

PERKEBUNAN KELAPA SAWIT INDONESIA DALAM PERSPEKTIF PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN*

Jan Horas V. Purba**¹⁾ Tungkot Sipayung^{*)}

^{*)}*Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute (PASPI)*

^{**)}*STIE Kesatuan Bogor*

paspi2014@yahoo.com, janhorasvpurba@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze (1) whether oil palm plantations are the main drivers of deforestation in Indonesia; and (2) how does the Indonesian palm oil industry contribute to sustainable development both economically, socially and ecologically. Oil palm plantations are Indonesia's strategic industries. Since 2000, the Indonesian palm oil industry has grown rapidly and has influenced the dynamics of competition among vegetable oils including the form of black campaigns and accusations as drivers of deforestation in Indonesia. The research methodology is empirical descriptive research, which are: (1) to analyze the history of deforestation in logging era in Indonesia and related to the development of oil palm plantation and (2) to analyze the linkage of Indonesian oil palm plantation development with economic, social and ecological aspect. In the period 1950-2013, conversion of forests into non-forests is quite high ie 98.8 million hectares. However, the area of oil palm plantation Indonesia only increased from 0.1 million hectares (1950) to 10.4 million hectares (2013). Based on satellite data (Gunarso, et al., 2012) revealed that the origins of Indonesian oil palm plantations are mostly from degraded land, and only 3.4 percent are converted from primary forest. This proves that oil palm plantations as the main drivers of deforestation in Indonesia are not true. In the economic aspect, the palm oil industry contributes in generating foreign exchange, regional development and successfully creating farmers into middle income. In the social aspect, the oil industry plays a role in rural development and poverty reduction and equitable economic development, and improves income and development inequalities. In the ecological aspect, oil palm plantations contribute to sustainable development through its role in absorbing CO₂ and generating O₂, and increasing land biomass. Oil palm plantations also reduce greenhouse gas emissions.

Keywords: *multifunctional agriculture, sustainable, economic, social, ecological*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis (1) apakah perkebunan kelapa sawit merupakan pemicu utama deforestasi di Indonesia; dan (2) bagaimanakah kontribusi industri minyak sawit Indonesia terhadap pembangunan berkelanjutan, baik secara ekonomi, sosial, maupun ekologi. Perkebunan kelapa sawit merupakan industri strategis Indonesia. Sejak 2000, industri minyak sawit Indonesia berkembang pesat dan memengaruhi dinamika persaingan antar minyak nabati termasuk bentuk kampanye hitam dan tuduhan sebagai pemicu deforestasi di Indonesia. Metodologi penelitian adalah penelitian deskriptif empiris, yakni : (1) untuk menganalisis sejarah deforestasi pada era *logging* di Indonesia dan dikaitkan dengan perkembangan perkebunan kelapa sawit; serta (2) menganalisis keterkaitan pembangunan perkebunan kelapa sawit Indonesia dengan aspek ekonomi, sosial, dan ekologi. Pada 1950–2013, konversi hutan menjadi nonhutan cukup tinggi, yakni 98,8 juta hektare. Namun, luas perkebunan kelapa sawit Indonesia hanya meningkat dari 0,1 juta ha (1950) menjadi 10,4 juta ha (2013). Citra satelit (Gunarso dkk., 2012) mengungkapkan bahwa asal-usul lahan perkebunan kelapa sawit Indonesia sebagian besar berasal dari lahan telantar (*degraded land*), konversi lahan pertanian, dan hanya 3,4% yang dikonversi dari hutan primer. Hal ini membuktikan anggapan bahwa perkebunan kelapa sawit sebagai pemicu utama deforestasi di Indonesia tidak benar. Dalam aspek ekonomi, industri minyak sawit berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan, menghasilkan devisa, pembangunan daerah, dan berhasil menciptakan petani ke berpendapatan menengah. Perkembangan industri minyak sawit juga bersifat inklusif dan menarik perkembangan sektor-sektor lain. Dalam aspek sosial, industri minyak berperan dalam pembangunan pedesaan, pengurangan kemiskinan, pemerataan pembangunan ekonomi, serta memperbaiki ketimpangan pendapatan dan pembangunan. Dalam aspek ekologi, perkebunan sawit menyumbang pada pembangunan berkelanjutan melalui peranannya dalam menyerap CO₂ dan menghasilkan O₂ serta meningkatkan biomassa lahan. Perkebunan kelapa sawit juga mengurangi emisi gas rumah kaca.

Kata kunci: multifungsi pertanian, berkelanjutan, ekonomi, sosial, ekologi

*Artikel ini telah dipresentasikan dalam *Academic Forum on Sustainability I*, yang diselenggarakan oleh Pusat Penelitian Sumber Daya Regional (P2SDR) LIPI, Yayasan Inspirasi Indonesia (YII), dan *Centre for Inclusive and Sustainable Development* (CISDEV) Universitas Prasetiya Mulya, di Jakarta 31 Januari 2017.

PENDAHULUAN

Dalam perekonomian makroekonomi Indonesia, industri minyak sawit memiliki peran strategis, antara lain penghasil devisa terbesar, lokomotif perekonomian nasional, kedaulatan energi, pendorong sektor ekonomi kerakyatan, dan penyerapan tenaga kerja. Perkebunan kelapa sawit Indonesia berkembang cepat serta mencerminkan adanya revolusi perkebunan sawit. Perkebunan kelapa sawit Indonesia berkembang di 22 provinsi dari 33 provinsi di Indonesia. Dua pulau utama sentra perkebunan kelapa sawit di Indonesia adalah Sumatera dan Kalimantan. Sekitar 90% perkebunan kelapa sawit di Indonesia berada di kedua pulau sawit tersebut, dan kedua pulau itu menghasilkan 95% produksi minyak sawit mentah (*crude palm oil/CPO*) Indonesia. Dalam kurun 1990–2015, terjadi revolusi perusahaan perkebunan kelapa sawit di Indonesia, yang ditandai dengan tumbuh dan berkembangnya perkebunan rakyat dengan cepat, yakni 24% per tahun selama 1990–2015. Pada 2015, luas perkebunan sawit Indonesia adalah 11,3 juta ha (Kementerian Pertanian, 2015), dan pada 2017 mencapai 16 juta ha. Saat ini, proporsi terbesar adalah perkebunan rakyat sebesar 53%, diikuti perkebunan swasta 42%, dan perkebunan negara 5%. Pada 2017, produksi CPO Indonesia diprediksi mencapai 42 juta ton.

Perkembangan industri minyak sawit Indonesia yang berkembang cepat tersebut telah menarik perhatian masyarakat dunia, khususnya produsen minyak nabati utama dunia. Indonesia menjadi negara produsen minyak sawit terbesar dunia sejak 2006. Pada 2016, Indonesia berhasil mengungguli Malaysia. *Share* produksi CPO Indonesia telah mencapai 53,4% dari total CPO dunia, sedangkan Malaysia memiliki pangsa sebesar 32%. Demikian halnya dalam pasar minyak nabati global, minyak sawit juga berhasil mengungguli minyak kedelai (*soybean oil*) sejak 2004. Pada 2004, total produksi CPO mencapai 33,6 juta ton, sedangkan minyak kedelai adalah 32,4 juta ton. Pada 2016, *share* produksi CPO dunia mencapai 40% dari total nabati utama dunia, sedangkan minyak kedelai memiliki pangsa sebesar 33,18% (United States Department of Agriculture, 2016).

Peningkatan cepat pangsa minyak sawit dalam pasar minyak nabati dunia telah memengaruhi dinamika persaingan antarminyak nabati,

termasuk bentuk kampanye negatif/hitam terhadap minyak sawit. Selain itu, aspek keberlanjutan (*sustainability*) perkebunan kelapa sawit mendapat sorotan. Pembangunan perkebunan kelapa sawit di Indonesia dipersepsikan tidak berkelanjutan (*unsustainable*) serta dituduh sebagai penyebab utama deforestasi dan hilangnya habitat satwa liar.

