

### **BAB III**

## **PROSES PENCEMARAN UDARA (ASAP) LINTAS BATAS WILAYAH NEGARA AKIBAT KEBAKARAN HUTAN DI INDONESIA TERHADAP NEGARA-NEGARA TETANGGA**

### **A. Kasus Kebakaran Hutan di Riau Pada Tahun 2015**

Permasalahan kabut asap seakan tak henti-hentinya menyelimuti langit Indonesia. Selama bertahun-tahun Pemerintah selalu bergelut dengan masalah tersebut. Riau adalah salah satu provinsi yang paling parah terkena dampaknya. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Riau pada 11 September 2015 sudah 43.386 orang yang terkena infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Jumlah korban tentu lebih dari angka tersebut, karena tentunya masih ada warga yang tidak memeriksakan diri ke rumah sakit dan puskesmas. Perlu diketahui pula bahwa angka tersebut meningkat pesat karena pada 2013, korban ISPA di provinsi tersebut berjumlah 19.862 orang dan pada 2014 sejumlah 27.200 orang.

Carolina Tinangon, Kepala Sub Direktorat Lingkungan Hidup Kementerian Luar Negeri RI<sup>75</sup>, berpendapat, bila ditarik ke belakang, pada dasarnya bencana kebakaran hutan dan lahan merupakan sebuah pengulangan dari bencana yang sama beberapa tahun yang lalu. Sebuah gejala dari memburuknya kesehatan hutan alam Riau akibat eksploitasi hutan secara masif sejak 1980-an. Setelah ratusan ribu hektare hutan dilepaskan kepada pengusaha HPH, Pemerintah kemudian

---

<sup>75</sup>Wawancara di Kantor Kementerian Luar Negeri RI, Pada tanggal 5 juni 2018

melakukan politik konversi dengan memberikan peluang yang besar kepada pengusaha sawit dan hutan tanaman industri (HTI).

Pemerintah juga memberikan insentif bagi IPK (Izin Pemanfaatan Kayu) kepada pengusaha perkebunan dan Dana Reboisasi kepada pengusaha HTI. Pada saat yang bersamaan, akhir tahun 90-an kebutuhan dunia akan CPO (minyak sawit) semakin meningkat. Ditambah ambisi dua industri pulp dan paper menjadi eksportir kertas terbesar dunia plus keinginan Pemerintah Daerah untuk memperluas perkebunan sawit menjadi 1,02 juta hektar dari 2,5 juta yang ditargetkan, terjadilah simbiosis mutualisme antara pengusaha yang pada akhirnya merusak tutupan hutan alam Riau menjadi hanya tersisa 785 ribu hektare pada April 2012.

Didasarkan pada kebutuhan dunia, kebijakan pemerintah, dan kebutuhan pengusaha untuk memperoleh keuntungan dengan biaya murah, pembersihan lahan (*land clearing*) dengan pembakaran pun dipraktekkan. Inilah kesalahan dari sebuah model pengelolaan hutan yang salah. Pada dasarnya, praktek pembakaran lahan merupakan salah satu cara yang digunakan oleh Perkebunan Besar di Riau untuk menaikkan pH tanah, di samping pertimbangan biaya murah. Dengan pembakaran pH tanah, bisa dinaikkan menjadi antara 5-6, sehingga cocok untuk tanaman tahunan seperti sawit. Contoh kasus, misalnya pembakaran yang dilakukan di areal *PT. Adei Plantation & Industry*, di mana perusahaan bersangkutan akhirnya didenda Rp. 100 juta ditambah kurungan badan 2 tahun bagi pimpinan perusahaan bersangkutan.

Menurut Carolina, praktek *land clearing* dengan biaya murah ini tidak mempertimbangkan kerugian yang tercipta, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada tahun 2012 saja, Walhi Riau mencatat hanya dalam waktu sepuluh hari (2-12 Juni 2012) ada lebih dari 2.400 titik api tersebar di 57 perusahaan perkebunan dan HTI dengan luasan lebih dari 50 ribu hektar. Total kerugian langsung mencapai Rp. 19 milyar lebih. Itu pun tanpa memasukkan variabel transportasi, perdagangan, hilangnya kesempatan panen, dan peningkatan penderita ISPA (infeksi saluran pernafasan akut) akibat asap. Selain kerugian ekonomi, belum dihitung kerugian akibat terjadinya erosi karena tanah 20-30 kali lebih peka dibandingkan daerah hutan yang tidak terbakar, terjadinya percepatan perubahan iklim global, kerugian tidak langsung akibat hilangnya habitat satwa dan erosi berbagai bibit benih tumbuhan, dan fauna di lantai hutan, mempercepat penghilangan biomassa lantai hutan, mempercepat proses pencucian hara tanah, terjadinya banjir di daerah yang hutan gambutnya terbakar, dan polusi udara dan air.

