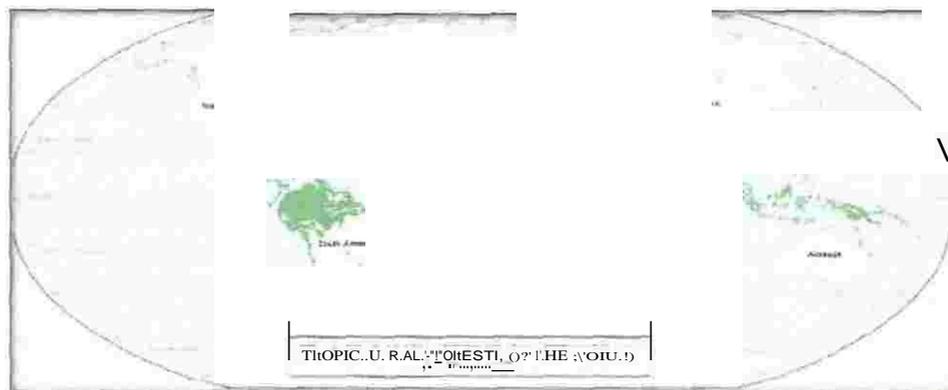


DAMPAK INDUSTRI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT TERHADAP LINGKUNGAN GLOBAL

Yeeri Badrun¹² dan Mubarak¹³

1. Pendahuluan

Industri kelapa sawit merupakan industri strategis yang bergerak pada sektor pertanian (agro-based industry) yang banyak berkembang di negara-negara tropis seperti Indonesia, Malaysia dan Thailand. Manfaat Sawit sangat banyak diantaranya adalah bahan dasar industri seperti industri makanan, Kesehatan, kosmetika, industri sabun, minyak pelumas mesin dan Industri bahan bakar nabati (Biodiesel). Limbahnya bisa menjadi pupuk organik yg juga akan memberikan pendapatan.



Gambar 1. Daerah tropis di dunia yang hanya dapat ditumbuhi oleh sawit

Sawit bukanlah merupakan tanaman asli di Indonesia, tanaman ini berasal dari afrika yang dibawa oleh penjajah. Perkebunan kelapa sawit Indonesia Pertama tahun 1911 di Sumatera Utara seluas 2.715 ha Tahun 1968 luas areal penanaman mencapai 119.600 ha. Tahun 1978 menjadi 250.116 ha dan tahun1979 hingga 1997 penambahan areal mencapai rata-rata 150.000 ha per tahun. Tahun 2006 total areal di Indonesia ada sekitar 5,4 juta ha (yang sebagian besar terdapat di

¹² Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau

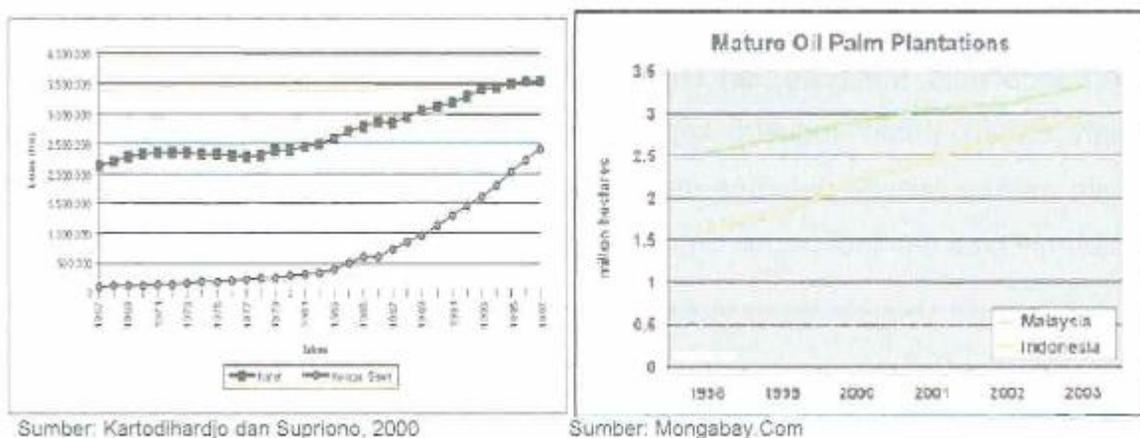
¹³ Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau



Sumatera Utara, Aceh, Riau dan Sumatera Selatan). Melihat naiknya permintaan pasar dunia, pemerintah telah berencana mengembangkan 3 juta hektar tambahan untuk perkebunan kelapa sawit hingga tahun 2011 di pelosok Sumatera dan Kalimantan. Saat ini Indonesia memiliki 7.5 juta hektar perkebunan kelapa sawit (Deptan -2009), dengan 40 persen diantaranya milik rakyat (Ditjenbun, 2009)

2. Kontribusi Sawit Terhadap Perekonomian Nasional

Gambar berikut ini memperlihatkan Data-data Perkembangan Industri Sawit Nasional.



Gambar 2. Data-data Perkembangan Industri Sawit Nasional

Pada gambar diatas terlihat data perkembangan industri tanaman sawit di Indonesia, dimana terjadi peningkatan pertumbuhan yang begitu cepat dari tahun 1993 hingga 1997. Saat ini pertumbuhan sawit diperkirakan telah melampau pertumbuhan karet. Secara regional Industri tanaman sawit di Indonesia juga mengalami peningkatan drastis, dibandingkan Malaysia. pertumbuhan sawit Indonesia lebih tinggi, dan pada tahun 2010 ini pertumbuhan sawit Indonesia telah melewati Malaysia.

Sejalan dengan peningkatan pertumbuhan tanaman sawit, juga terjadi peningkatan produksi minyak kelapa sawit (CPO). Pada tahun 2000, produksi CPO sekitar 6.217 ton dan pada tahun 2004 telah meningkan menjadi 7.338 ton. Saat ini Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia memperkirakan, produksi minyak sawit Indonesia pada 2010 akan menembus angka 22 juta ton dengan luas lahan mencapai 8 juta Ha. Ini merupakan suatu peningkatan yang sangat fantastis.



Di Riau sendiri, perkembangan industri juga mengalami peningkatan yang pesat. Berdasarkan data dari Scale \Jp (dalam Za\zali, 2008), luas lahan sawit di Riau mencapai 1,48 Juta Ha atau 23,45 % dari luas lahan sawit nasional. Sedangkan produksi CPO mencapai 3,5 juta ton atau 21,42 % dari produksi nasional. Tahun 2010 luas lahan sawit di Riau telah mencapai 2,6 juta Ha dengan 145 Pabrik Kelapa Sawit.

3. Dampak Positif Tanaman Sawit

Kelapa sawit adalah bibit minyak yang paling produktif di dunia. 1 (Satu) hektar kelapa sawit dapat menghasilkan 5.000 kg minyak mentah, atau hampir 6.000 liter minyak mentah (JourneytoForever). Sebagai pembanding, kedelai dan jagung hanya menghasilkan sekitar 446 dan 172 liter per hektar. Bila harga minyak sawit (CPO) diasumsikan hanya Rp.1.600/kg maka 1 Ha sawit akan memberikan pendapatan hingga sekitar Rp. 8.000.000. Bila satu industri sawit memiliki lahan 5,000 hektar maka pendapatan yang diperoleh dapat mencapai Rp. 40.000.000.000 (Rp 40 Milyar).

Disisi lain, industri kelapa sawit akan membuka lahan pekerjaan baru bagi ratusan ribu pekerja, penghasilan yang diberikan dari industri ini lebih besar dibandingkan industri tanaman perkebunan lainnya. Dengan perawatan yang baik dalam satu siklus industri Sawit dapat memberikan penapatan secara terus menerus selama 25 tahun sebelumn dilakukan penanaman ulang (replanting), jauh lebih lama dibandingkan beberapa agroindustri lainnya sehingga akan sangat mensejahterahkan bagi petani sawit.

4. Dampak Negatif Tanaman Sawit

Untuk mengetahui dampak negatif suatu industri dapat dilakukan dengan penilaian siklus hidup (life cycle assessment – LCA). LCA sering digunakan untuk menilai dampak lingkungan dari suatu produk berdasarkan pengaruh lingkungan yang diberikan oleh sebuah produk mulai dari tahap ekstraksi material hingga pembuangan akhir.