Deforestasi merupakan hal yang normal dalam sejarah pembangunan sejumlah negara besar di dunia, baik Amerika Serikat maupun Eropa. Namun, isu deforestasi digunakan untuk menekan pertumbuhan perkebunan kelapa sawit Indonesia. Di samping itu, pembangunan perkebunan kelapa sawit di Indonesia dipersepsikan tidak berkelanjutan (*unsustainable*) serta ekspansi perkebunan kelapa sawit dinilai menjadi pemicu utama (*driver*) deforestasi dan kerusakan hutan di Indonesia. Terkait dengan hal tersebut, dapat dirumuskan pertanyaan riset (*research question*): (1) benarkah perkebunan kelapa sawit merupakan pemicu utama (*driver*) deforestasi di Indonesia?; serta (2) apakah perkebunan kelapa sawit Indonesia berkelanjutan dilihat dari aspek ekonomi, sosial, dan ekologi? Terkait dengan itu, tulisan ini ingin menganalisis perkebunan kelapa sawit Indonesia dalam perspektif pembangunan berkelanjutan (*sustainability*).

SUSTAINABILITY DAN MULTIFUNGSI PERTANIAN

Pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*), menurut definisi Organisasi Pangan dan Agrikultur (FAO, 1996) ialah “*The management and conservation of the natural resource base, and orientation of technological and institutional change in such a manner as to ensure the attainment and continued satisfaction of human needs for present and future generation. Such development (in agriculture, forestry, and fishing) conserves land, water, plant, and animal genetics resources is environmentally non-degrading, technical appropriate, economically viable, and social acceptable*”. Hal ini memberi makna bahwa pertanian berkelanjutan merupakan sebuah pengelolaan dan konservasi sumber daya alam yang bertujuan menjamin keberlanjutan sumber daya lahan, air, serta sumber genetik tanaman dan hewan yang dilakukan dengan baik dan layak secara ekonomi dan sosial.

Perspektif *sustainability* di atas berlandaskan pada teori multifungsi pertanian, yang mencakup empat fungsi, yakni *green function*, *blue services*, *yellow services*, dan *white function* (Aldington, 1998; Dobbs & Pretty, 2001; Moyer & Josling, 2002; Harwood, 2003; Jongeneel & Slangen, 2004; Huylenbroeck, Vandermulen, Mette, & Verspecht, 2007).

Fungsi hijau (*green functions*) terdiri atas pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas bentang alam, pengelolaan satwa liar, penciptaan habitat satwa liar, serta kesejahteraan hewan, pemeliharaan keanekaragaman hayati, perbaikan daur ulang hara, dan pembatasan penyerap karbon. Manfaat publik lainnya yang diciptakan pertanian adalah layanan biru (*blue services*) serta mengandung pengelolaan air, peningkatan kualitas air, pengendalian banjir, pemanenan air, dan penciptaan energi (angin). Jenis ketiga disebut layanan kuning (*yellow services*) yang melihat keterpaduan dan vitalitas pedesaan, pemanfaatan warisan budaya dan sejarah, menciptakan identitas regional, dan agrowisata. Adapun yang terakhir adalah fungsi putih pertanian (*white function*), yakni dalam hal ketahanan dan keamanan pangan.

Pembangunan berkelanjutan memiliki tiga pilar, yakni aspek ekonomi, sosial, dan ekologis, yang sering disebut 3P (*profit, people, planet*) (Cato, 2009; World Bank, 2012). Dalam perspektif 3P, keempat fungsi pertanian/perkebunan tersebut dapat disinergikan, yakni *profit* (*white function*), *people* (*yellow service*), dan *planet* (*green function and blue service*).

Multifungsi perkebunan di Indonesia juga dicakup dalam Pasal 4 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2004 (telah diubah menjadi Undang-Undang No. 39/2014) bahwa perkebunan mempunyai tiga fungsi, yaitu (1) fungsi ekonomi (peningkatan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat serta penguatan struktur ekonomi wilayah dan nasional); (2) fungsi ekologi (peningkatan konservasi tanah dan air, penyerapan karbon, penyediaan oksigen, dan penyangga kawasan lindung; serta (3) fungsi sosial-budaya (sebagai perekat dan pemersatu bangsa).

Dengan demikian, perkebunan kelapa sawit (industri hilirnya) merupakan bentuk dan cara pemanfaatan serta pelestarian multifungsi yang

melekat pada perkebunan kelapa sawit tersebut secara lintas generasi. Melalui pembudidayaan tanaman kelapa sawit (perkebunan kelapa sawit), fungsi ekonomi, fungsi sosial, dan fungsi ekologis tersebut tidak hanya dinikmati oleh generasi sekarang, tetapi juga oleh generasi yang akan datang. Bahkan, pelestarian *biodiversity* melalui pembudidayaan merupakan cara yang efektif dan berdaya guna.

Kelestarian multifungsi perkebunan kelapa sawit Indonesia juga dinikmati masyarakat dunia, baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung. Hampir semua negara di seluruh dunia menikmati manfaat ekonomi/konsumsi produk oleopangan dan oleokimia melalui perdagangan internasional. Sebagai satu ekosistem global, masyarakat internasional juga menikmati jasa kelestarian siklus karbon dioksida, oksigen, dan air yang dihasilkan dari perkebunan kelapa sawit. Secara empiris fungsi ekonomi dari industri minyak sawit telah banyak dibuktikan berbagai ahli, antara lain sumber devisa dan pendapatan negara, pembangunan ekonomi daerah, serta peningkatan pendapatan petani (Tomic & Mawardi, 1995; Sato, 1997; Susila, 2004; Sumarto & Suryahadi, 2004; Joni, 2012; Sipayung & Purba, 2015; Rofiq, 2013; World Growth, 2009, 2011; PASPI, 2014).

Manfaat ekonomi dari industri minyak sawit juga dinikmati masyarakat Uni Eropa. Penelitian yang dilakukan *Europe Economics* berjudul “Economic Impact of Palm Oil Import in the EU” pada 2014 mengungkapkan bahwa penggunaan minyak sawit di Uni Eropa (EU) menciptakan “kue” ekonomi yang lumayan besar bagi EU setiap tahun, yakni menciptakan kesempatan kerja bagi 117 ribu orang. Penggunaan minyak sawit pada 16 negara anggota EU menciptakan pendapatan 5,8 miliar euro setiap tahun dalam produk domestik bruto, penerimaan pajak 2,6 miliar euro. Lima negara EU terbesar menikmati “kue” ekonomi tersebut adalah Italia, Spanyol, Jerman, Prancis, Belanda, dan Finlandia. Kelima negara terbesar ini memiliki industri hilir yang menggunakan minyak sawit, seperti industri oleokimia, industri oleopangan, dan industri biodiesel. Setiap tahun, EU mengimpor 6,4 juta ton minyak sawit dari Indonesia dan Malaysia. Sekitar 40% yang diimpor tersebut digunakan untuk energi, baik biodiesel maupun pembangkit

listrik, sedangkan sisanya, yakni 60%, digunakan untuk bahan pangan, bahan kosmetik, dan *toiletries* (Europe Economics, 2014).