Kebakaran hutan juga berdampak pada kesuburan tanah. Sifat fisika tanah juga berubah dengan rusaknya struktur tanah sehingga menurunkan infiltrasi dan perkolasi tanah. Hilangnya tumbuhan juga membuat tana menjadi terbuka sehingga energi pukulan air hujan tidak lagi tertahan oleh tajuk pepohonan. Pada fisik kimia tanah, juga terjadi peningkatan keasaman tanah dan air sungai. Penurunan sifat-sifat retensi kelembaban serta kapasitas kation pada tanah yang memiliki kebakaran. Untuk sifat fisik biologi tanah, kebakaran hutan membunuh

organisme tanah yang bermanfaat dalam meningkatkan kesuburan tanah. Makroorganisme, seperti cacing tanah, yang dapat meningkatkan aerasi dan drainase tanah juga menghilang di samping hilangnya mikroorganisme tanah, seperti mikorisa, untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara P, Zn, tembaga (Cu), magnesium (Mg), dan besi (Fe).

Rusaknya hutan menyebabkan turunnya daya serap alam terhadap gas polutan. Hutan yang terbakar bahkan menambah beban atmosfer bumi dengan karbondioksida, gas polutan yang paling besar pengaruhnya dalam mendorong pemanasan global. Akibatnya, gelombang panjang sinar matahari makin tertahan di permukaan bumi dan kian memanaskan temperatur udara.<sup>76</sup>

Sejumlah dampak tersebut di atas, tentunya harus menjadi perhatian agar nominal kerugian yang tercipta tidak terus membesar. Namun, lagi-lagi ada kelemahan mendasar yang menyebabkan pembakaran hutan dan lahan terus menjadi bencana di Riau, yaitu lemahnya penegakan hukum. Walaupun bukti-bukti sudah menunjukkan bahwa kegiatan *land clearing* yang dilakukan oleh perkebunan merupakan penyebab utama terjadinya kebakaran hutan, namun sering sekali banyak oknum yang belum ditindak.

---

<sup>76</sup> E. Sukendar, "Menjalankan Bisnis Memelihara Planet", GATRA No. 02 Thn. XIV, 2007 hlm. 68

**Tabel 1**  
**Jumlah titik api pada tahun 2015<sup>77</sup>**

<b>Waktu</b>	<b>Jumlah Titik Api</b>
Agustus	48.943
September	47.810
Oktober	35.829

**Tabel 2**  
**Propinsi dengan jumlah titik api terbanyak**

<b>Lokasi Jumlah titik api</b>	<b>Jumlah titik api</b>
Kalimantan Tengah	46.285
Kalimantan Barat	28.061
Sumatera Barat	21.030
Riau	10.784

**Tabel 3**  
**Jenis penggunaan lahan yang menyebabkan kebakaran hutan**

<b>Jenis Lokasi</b>	<b>Persentase</b>
Konsesi perkebunan sawit	23,37%
Hutan Tanaman Industri	16,16%
Hak Pengusahaan Hutan	1,88%
Areal Penggunaan lain	58,59 %

<sup>77</sup> Data hasil penelitian di Kantor Kementerian Luar Negeri RI, Pada tanggal 5 juni 2018

Walaupun fakta di atas menyebutkan kawasan hutan alami di Riau sudah banyak yang rusak, tetapi secara historis kebakaran hutan di Riau dapat dilihat kembali dari tiga faktor utama penyebab. Pertama, dari kemampuan hutan alam Riau dalam menyediakan bahan baku bagi industri kayu yang ada.

Dengan kebutuhan 14,7 juta meter<sup>3</sup> pertahun, industri kayu di Riau memaksa hutan alam dan hutan industri menyuplai kayu jauh di atas kemampuannya, yang secara lestari hanya mampu menyediakan 7,7 juta meter kubik<sup>3</sup> pertahun. Kedua, besarnya peluang yang diberikan pemerintah kepada pengusaha untuk melakukan konversi hutan menjadi perkebunan. monokultur skala besar seperti perkebunan kelapa sawit maupun kebun kayu (HTI).