Sebagai Conteh, evaluasi LCA untuk Minyak Sawit dapat dilakukan dengan menilai dampak lingkungan dari kegiatan





1. Pra konstruksi,
2. Konstruksi,
3. Operasi dan Produksi
4. Pasca produksi



Gambar 3. LCA Seluruh Proses Industri Kelapa Sawit

Pada tahap prakonstruksi, diperkirakan belum ada dampak negatif terhadap lingkungan. Dampak negatif baru akan muncul pada tahap konstruksi, dimana pada tahap ini terdapat beberapa kegiatan utama yang memberikan dampak, yaitu pembuatan jalur jalan, cut and fill, persiapan area tanam dan pembangunan pabrik. Seluruh kegiatan tersebut akan memberikan dampak negatif diantaranya berupa pengaruh terhadap kualitas tanah, berkurangnya kemampuan tanah untuk menahan hujan, hilangnya/punahnya jenis-jenis tanaman, binatang dan mikroorganisma yang menjaga keseimbangan ekosistem di daerah tersebut, hilangnya area yang biasanya berguna untuk menjaga kelembaban udara dan tanah, hilangnya tanaman tinggi yang menjaga area tropis menjadi bersuhu tidak terlalu panas dan pembukaan lahan luas mempengaruhi iklim mikro yang pada akhirnya berpengaruh pada perubahan iklim global.





Sedangkan kegiatan yang biasanya dilakukan pada tahap operasi dan produksi adalah Pengadaan bibit/pembibitan, penanaman & pemeliharaan tanaman belum menghasilkan dan tanaman yang telah menghasilkan serta kegiatan Panen, pengolahan CPO & pemasaran hasil. Dampak negatif yang biasanya ditimbulkan dari kegiatan-kegiatan tersebut diantaranya adalah:

- A. Kerakusan unsur hara dan kebutuhan air tanaman sawit sangat tinggi.
 - a. Kebutuhan air siraman untuk bibit \pm 2 liter per polybag per hari disesuaikan dengan umur bibit. 1000 bibit= 2000 liter/ hari
 - b. Kebutuhan air sawit dewasa \pm 10 liter /hari. 1000 pohon = 10.000 liter/hari
 - c. Tidak kurang dari 1.000 liter air dibutuhkan setiap hari untuk 1 hektar kebun kelapa sawit.
- B. Hutan monokultur sawit mengakibatkan, hilangnya fungsi hutan alam sebagai pengatur tata air (regulate water) dan juga penghasil air (produce water).
- C. Pertumbuhan kelapa sawit mesti dirangsang oleh berbagai macam zat fertiliser sejenis P₂O₅ dan bahan kimia lainnya.
- D. Tanah yang ditanami hanya satu jenis tanaman secara terus menerus akan mengakibatkan menurunnya kualitas tanah secara periodik.
- E. Limbah sawit yaitu campuran polusi dari batok yang hancur, air, dan residu lemak, mempunyai dampak negatif pada ekosistem akuatik.
- F. Penggunaan pestisida, herbisida, dan pupuk berbasis petroleum secara bebas membuat tanah menjadi rusak dan menimbulkan pencemaran di perairan.
- G. Munculnya hama migran baru yang sangat ganas karena jenis hama baru ini akan mencari habitat baru akibat kompetisi yang keras dengan fauna lainnya. Ini disebabkan karena keterbatasan lahan dan jenis tanaman akibat monokulturasi di samping penggunaan pestisida secara masif
- H. Pencemar yang sangat potensial dari kegiatan unit usaha perkebunan dan pabrik pengolahan kelapa sawit : cair (sludge decanter, air hydrocyclone, air sterilizer, dan air bekas pencucian), tandan kosong, Solid decanter, sisa cangkang, korak dan abu boiler, oli bekas, besi bekas, asap (asap boiler ataupun incinerator) suara (kebisingan) dari mesin pabrik.





- l. Perkebunan sawit dapat merusak, karena setelah 25 tahun masa panen, lahan kelapa sawit yang ditinggalkan akan menjadi semak belukar dan/atau lahan kritis baru. Tanah mungkin akan kehabisan nutrisi, terutama pada lingkungan yang mengandung asam, sehingga menjadikan wilayah tersebut tanpa vegetasi selain rumput-rumput liar yang akan mudah sekali terbakar.