Fungsi sosial-budaya dari industri minyak sawit juga telah terbukti secara empiris, antara lain perannya dalam pembangunan pedesaan (memperbaiki kualitas kehidupan) dan pengurangan kemiskinan (Sumarto & Suryahadi, 2004; Susila, 2004; Goenadi, 2008; World Growth, 2009, 2011; Joni, 2012; Rofiq, 2013; PASPI, 2014). Selain itu, sumber daya manusia yang terlibat dalam perkebunan kelapa sawit di setiap daerah merupakan suatu persekutuan keragaman antar-etnis di Indonesia. Pelibatan multietnis dalam kegiatan ekonomi berarti juga perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu wadah pelestarian keragaman interaksi sosial antar etnis/budaya. Kelembagaan kerja sama perkebunan inti rakyat (PIR) merupakan perpaduan antara nilai budaya lokal (*local wisdom*) dan manajemen modern yang dirancang (*institution engineering*) agar petani kecil/lokal ikut di dalam perkebunan kelapa sawit di Indonesia merupakan bagian fungsi sosial dari perkebunan kelapa sawit (PASPI, 2014).

Berbagai penelitian juga membuktikan bahwa fungsi ekologis dari perkebunan sawit mencakup pelestarian daur karbon dioksida dan oksigen (proses fotosintesis, yakni menyerap karbon dioksida dari atmosfer bumi dan menghasilkan oksigen ke atmosfer bumi), restorasi *degraded land* konservasi tanah dan air, peningkatan biomassa, serta karbon stok lahan (Henson, 1999; Harahap, Pangaribuan, Siregar, & Listia, 2005; Fairhurst & Hardter, 2004; Chan, 2002). Bahkan, mengurangi emisi gas rumah kaca/restorasi lahan gambut (Murayama & Baker, 1996; Melling dkk. 2005, 2007; Sabiham, 2013).

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa industri minyak sawit menghasilkan komoditas/produk (*private goods*) dan nonkomoditas (*public goods*) secara bersamaan. Komoditas yang dimaksudkan adalah minyak sawit mentah (*crude palm oil/CPO*) dan produk turunannya (oleokimia, *oleofood*, biodiesel). Sementara itu, nonkomoditas yang dihasilkan berupa jasa lingkungan, seperti kelestarian siklus oksigen, kelestarian daur hidrologi, dan kelestarian siklus karbon dioksida, yang merupakan bagian penting dari fungsi eko-

sistem global. Makin luas dan makin menyebar perkebunan kelapa sawit, makin menyebar pula penyerapan karbon dioksida, produksi biomassa, dan produksi oksigen dari perkebunan kelapa sawit.

Manfaat jasa lingkungan tersebut bersifat inklusif dan dinikmati tanpa membayar (*non-rivalrous*) dalam ekosistem global sehingga dapat dikategorikan sebagai barang publik global. Sebagai satu ekosistem planet bumi, jasa lingkungan tersebut dinikmati secara gratis oleh masyarakat dunia, baik mereka yang mengonsumsi produk-produk minyak sawit maupun mereka yang tidak mengonsumsinya.

Adanya *global public goods* yang dihasilkan perkebunan kelapa sawit, yang merupakan *joint product* dengan *private goods*, menandakan harga produk-produk oleopangan dan oleokimia yang dibayar masyarakat dunia tidak mencerminkan harga keekonomiannya. Artinya, masyarakat dunia yang mengonsumsi produk-produk oleopangan dan oleokimia membayar di bawah harga keekonomiannya (memperoleh subsidi dari perkebunan kelapa sawit). Sementara itu, masyarakat dunia yang tidak mengonsumsi produk-produk oleopangan dan oleokimia memperoleh manfaat *global public goods* dari perkebunan kelapa sawit secara gratis (*free rider*).

Multifungsi dari sektor pertanian (dalam arti luas) telah diadopsi di negara-negara maju, khususnya Uni Eropa, Amerika Serikat, dan Jepang. Di negara-negara tersebut (Aldington, 1998; Dobbs & Pretty, 2001; OECD, 2001; Moyer & Josling, 2002; Harwood, 2003; Jongeneel & Slangen, 2004, Huylensbroeck dkk., 2007; Moon, 2012) multifungsi pertanian telah dijadikan dasar/argumen kebijakan publik (menyubsidi pertanian secara besar-besaran) dan kebijakan perdagangan internasional (memproteksi secara ketat). Logika di balik kebijakan pertanian negara-negara maju yang melindungi dan memberi subsidi besar-besaran sektor pertaniannya adalah adanya eksternalitas positif/*public goods* (jasa ekologis dan jasa sosial) yang dihasilkan sektor pertanian. Artinya, dalam mengonsumsi komoditas pertanian, konsumen pada dasarnya sekaligus mengonsumsi barang publik tersebut. Namun, harga yang dibayar konsumen hanyalah harga komoditas yang

dikonsumsi, sedangkan jasa lingkungan dan jasa sosial yang dikonsumsi tidak ikut dibayar konsumen yang bersangkutan (gratis). Oleh karena itu, pemerintah harus membayar jasa lingkungan dan jasa sosial dari sektor pertanian tersebut dalam bentuk pembebasan pajak, subsidi, dan wajib diproteksi dari serangan produk pertanian negara lain. Pengakuan negara-negara maju atas multifungsi (ekonomi, sosial, dan ekologis) dari sektor pertanian tersebut mencerminkan adanya pengakuan bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang *sustainable*.

Di Indonesia, menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai berikut: “Pembangunan berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, serta mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.” Sementara itu, Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19/Permentan/OT.140/3/2011 mengartikan pembangunan berkelanjutan sebagai “sistem usaha di bidang perkebunan kelapa sawit yang layak ekonomi, layak sosial, dan ramah lingkungan didasarkan pada peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.”

Mengacu pada pengertian tersebut, *sustainability* pada dasarnya tidak berbeda dengan multifungsi yang dimiliki pertanian, termasuk perkebunan. Artinya, perkebunan/pertanian secara *built-in* lebih *sustainable* dibandingkan sektor-sektor lain. Oleh karena itu, perkebunan kelapa sawit tidak relevan lagi mempertanyakan apakah *unsustainable* atau telah *sustainable*, melainkan masalah *degree of sustainability*. Prinsip dan indikator yang relevan digunakan untuk mengukur *sustainability* perkebunan kelapa sawit adalah variabel-variabel *degree of sustainability* dengan memberi bobot yang besar pada prinsip dan indikator yang bersifat *pareto improvement*.

Selain itu, perlu dibedakan antara *sustainability* yang menjadi ranah pemerintah dan ranah perusahaan. Sebagaimana dikemukakan Feher dan Beke (2013), kebijakan pemerintah (*politics*)

merupakan P ke-4 setelah 3-P dari *sustainability*. Kebijakan pemerintah (Panayotou, 1993; Farkasne dkk., 2004) sangat diperlukan untuk mengoreksi kegagalan pasar yang sering terjadi pada berbagai aspek dari *sustainability*. Bahkan, dalam banyak kasus, juga terjadi kegagalan kebijakan (*policy failure*) sehingga kombinasi kegagalan pasar dan kegagalan kebijakan menyebabkan kondisi yang tidak berkelanjutan (*unsustainability*) pada level perusahaan. Pada akhirnya, *sustainability* menuntut suatu perbaikan terus-menerus (*continues improvement*) pada berbagai aspek sehingga menghasilkan suatu perbaikan (*pareto improvement*). Perbaikan yang berkesinambungan pada perkebunan kelapa sawit, kapasitas multifungsi (ekonomi, sosial, lingkungan) dari perkebunan kelapa sawit dapat memenuhi kebutuhan yang meningkat pada generasi yang akan datang.

Deforestasi

Deforestasi merupakan fenomena normal dalam proses pembangunan di setiap negara di dunia. Deforestasi yang diartikan sebagai konversi lahan hutan menjadi lahan nonhutan yang berlangsung di setiap negara, khususnya pada awal pembangunannya, untuk memenuhi kebutuhan lahan, baik untuk pembangunan sektor-sektor maupun untuk kebutuhan permukiman penduduk yang terus meningkat.

