustakaan**



Epistema Institute

Jln. Jati Mulya IV, No. 23,
Jakarta, 12540.

Telp. 021-78832167, Faks. 021-7823957.

E-mail: epistema@epistema.or.id

Website: <http://www.epistema.or.id>

ISBN 978-602-19461-5-2



9 786021 946152