5. Menimbang Manfaat Dan Dampak Negatif Sawit

Tingginya angka ekspor CPO ke luar negeri, nyatanya tidak terlalu berarti apa-apa apabila dilihat perputaran kapital secara keseluruhan. Karena melihat bahwa industri pengolahan hilir kelapa sawit masih sangat sedikit dimiliki di Indonesia, Angka ekspor CPO dibandingkan dengan angka impor bahan-bahan hasil akhir dari sawit (shampoo, makanan beku hingga kosmetika) secara ekonomi lebih rendah. Impor produk-produk akhir tersebut toh akhirnya membuktikan bahwa Indonesia juga tetap tidak beruntung dari sisi ekonomi. Dan walaupun akan dibangun industri hilir untuk mengolah hasil kebun sawit menjadi bahan produksi turunan, maka kegiatan ini juga akan menimbulkan potensi peningkatan pencemaran baru bagi lingkungan.

Menurut estimasi kelompok Sinar Mas, investasi di setiap proyek percontohan (pilot project) perkebunan kelapa sawit seluas 2 juta hektar memberikan devisa kepada negara sebesar \$US 87,5 miliar selama 25 tahun. Nilai devisa itu hampir sepuluh kali lipat dari nilai investasi awalnya, Tetapi juga perlu diperhatikan, bahwa 56 persen dari 919 jumlah proyek investasi yang ditanamkan adalah investasi dari luar negeri.

Penggunaan Bio-diesel sebagai sumber energi alternatif pengganti bahan bakar fosil diperkirakan mempunyai dampak lingkungan yang positif. Bio-diesel selain merupakan sumber energi terbarukan yang tidak beracun dan biodegradable, juga merupakan sumber energi yang emisi pencemarnya rendah, sehingga Bio-diesel dapat dikatakan sebagai bahan bakar yang ramah lingkungan (Advanced Fuel Solutions, Inc., 2004). Namun, permasalahan utama dengan minyak kelapa sebagai biodiesel terletak pada pengubahan peruntukan hutan tropis yang berfungsi untuk menjaga keragaman flora dan fauna serta iklim global menjadi lahan sawit mono kultur. Pencemaran yang diakibatkan oleh asap hasil dari pembukaan lahan dengan cara pembakaran dan pembuangan limbah, merupakan cara-cara perkebunan yang meracuni makhluk hidup dan iklim global dalam jangka waktu yang lama.





6. Kesimpulan

Penggundulan hutan demi kebun kelapa sawit akan memicu perubahan iklim global dan pada akhirnya mengakibatkan kerusakan lingkungan secara global. Hilangnya keaneka ragaman hayati akan memicu kerentanan kondisi alam berupa menurunnya kualitas lahan disertai erosi, hama dan penyakit.

Oleh karena itu, Sudah saatnya pemerintah daerah perlu ekstra hati-hati dalam menerbitkan ijin pembangunan perkebunan kelapa sawit. Lebih baik saat ini pemerintah mengeluarkan izin industri pengolahan lanjutan untuk minyak sawit sehingga lebih memberikan nilai tambah dibandingkan pembukaan lahan sawit baru untuk ekspor minyak sawit mentah.

Sudah saatnya investor tidak lagi memohon ijin pembangunan perkebunan kelapa sawit. Lebih baik saat ini investor mengajukan izin industri pengolahan lanjutan untuk minyak sawit sehingga lebih memberikan nilai tambah dan keuntungan yang lebih besar dibandingkan pembukaan lahan sawit baru untuk ekspor minyak sawit mentah.

7. Saran Dan Rekomendasi Pengelolaan Industri Sawit

Langkah paling penting dalam mengurangi dampak lingkungan dari minyak kelapa adalah:

- D Pelarangan terhadap pembangunan perkebunan kelapa sawit baru di Kawasan hutan alami dan lahan gambut dengan kedalaman > 4 m.
- D Perkebunan kelapa sawit seharusnya diarahkan pada lahan pertanian yang ada dan kawasan yang gundul dan telah terdegradasi dengan parah.
- D Memelihara hutan alami di dekat perkebunan kelapa sawit cukup penting, karena hutan menjadi tempat bernaung para predator hama kelapa sawit dan dapat mengurangi erosi tanah di bagian sisi bukit dan kawasan penangkapan air, sementara juga memperlambat dan mengurangi air yang terbang.
- D Mengurangi Asap menggunakan teknik "zero burning "