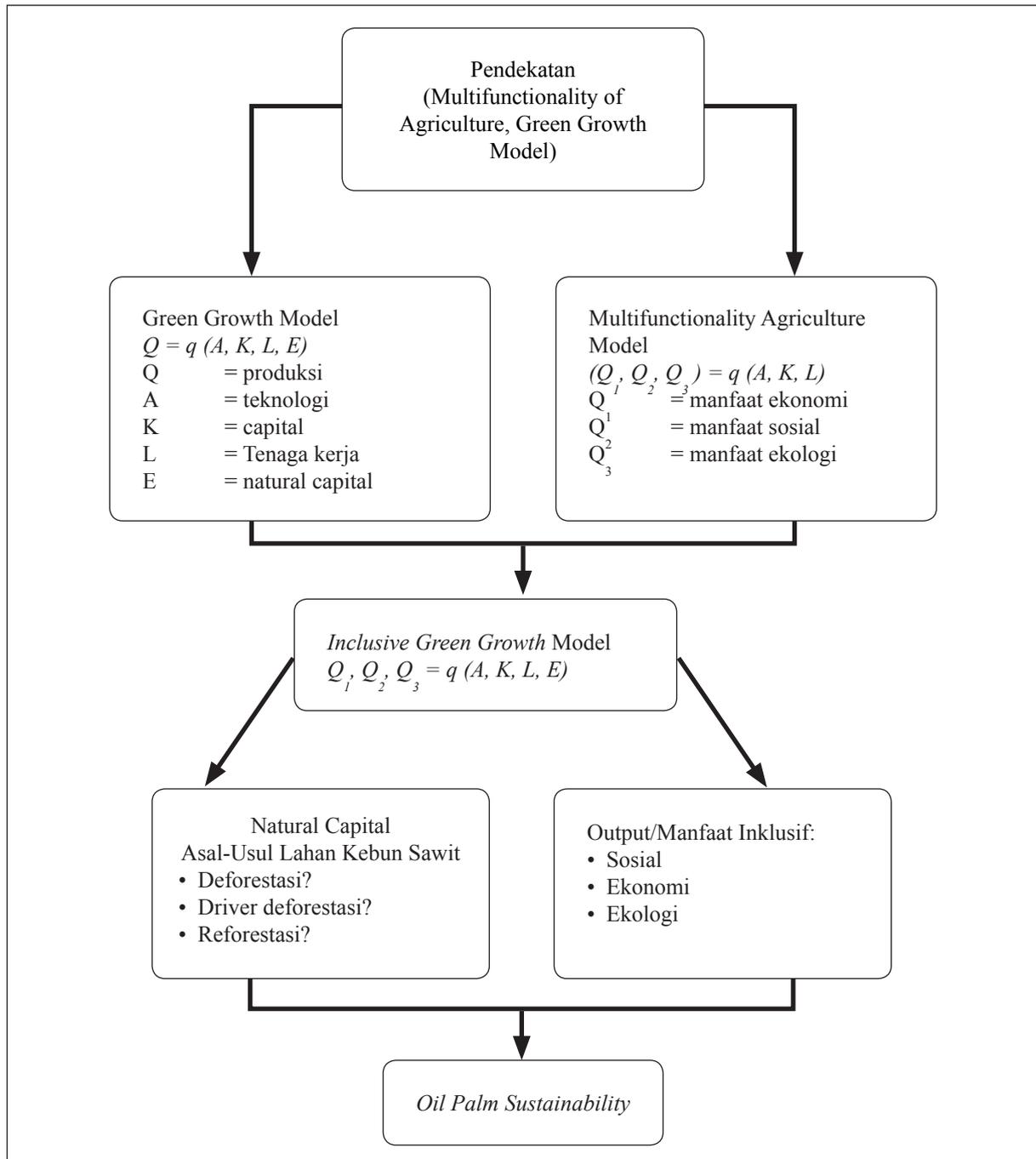
Waktu terjadinya deforestasi di setiap negara bergantung pada periode proses pembangunan berlangsung. Di daratan Eropa, deforestasi terjadi sejak awal peradaban manusia dan diperkirakan berakhir pada abad ke-13, sedangkan di Amerika Serikat, dimulai sejak abad ke-16 sampai abad ke-19. Deforestasi di belahan dunia lain diperkirakan mulai terjadi setelah Perang Dunia II berakhir, seiring dengan dimulainya kegiatan pembangunan. Pada 1990–2008, luas deforestasi global mencapai 239 juta hektare (European Commission, 2013). Sekitar 33% terjadi di Amerika Selatan, Afrika 31%, dan Asia Tenggara, termasuk Indonesia, sekitar 11%. Sebagaimana terjadi di berbagai negara, deforestasi di Indonesia dimulai sejak masa kolonial. Deforestasi yang makin masif terjadi sejak kemerdekaan, khususnya pada masa Orde Baru berkuasa, yakni ketika masa pembangunan di segala sektor berlangsung lebih cepat.

Studi ini menggunakan metode studi pustaka (*review literature*), yakni (1) menganalisis sejarah deforestasi dan era *logging* di Indonesia serta dikaitkan dengan perkembangan perkebunan kelapa sawit; serta (2) menghimpun hasil-hasil penelitian (*empirical evidence*) terkait dengan aspek ekonomi, sosial, dan ekologi industri minyak sawit. Kerangka konseptual penelitian disajikan pada Gambar 1 berikut ini.

PEMBAHASAN

a. Analisis Deforestasi di Indonesia

Peradaban dan proses pembangunan di planet bumi ini berevolusi dari masa ekonomi berburu ke ekonomi perladangan berpindah, kemudian ke ekonomi pertanian tetap dan modernisasi pertanian. Setelah itu, memasuki ekonomi industri/jasa seperti sekarang ini.



Sumber: Sipayung dan Purba (2015)

Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Tabel 1. Perubahan Luas Hutan, Deforestasi, dan Kebun Sawit Indonesia 1950–2013

	Sumatra	Kalimantan	Sulawesi	Maluku	Irian Jaya	Jawa	Bali/Nusa Tenggara	Indonesia
Luas Daratan	46.449.971	53.262.378	19.375.055	7.972.597	42.877.146	13.008.125	7.365.736	190.311.008
Luas Hutan (ha)								
19501	37.370.000	51.400.000	17.050.000	7.300.000	40.700.000	5.070.000	3.400.000	162.290.000
19852	23.323.500	39.986.000	11.269.400	6.348.000	34.958.300	1.345.900	2.469.400	119.700.500
20002	15.516.959	32.856.107	10.707.186	5.015.207	34.767.891	2.281.184	2.184.833	103.329.367
20132	12.856.700	25.910.400	9.188.900	5.121.600	32.137.900	2.227.300	1.610.200	89.053.000
% daratan	27,68	48,65	47,43	64,24	74,95	17,12	21,86	46,79
Deforestasi (ha)								
1950–1985	14.046.500	11.414.000	5.780.600	952.000	5.741.700	3.724.100	930.600	42.589.500
1985–2000	7.806.541	7.129.893	562.214	1.332.793	190.409	935.284	284.567	16.371.133
2000–2013	2.660.259	6.945.707	1.518.286	106.393	2.629.991	53.884	574.633	14.276.367
1950–2013	24.513.300	25.489.600	7.861.100	2.178.400	8.562.100	2.842.700	1.789.800	73.237.000
Luas kebun sawit ³								
1950	105.000	-	-	-	-	-	-	105.000
1985	550.056	42.006	-	-	-	-	-	597.352
1990	984.267	71.314	15.718	-	29.000	4.000	-	1.126.677
2000	2.743.779	844.389	107.927	-	52.392	21.122	-	3.769.609
2010	4.743.000	2.897.000	293.000	-	84.000	58.000	-	8.075.000
2013	6.682.228	3.306.523	318.880	33.981	89.696	33.712	-	10.465.020

Sumber:

1. Dari L. W. Hannibal. 1950. Peta Vegetasi Indonesia. Bagian Perencanaan, Dinas Kehutanan, Jakarta. Dalam International Institute for Environment and Development & Government of Indonesia. 1985. Forest Policies in Indonesia. The Sustainable Development of Forest Lands. Jakarta, 30 November, Volume III, Bab 4.