Ketiga, laju konversi yang dianggap menjadi penyebab maraknya kebakaran hutan dengan pelaksanaan praktek buka lahan dengan membakar. Masalah asap kebakaran hutan di Indonesia adalah masalah yang berulang. Kebakaran hutan itu mengusik ekosistem bumi dari dua segi. Material kayu dan serasah yang terbakar itu menghasilkan gas-gas rumah kaca yang menimbulkan pemanasan global. Sedangkan asap hitamnya mengganggu secara langsung kehidupan manusia. Banyak faktor yang menyebabkan hal ini berulang terus, salah satunya adalah pengelolaan hutan yang tidak sesuai dengan peruntukannya dan metode pembukaan lahan yang salah. Konversi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit adalah salah satu contoh nyata. Menurut laporan *Global Forest Resources Assesment 2005* Indonesia adalah salah satu Negara dengan luas hutan terbesar di

dunia. Luas hutan Indonesia adalah 48,8% dari luas daratannya sendiri. Bisa disimpulkan kalau Indonesia adalah salah satu penyumbang terbesar bagi dunia untuk memerangi efek gas rumah kaca.

Di lain sisi, kebakaran hutan di Indonesia adalah penyumbang terbesar emisi gas rumah kaca dalam negeri dibanding emisi dari kegiatan industri, transportasi, dan lainnya. Kembali ke topik pengelolaan hutan, penyebab dari kebakaran hutan salah satunya adalah kekurangan masyarakat Indonesia terutama yang bekerja di hutan adalah dalam menyerap teknologi baru sehingga konsep perlindungan hutan seperti *zero burning principle* tidak dapat berjalan dengan baik di Indonesia. Hal ini harus segera ditangani oleh Indonesia mengingat ini adalah masalah dalam negeri yang berdampak ke luar negeri. Negara lain atau pihak ketiga hanya dapat memberikan bantuan seperti penyuluhan-penyuluhan dan transfer teknologi. Untuk bantuan dana mengatasi masalah ini dapat dikatakan akan sulit didapatkan mengingat posisi Indonesia didesak oleh negara tetangga untuk menyelesaikan masalah ini dan masalah kemudian menjadi masalah regional, dalam hal ini lingkup Asia Tenggara.

#### **B. *Transboundary Haze Pollution* Akibat Kebakaran Hutan**

Polusi kabut asap adalah asap dari kebakaran hutan atau lahan yang menghasilkan efek berbahaya bagi kesehatan manusia, makhluk hidup lainnya, ekosistem, instalasi umum, dan bertentangan dengan standar baku mutu lingkungan.

**Tabel 4**  
**Kualitas udara di Malaysia dan Singapura pada tahun 2015<sup>78</sup>**

<b>Lokasi</b>	<b>Tanggal</b>	<b>API (Nilai Normal 100)</b>	<b>Keterangan</b>
Kuching, Malaysia	7-8 Oktober 2015	150	Tidak Sehat
Nilai, Malaysia		198	Sangat Tidak Sehat
Singapura		150	Tidak Sehat

Jenis kerugian yang dialami oleh Malaysia dan Singapura dapat digolongkan kerugian secara tidak langsung. Kabut asap yang memasuki wilayah kedua negara tersebut dapat dibilang tidak mengancam jiwa penduduk Malaysia dan Singapura. Kerugian besar justru disebabkan oleh produktivitas penduduk yang menjadi berkurang, yang secara garis besar dapat dihitung berupa materiil. Hal ini berdampak pada pemasukan kedua negara tersebut. Kabut asap membuat wisatawan luar negeri enggan bepergian kepada kedua negara tersebut jika ada kabut asap. Pembatalan terhadap tiket penerbangan dan hotel lumrah terjadi saat

---

<sup>78</sup> Diakses dari Sumber: TheAssociatedPress, [http://www.iht.com/articles/ap/2015/10/16/asia/AS\\_GEN\\_Singapore\\_Haze.php](http://www.iht.com/articles/ap/2015/10/16/asia/AS_GEN_Singapore_Haze.php) pada tanggal 20 juni 2018

ada kabut asap. Hal ini dikarenakan faktor keselamatan penerbangan yang banyak terganggu oleh kabut asap.

Produktivitas dalam negeri menurun karena karyawan dan anak-anak sekolah dihimbau untuk tidak banyak melakukan aktivitas di luar. Penyebab penyakit pernafasan pada kedua negara tersebut sebagian besar disinyalir oleh kabut asap yang menerpa pada beberapa bulan di tahun 2006. Kerugian yang ditaksir secara materiil mencapai jutaan dollar. Seorang ahli ekonomi dari Nanyang *Technological University* Singapura, misalnya, memperkirakan kerugian Singapura akibat asap kita dalam satu bulan terakhir telah mencapai hampir Rp500 miliar. Walaupun begitu kerugian secara langsung juga dialami oleh Malaysia dan Singapura dimana kualitas udara menurun. Hal ini diukur menggunakan indeks kualitas udara yang telah diakui secara internasional.