- D Replanting dengan memotong, mengiris-iris, dan membiarkan tanaman sawit membusuk. (tidak membakar)
- D Zero Waste dengan Land Application terhadap limbah cair dan padat dari PKS
- D Membantu meningkatkan taraf kehidupan masyarakat sekitar perkebunan
- D Membuat zona-zona konservasi di sekeliling areal perkebunan sawit yaitu melakukan penanaman dengan tanaman lokal sehingga memiliki fungsi pencegahan erosi dan meningkatkan infiltrasi dan menjaga kelestarian tanaman dan satwa lokal tetap ada.

Daftar Pustaka

- Achmad,S. 2008. Dampak Ekologi dan Lingkungan Akibat Perkebunan Sawit Skala Besar, <http://www.sawitwatch.or.id>. 22-05-2008.
- Agustina. H., Land Application Sebagai Alternatif 3R Pada Industri Kelapa Sawit. http://b3.menlh.go.id/3r/article.php?article_id=29&PHPSESSID=214... 23-5-2008.
- Hakim, A.. Dampak Penerapan Kebijakan Konversi Hutan Pada Kerusakan Lingkungan (Studi Kasus Pelepasan Kawasan Hutan untuk Perkebunan Kelapa Sawit). www.digilib.ui.edu. 24-5-2008
- Kartodihardjo, H. dan A. Supriono, 2000. Dampak Pembangunan Sektoral terhadap Konversi dan Degradasi Hutan Alam: Kasus Pembangunan HTI dan Perkebunan di Indonesia. Occasional Paper No. 26(1). Center For International Forestry Research. Bogor.
- Kalteng Pos, 1 Juta Ha Kebun Sawit, Ancam Kelestarian Hutan. Palangkaraya. Sabtu, 08 Mei 2004
- Manurung, E. G. T. 2001. Analisis Valuasi Ekonomi Investasi Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia. Environmental Policy and Institutional Strengthening IQC. USA Agency for International Development.
- Mongabay.Com. Kenapa kelapa sawit menggantikan hutan hujan?; Kenapa biofuels menggerakkan penggundulan hutan?. <http://world.mongabay.com/indonesian/sawit.html>. 22-05-2008
- Pemerintah Propinsi Riau, 2007. RIAU MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM; United Nations Framework on Convention Climate Change, Bali 3 -14 Desember 2007.





- Pemerintah Kabupaten Siak, 2007. UPAYA KABUPATEN SIAK MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM; United Nations Framework on Convention Climate Change Bali December 3 – 14, 2007.
- Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau, 2008. Inventarisasi Kerusakan Fisik Wilayah Pesisir dan Laut Propinsi Riau. Pekanbaru. (Draft)
- Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau, 2008. Inventarisasi Hpl Transmigrasi Siak II, III & IV Kee. Siak Kecil Kab. Bengkalis. Pekanbaru.
- Rifardi, 2007. Aktifitas Sosial Ekonomi Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Hutan Lahan dan Perubahan Iklim; Studi Kasus Hutan Rawa Gambut Semenanjung Kampar Propinsi Riau. Pekanbaru
- Santosa, J. 2006. Pengaruh Kenaikan Harga Minyak Mentah Terhadap Pemanfaatan Bio-diesel Dan Dampak Lingkungan. *Prospek Pengembangan Bio-fuel sebagai Substitusi Bahan Bakar Minyak*.
- WWW.palmoilwatch.wordpress.com. Sawit Tidak Pernah Mungkin Menggantikan Fungsi Ekologi. 21/05/2008
- <http://erik12127.wordpress.com>. Perkebunan Kelapa Sawit Ramah Lingkungan. Erik Lumban Gaol Website. 21/05/2008
- Zazali, A 2008. Sertifikasi Minyak Sawit Berkelanjutan; Momentum Pembaharuan Kebijakan Sosial Lingkungan Perkebunan Sawit di Riau. Dialog Multipihak; Membumikan Prinsip dan Kriteria Perkebunan & Minyak Sawit Berkelanjutan di Riau. Scale Up, Gapki Riau, Pewartabun. Hotel Grand Ellite, 17-01-2008.