2. Statistik Kehutanan

3. Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia

*) Deforestasi dalam Tabel 1 adalah konversi hutan menjadi nonhutan

Negara-negara Eropa masa ekonomi berburu sampai ke masa pertanian tetap berlangsung sebelum abad ke-13, sedangkan Amerika Serikat melalui masa berburu sampai ke masa pertanian tetap sampai awal abad ke-19. Evolusi pembangunan dari awal ekonomi peladang berpindah sampai memasuki era ekonomi pertanian tetap merupakan masa ketika deforestasi berlangsung intensif. Kebutuhan lahan untuk pertanian, permukiman, dan lain-lain yang disertai dengan pertambahan jumlah penduduk menyebabkan konversi hutan dilakukan (Matthew, 1983).

Evolusi pembangunan ekonomi dan deforestasi tersebut terkonfirmasi dengan hasil studi Profesor Matthew (1983), yang menganalisis perubahan vegetasi dan *land use change global*. Pada periode era pra-pertanian sampai 1980-an,

negara-negara subtropis (seperti negara-negara Eropa, Amerika Utara) telah melakukan deforestasi sekitar 653 juta ha hutan subtropis. Sementara pada periode yang sama, negara-negara tropis baru melakukan deforestasi seluas 48 juta ha karena pada masa tersebut masih baru memulai pembangunan.

Deforestasi merupakan fenomena yang normal terjadi dalam poses pembangunan di setiap negara, sekalipun di Eropa ataupun di Amerika Serikat. Deforestasi juga merupakan pilihan rasional untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat di setiap negara. Jika ditelusuri ke sejarah masa lalu setiap negara, semua kota, kawasan industri/bisnis, permukiman, lahan pertanian/perkebunan di seluruh dunia merupakan hasil deforestasi. Tentu saja seharusnya ada titik un-

tuk menghentikan deforestasi. Di negara-negara Eropa dan Amerika Utara, titik berhentinya tidak ada pada masa pembangunannya di masa lalu sehingga hampir semua hutan asli (*virgin forest*) dan penghuninya di kawasan Eropa dan Amerika Utara sudah lama punah (Soemarwoto, 1992). Bagi Indonesia, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan telah membuat titik untuk berhenti deforestasi, yakni sampai luas hutan minimal 30% dari luas daratan. Saat ini, luas kawasan hutan menurut Kementerian Kehutanan (2013) masih 47%.

Sama seperti yang terjadi di hampir setiap negara, deforestasi juga terjadi di Indonesia. Menurut data Peta Vegetasi Indonesia tahun 1950 (Tabel 1), luas hutan di Indonesia pada 1950 masih 162,3 juta ha. Kemudian, pada 1985, luas hutan menjadi 119,7 ha, hingga pada 2013 menjadi 89,1 juta ha. Dengan demikian, sejak 1950 hingga 2013, deforestasi yang terjadi di Indonesia seluas 73,2 juta ha.

Deforestasi terluas terjadi pada 1950–1985, yang mencapai 42,6 juta ha. Hal ini disebabkan oleh proses pembangunan yang mulai berkembang di Indonesia. Kemudian, pada periode 1985–2000, mencapai 16,3 juta ha. Sementara pada 2000–2013 mencapai 14,3 juta ha. Tiga pulau yang mengalami deforestasi terbesar adalah Kalimantan, yakni seluas 25,5 juta ha, disusul Sumatra 24,5 juta ha dan Irian Jaya 8,5 juta ha. Penyebab deforestasi ini adalah kegiatan penebangan hutan pada era *logging*, seiring dengan pesatnya perkembangan hak pengelolaan hutan (HPH), terutama di ketiga pulau tersebut.

Dalam kurun 1950–2013, luas perkebunan kelapa sawit Indonesia memang meningkat. Luas kebun sawit Indonesia pada 1950 masih sekitar 105 ribu ha, meningkat menjadi 1,1 juta ha pada 1990, lalu bertambah menjadi 3,8 juta ha pada 2000, dan menjadi 10,4 juta ha pada 2013.

Berikut ini luas deforestasi di Indonesia pada setiap periode. Pada periode 1950–1985, luas de-

Tabel 2. Asal-usul Lahan Kebun Sawit Indonesia

	Sumatra	Kalimantan	Sulawesi	Maluku	Irian Jaya	Jawa	Indonesia
Sumber lahan sawit Deforestasi ^{2,4}							
s.d. 2000	674.000	330.326	31.000	-	17.735	2.520	1.055.581
2001–2005	295.282	98.062	3.128	-	3.142	2.870	402.484
2006–2010	254.000	795.428	37.003	-	11.437	-	1.097.868
2011–2013	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	1.223.282	1.223.816	71.131	-	32.314	5.390	2.555.933
Sumber lahan sawit Reforestasi ^{2,5}							
s.d 2000	1.510.000	280.930	66.000		1.505	530	1.858.965
2001-2005	1.011.459	256.460	33.260		16.595	37.070	1.354.844
2006-2010	1.940.820	982.670	74.000		2.448	9.110	3.009.048
2011-2013 ^{1,3}	996.667	562.647	74.489	33.981	36.834	(18.388)	1.686.230
Sub total	5.458.946	2.082.707	247.749	33.981	57.382	28.322	7.909.087
Total	6.682.228	3.306.523	318.880	33.981	89.696	33.712	10.465.020
Neto reforestasi	4.235.664	858.891	176.618	33.981	25.068	22.932	5.353.154

Sumber:

¹ Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia

² Gunarso (2012)

³ Sejak terbitnya Moratorium (Inpres No. 10/2011, Inpres No. 6/2013, Inpres No. 8/2015) tidak ada lagi konversi hutan menjadi kebun sawit yang baru

⁴ Deforestasi (konversi Hutan Produksi menjadi Kebun Sawit),

⁵ Reforestasi (konversi Lahan Pertanian/Lahan Telantar menjadi Kebun Sawit)

forestasi mencapai 42,6 juta ha, sedangkan pada periode yang sama, luas kebun sawit Indonesia hanya meningkat sebesar 492 ribu ha atau meningkat dari 105 ribu ha menjadi 597 ribu ha. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode tersebut, ketika terjadi deforestasi terbesar di Indonesia, pemicunya (*driver*) bukanlah akibat ekspansi kebun kelapa sawit.

Pada 1985–2013, luas deforestasi yang terjadi di Indonesia adalah 30,6 juta ha. Pada periode yang sama, luas kebun sawit Indonesia meningkat sebesar 9,8 juta ha. Dengan kata lain, pada 1950–2013, laju deforestasi di Indonesia mencapai 73,2 juta ha, sedangkan luas kebun sawit Indonesia meningkat sebesar 10,4 juta ha. Asal-usul lahan kebun sawit Indonesia disajikan pada Tabel 2 berikut ini, yang menggambarkan perkembangan perkebunan sawit di Indonesia berdasarkan pada pulau.

Pada 2011–2013, pemerintah memberlakukan moratorium izin baru konversi hutan melalui Instruksi Presiden Nomor 10 Tahun 2011, Inpres No. 6/2013, dan Inpres No. 8/2015. Dengan demikian, secara keseluruhan, luas kebun sawit Indonesia adalah 10,4 juta ha pada 2013, dengan 7,9 juta ha di antaranya berasal dari reforestasi dan hanya 2,5 juta ha yang berasal dari deforestasi. Luas deforestasi untuk lahan kelapa sawit tersebut hanyalah 3,4% dari total deforestasi yang terjadi di Indonesia dalam periode 1950–2013. Penulis sependapat dengan kebijakan moratorium tersebut, yakni pembukaan area perkebunan sawit tidak dilakukan dengan menebang hutan (deforestasi) sehingga sangat logis bila dikatakan area sawit tidak mungkin dari konversi hutan, melainkan dapat terjadi dari lahan pertanian (kawasan budi daya) atau area penggunaan lainnya (APL). Di samping itu, pembangunan perkebunan sawit Indonesia di masa mendatang tidak mengedepankan ekspansi area (ekstensifikasi), tetapi langkah yang paling bijaksana adalah dengan perbaikan tata kelola dan peningkatan produktivitas (intensifikasi).

ANALISIS KEBERLANJUTAN DARI SISI EKONOMI, SOSIAL, DAN EKOLOGI

Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu proses pembangunan yang lebih inklusif dan

berkualitas. Paradigma pembangunan ini telah dijadikan oleh PBB (United Nation, 2014) sebagai platform pembangunan global 2015–2030, yang dikenal sebagai Sustainable Development Goals 2030 (SDGs 2030). Sebagai platform pembangunan global setiap negara, sektor, daerah, industri diharapkan mengadopsi dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan tidak hanya cukup atau eksklusif menghasilkan manfaat-manfaat ekonomi, tetapi juga memberikan manfaat sosial dan manfaat ekologis secara lintas generasi. Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu hal yang relatif dan bersifat spesifik negara, baik sektor maupun industri (Moon, 2012; Feher & Beke, 2013). Terkait dengan dimensi pembangunan berkelanjutan tersebut, perkembangan perkebunan kelapa sawit Indonesia mencakup tiga pilar penting, yakni keberlanjutan dalam dimensi ekonomi, sosial, dan ekologis.

a. Aspek Ekonomi

Dalam aspek ekonomi, industri minyak sawit berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan dalam bentuk sumber devisa dan pendapatan negara, pembangunan ekonomi daerah, dan peningkatan pendapatan petani (Tomic & Mawardi, 1995; Sato, 1997; Susila, 2004; Sumarto & Suryahadi, 2004; Joni, 2012; World Growth, 2009, 2011; PASPI, 2014). Perkembangan industri minyak sawit juga bersifat inklusif, yakni menarik perkembangan sektor-sektor lain (Amzul, 2011; PASPI, 2014). Bahkan, manfaat ekonomi sawit juga dinikmati masyarakat negara-negara pengimpor, seperti Uni Eropa, yakni memberi manfaat besar terhadap GDP, penerimaan pemerintah ataupun kesempatan kerja Uni Eropa (Europe Economics, 2014).

b. Aspek Sosial

Dalam aspek sosial, industri minyak sawit juga telah terbukti secara empiris, antara lain peranannya dalam pembangunan pedesaan dan pengurangan kemiskinan (Sumarto & Suryahadi, 2004; Susila, 2004; Goenadi, 2008; World Growth, 2009, 2011; Joni, 2012; PASPI, 2014) dan pemerataan pembangunan ekonomi. Di Provinsi Riau, yang merupakan sentra utama perkebunan

kelapa sawit Indonesia, perkebunan kelapa sawit ternyata berperan memperbaiki ketimpangan pendapatan dan pembangunan (Syahza, 2007).

c. Aspek Ekologi

Dalam aspek ekologi, perkebunan sawit menyumbang pada pembangunan berkelanjutan melalui peranannya dalam menyerap karbon dioksida dan menghasilkan oksigen (Henson, 1999; Harahap dkk., 2005; Fairhurst & Hardter, 2004). Selain itu, perkebunan kelapa sawit dengan sistem perakaran yang membentuk biopori alamiah merupakan bagian penting dari konservasi tanah dan air (Harahap, 1999, 2007). Perkebunan kelapa sawit juga meningkatkan biomassa lahan (Chan, 2002). Bahkan, perkebunan kelapa sawit di lahan gambut mengurangi emisi gas rumah kaca/karbon dioksida (Murayama & Baker, 1996; Melling, Goh, & Hatanto, 2005, 2007; Sabiham, 2013). Penggunaan biodiesel sawit (FAME) sebagai substitusi solar fosil mampu menurunkan emisi karbon mesin diesel sebesar 62% (European Commission, 2013).

EKSPANSI SAWIT: DEFORESTASI ATAU REFORESTASI?

Sebagaimana data yang disajikan pada Tabel 2, menarik untuk dianalisis apakah asal-usul kebun sawit yang meningkat seluas 10,3 juta ha, secara langsung diperoleh dengan mengonversi hutan? Hal ini perlu dibuktikan karena banyak tuduhan bahwa 67% kebun sawit diperoleh dari konversi hutan (Koh & Wilcove, 2008). Gunarso, Hartoyo, Nugroho, Ristiana, & Maharani (2012) menggunakan data kelas penutupan lahan sesuai dengan urutan kandungan karbon (*carbon stock*) yang diterbitkan Badan Planologi Kehutanan pada tahun 2011. Karbon stok hutan alam/produksi baik yang belum terganggu (*undisturbed forest*) ataupun yang terganggu (*disturbed forest*) mengandung karbon stok yang lebih tinggi daripada karbon stok kebun sawit. Dengan demikian, jika ada konversi hutan produksi menjadi kebun sawit, akan terjadi suatu penurunan karbon stok lahan atau deforestasi. Sementara itu, hutan tanaman industri (*timber plantation*), lahan pertanian (*mixed tree crops, dry cultivation land*), dan semak belukar/lahan telantar (*shrub*) memiliki kandungan

karbon stok yang lebih rendah dibandingkan kebun sawit. Dengan demikian, konversi lahan pertanian semak belukar/lahan telantar, termasuk lahan hutan tanaman industri, menjadi kebun sawit dikategorikan sebagai peningkatan karbon stok lahan atau reforestasi. Dengan menggunakan data Citra Landsat TM 4, TM 5, dan ETM 7 tahun perekaman 1990, 2000, 2005, dan 2010 (www.glovis.usgs.gov), dilakukan penelusuran asal-usul lahan kebun sawit Indonesia.

Studi Gunarso tersebut mengungkapkan kesimpulan yang berbeda dengan tuduhan Koh dan Wilcove (2008). Kebun sawit Indonesia yang ditanam sampai 2010, yakni 8,1 juta ha, ternyata 5,5 juta ha di antaranya bersumber dari konversi lahan pertanian dan lahan telantar (reforestasi). Sementara sisanya, yakni 2,5 juta ha, bersumber dari konversi hutan produksi (deforestasi).

Karena luas deforestasi untuk kebun sawit jauh lebih sedikit dibandingkan luas reforestasi untuk kebun sawit, secara neto, ekspansi kebun sawit Indonesia hingga mencapai 10,4 juta ha pada 2013 merupakan bentuk reforestasi dan bukan deforestasi. Artinya, ekspansi kebun sawit Indonesia menjadi 10,4 juta ha pada 2013 secara neto adalah meningkatkan karbon stok lahan (reforestasi). Melalui proses fotosintesis kebun sawit, karbon dioksida dari atmosfer bumi diserap dan disimpan dalam bentuk biomassa sawit sehingga menambah karbon stok lahan.

Dengan demikian, pandangan selama ini, yang menyatakan ekspansi kebun sawit merupakan pemicu (*driver*) deforestasi di Indonesia, tidak didukung fakta. Bahkan sebaliknya, ekspansi kebun sawit justru merupakan suatu *land use change* yang meningkatkan karbon stok lahan/reforestasi yang secara ekologis dikehendaki.

SUSTAINABILITY PERKEBUNAN SAWIT INDONESIA

Peningkatan produksi minyak sawit di daerah sentra perkebunan kelapa sawit mendorong peningkatan produk domestik regional bruto (PDRB) kabupaten sentra sawit yang signifikan (PASPI, 2015), yang kemudian berdampak pada pengembangan perekonomian daerah yang bersangkutan. Pertumbuhan ekonomi yang dihela oleh peningkatan produksi minyak sawit

tidak hanya dinikmati oleh mereka yang terlibat dalam perkebunan kelapa sawit, tetapi juga oleh masyarakat yang tidak terlibat secara langsung dalam proses produksi perkebunan kelapa sawit (Amzul, 2011). Peningkatan pendapatan petani sawit ternyata lebih tinggi dibandingkan petani komoditas yang lain (Greig-Gran, 2008; World Growth 2011; PASPI, 2014). Bahkan, manfaat ekonomi sawit dinikmati masyarakat Uni Eropa. Impor CPO yang dilakukan memberi manfaat besar terhadap GDP, penerimaan pemerintah, ataupun kesempatan kerja Uni Eropa (Europe Economics, 2014).

Dalam aspek sosial, pembukaan perkebunan kelapa sawit dapat dinyatakan sebagai sektor pionir yang membuka akses ke daerah pelosok. Di samping itu, perkebunan kelapa sawit meningkatkan ketersediaan infrastruktur pedesaan serta meningkatkan ketersediaan fasilitas pendidikan dan kesehatan (PASPI, 2014). Secara agregat, peningkatan produksi minyak sawit nasional menurunkan kemiskinan pedesaan (Susila, 2004; Joni, 2012) di daerah sentra perkebunan kelapa sawit, seperti Sumatra Utara, Riau, Sumatra Selatan, dan Kalimantan Tengah, sangat signifikan menurunkan kemiskinan (PASPI, 2015). Perkembangan lebih lanjut menunjukkan bahwa perkebunan kelapa sawit telah menciptakan daerah-daerah pertumbuhan ekonomi baru di kawasan pedesaan. Pada 2013, Kementerian Transmigrasi dan Tenaga Kerja (2014) telah meresmikan 50 kawasan pertumbuhan baru di pedesaan berbasis ekonomi minyak sawit, antara lain Sungai Bahar (Jambi), Pematang Panggang dan Peninjauan (Sumatra Selatan), Arga Makmur (Bengkulu), Sungai Pasar dan Lipat Kain (Riau), serta Paranggean (Kalimantan Tengah). Di sisi lain, sejumlah lembaga swadaya masyarakat (LSM) secara kritis mengoreksi kegiatan pembangunan perkebunan sawit yang ekspansif tersebut karena berdampak pada biodiversitas, khususnya terganggunya habitat hewan yang saat ini dilindungi dan hampir punah, antara lain isu yang mengemuka sangat tajam adalah gajah di Sumatra dan orang utan di Kalimantan.

Peranan ekologis perkebunan sawit mencakup pelestarian daur karbon dioksida dan oksigen, restorasi *degraded land* konservasi tanah dan air, peningkatan biomassa dan karbon stok lahan,

serta pengurangan emisi gas rumah kaca/restorasi lahan gambut. Setiap hektare perkebunan kelapa sawit menyerap karbon dioksida dari atmosfer bumi sebesar 161 ton/ha dan menghasilkan oksigen 18,7 ton/ha (Henson, 1999; Harahap dkk., 2005; Fairhurst & Hardter, 2004). Perkebunan kelapa sawit juga meningkatkan biomassa (bahan organik) lahan yang makin meningkat dengan makin tua tanaman (Chan, 2002). Perkebunan kelapa sawit di lahan gambut juga menurunkan emisi gas rumah kaca (Murayama & Baker, 1996; Melling dkk. 2005, 2007; Sabiham, 2013). Dari segi peranan tata air, berbagai indikator hidrologis, seperti evapotranspirasi, cadangan air tanah, penerusan curah hujan ke permukaan tanah, laju infiltrasi lapisan solum, dan kelembapan udara (Hanson, 1999; Harahap dkk., 2005) antara perkebunan kelapa sawit dan hutan adalah relatif sama.

Jasa lingkungan yang dihasilkan perkebunan kelapa sawit tersebut, seperti kelestarian siklus oksigen, kelestarian daur hidrologi, dan kelestarian siklus karbon dioksida, merupakan bagian penting dari fungsi ekosistem global. Karbon dioksida yang dikeluarkan masyarakat global dan kegiatannya yang mengonsumsi bahan bakar minyak fosil, seperti industri, transportasi, dan perumahan, oleh perkebunan kelapa sawit diserap kemudian disimpan dalam bentuk biomassa dan oksigen dihasilkan untuk kehidupan manusia di planet bumi. Semakin luas dan menyebar perkebunan kelapa sawit, semakin besar dan menyebar pula penyerapan karbon dioksida, produksi biomassa, dan produksi oksigen dari perkebunan kelapa sawit.

Dengan demikian, industri minyak sawit memiliki kontribusi dalam pencapaian SDGs 2030 Indonesia mencakup aspek ekonomi, sosial, ataupun lingkungan hidup. Perkebunan kelapa sawit Indonesia, yang saat ini berkembang di 190 kabupaten di pelosok tanah air, akan berkontribusi secara signifikan dalam pencapaian SDGs 2030, khususnya kabupaten/provinsi sentra sawit di Indonesia.

SIMPULAN

Deforestasi di Indonesia pada 1950–2013 mencapai 73,2 juta ha. Dari luas tersebut, yang dimanfaatkan secara langsung dan tidak langsung

oleh kebun sawit hanya 10,4 juta ha atau 14%. Berdasarkan pada analisis Citra Landsat, dari 10,4 juta ha kebun sawit Indonesia pada 2013, sekitar 7,9 juta ha berasal dari reforestasi (konversi lahan pertanian, lahan telantar/semak belukar, dan HTI), dan 2,5 juta ha berasal dari deforestasi (konversi hutan produksi). Oleh karena itu, secara neto, kebun sawit Indonesia merupakan reforestasi. Pandangan selama ini yang menyatakan bahwa ekspansi kebun sawit merupakan pemicu (*driver*) deforestasi di Indonesia tidak didukung fakta. Bahkan, sebaliknya, ekspansi kebun sawit justru merupakan suatu *land use change* yang meningkatkan karbon stok lahan/reforestasi yang secara ekologis.

Perkebunan kelapa sawit secara *built-in* memiliki multifungsi, yakni fungsi ekonomi, sosial, dan lingkungan yang tidak dimiliki sektor-sektor lain di luar pertanian. Dengan multifungsi tersebut, perkebunan kelapa sawit memberikan kontribusi, baik secara ekonomi, sosial, maupun lingkungan, bagi pencapaian SDGs tersebut. Secara empiris, kontribusi industri minyak sawit dalam ekonomi antara lain mendorong pertumbuhan ekonomi (nasional dan daerah), sumber devisa, dan pendapatan negara, sedangkan dalam aspek sosial antara lain dalam pembangunan pedesaan dan pengurangan kemiskinan. Peranan ekologis dari perkebunan sawit mencakup pelestarian daur karbon dioksida dan oksigen, restorasi *degraded land* konservasi tanah dan air, peningkatan biomassa dan karbon stok lahan, serta mengurangi emisi gas rumah kaca/restorasi lahan gambut. Dengan paradigma yang komprehensif tersebut, industri minyak sawit Indonesia terus tumbuh dalam perspektif berkelanjutan.

Implikasi teoretis dari hasil penelitian ini adalah Indonesia memerlukan sebuah kebijakan sawit nasional yang utuh dan komprehensif. Kebijakan sawit nasional tersebut tidak sekadar bertujuan menjawab tekanan internasional dalam perang minyak nabati di pasar global, tetapi juga memperkuat posisi Indonesia sebagai negara produsen utama CPO dunia, dengan tetap mengakomodasi masukan positif dari LSM serta membuat desain pengembangan sawit Indonesia pada 2050 atau perspektif jangka panjang.

PUSTAKA ACUAN

- Aldington, T. J. (1998). *Multifunctional agriculture: A brief review from developed and developing country perspectives*. Unknown status. FAO Agriculture Department, Internal Document 2. Roma: FAO.
- Amzul, R. (2011). *The role palm oil industry in Indonesia economy and its export competitiveness* (Disertasi Ph.D.). University of Tokyo, Jepang.
- Cato, Scott M. (2009). *Green Economics*. London Earthscan. pp. 1–13.
- Chan, K. W. (2002). *Oil palm carbon sequestration and carbon accounting: Our global strength*. Kuala Lumpur: Malaysian Palm Oil Association.
- Dobbs, T. L., & Pretty, J. N. (2001). *The United Kingdom's experience with agri-environmental stewardship schemes: Lessons and issues for the United States and Europe*. South Dakota State University; University of Essex. Diakses pada 2 Mei 2007 dari <https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/32014/1/sp01-01.pdf>.
- Europe Economics. (2014). *The economic impact of palm oil imports in the EU*. London: Europe economics, Chancery House, 53–64 Chancery Lane.
- European Commission. (2013). *The impact of EU consumption on deforestation: Identification of critical areas where community policies and legislation could be review*. Final Report. Brussels: European Commissions.
- Fairhurst, T., & Hardter, R. (2004). *Oil palm: Management for large and sustainable yields*. Singapura: Oxford Graphic Printers, Pte Ltd.
- FAO. (1996). *Environment, sustainability, and trade. Linkages for Basic Food Stuff* Rome. Roma: FAO.
- _____. (2013). *FAO statistical yearbook 2013*. Roma: FAO.
- _____. (2012). *World agricultural: Towards 2030/2050: The 2012 Revision*. Roma: FAO.
- Feher, I., & Beke, J. (2013). The rationale of sustainable agriculture. *Iustum Aequum Salutare, IX:2013(3)*, 73–87.
- Goenadi. (2008). *Perspective on Indonesian palm oil production*. Makalah dipresentasikan pada International Food and Agriculture Policy Council. Spring 2008 Meeting. Bogor.
- Greig-Gran, M. 2008: *The Cost Avoiding Deforestation Update of The Report Prepared For Stern-Review Economic of Climate Change. International Institute For Environment And Development*.

- Gunarso, P, Hartoyo, M. E., Nugroho, Y., Ristiana, N. I., & Maharani, R. S. (2013). Analisis penutupan lahan dan perubahannya menjadi kebun kelapa sawit di Indonesia (Studi Kasus di 5 Pulau Besar di Indonesia periode 1990–2010). *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*, 1(2), 10–19.
- Harahap, I. Y., Pangaribuan, Y., Siregar, H. H., & Listia, E. (2005). *Lingkungan fisik perkebunan kelapa sawit*. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Harwood, R. R. (2003). Sustainable agriculture on a populous industrialized lands-cape: Building ecosystems' vitality and productivity. Dalam R. Lal, D. Hansen, N. Uphoff, S. Slack, & F. L. Boca Raton (Eds.), *Food security and environmental quality in the developing world*. Florida: Lewis Publishers/CRC Press.
- Henson, I. (1999). *Comparative ecophysiology of oil palm and tropical rainforest*. Oil Palm and Environment A Malaysian Perspective. Kuala Lumpur: Malaysian Oil Palm Brower Council.
- Huylenbroeck, G. V., Vandermulen, V., Mette, E., & Verspecht, A. (2007). Multifunctionality of agriculture: A review definition, evidence and instruments. *Living Review in Landscape Research*, 1(2007), 3.
- Jongeneel, R. A., & Slangen, L. H. G. (2004). Multifunctionality in agriculture and the contestable public domain: theory and evidence about on-farm and off-farm activities in the Netherlands. Dalam F. Brouwer (Ed.), *Sustaining Agriculture and the Rural Environment: Governance, Policy, and Multifunctionality*. *Advances in Ecological Economics*, 183–203. Cheltenham: Edward Elgar.
- Joni, R. (2012). *Dampak pengembangan biodiesel dari kelapa sawit terhadap kemiskinan, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi Indonesia* (Disertasi). Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat.
- Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. (2013). *Statistik kementerian kehutanan 2013*. Jakarta: Kementerian Kehutanan.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2015). *Statistik perkebunan kelapa sawit Indonesia 2013–2015*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Matthew, E. (1983). Global vegetation and land use: New high resolution data based for climate study. *Journal of Climate and Applied Meteorology*, 22, 474–487.
- Melling, L. Hatano, R. and Goh, K. J. 2005. *Soil CO₂ Flux From Ecosystem in Tropical Peat Land of Serawak*. Malaysia. Tell us. 57: 1–11.
- Melling, L., Goh, K. J., & Hatanto, R. (2007). *Comparison study between GHG fluxes from forest and oil palm plantation on tropical peat land of Sarawak Malaysia*. Makalah dipresentasikan pada International Conference on Oil Palm and Environment, Bali. Indonesia.
- Moon, W. (2012). *Conceptualizing multifunctional agriculture from a global perspective*. Illinois: Department Agribusiness Economics Southern Illinois University.
- Moyer, W., & Josling, T. (2002). *Agricultural policy reform: Politics and process in the EU and US in the 1990s*. *Global Environmental Governance Series*. Aldershot: Burlington, VT (Ashgate).
- Murayama, S., & Baker, Z. A. (1996). Decomposition of tropical peat soils. Decomposition Kinetic of Organic Matter of Peat Soils. *Japan Agricultural Research Quarterly*, 30, 145–151.
- Panayotou, T. (1993). *Green markets: The economic of sustainable development*. San Francisco: ICS Press.
- Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute (PASPI). (2014). *Industri minyak sawit indonesia berkelanjutan: Peranan industri minyak kelapa sawit dalam pertumbuhan ekonomi, pembangunan pedesaan, pengurangan kemiskinan, dan pelestarian lingkungan*. Bogor: PASPI.
- . (2015). *Multifungsi perkebunan kelapa sawit dan isu sustainability*, 1(1), 1–10. Bogor: PASPI.
- Pinkoh L. Wilcove, D. 2008: *Is Palm Oil Agriculture Really Destroying Tropical Agriculture? Conservation Letter I*: 60–64.
- Rofiq, H. N. (2013). *Economic analysis of oil palm plantation and oil palm productivity in effect on per capita income in Indonesia*. International Institute of Social Studies. The Netherlands: The Huge.
- Sabiham, S. (2013). *Sawit dan lahan gambut dalam pembangunan kebun kelapa sawit di Indonesia*. Bogor: Himpunan Gambut Indonesia.
- Sato Y. (1997). The palm oil industry in Indonesia: Its structural changes and competitiveness. Dalam M. E. Pangestu & Y. Sato (Eds.), *Waves of change in Indonesia's manufacturing industry*. Tokyo: Institute of Developing Economics.
- Sipayung, T., & Purba, J. H. V. (2015). *Ekonomi agribisnis minyak sawit*. Bogor: Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute.
- Soemarwoto, O. (1992). *Indonesia dalam kancah isu lingkungan global*. Jakarta: PT Gramedia Pusaka Utama.
- Sumarto, S., & Suryahadi, A. (2004). *Trade, growth, and poverty in Indonesia*. Bogor: National Conference of the University Outreach Network.
- Susila, W. R. (2004). Contribution of palm oil industry to economic growth and poverty alleviation in

- Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 23(3), 107–114.
- Syahza, A. (2007). *Kelapa sawit dan dampaknya terhadap percepatan ekonomi pedesaan di Riau*. (Disertasi). Universitas Riau.
- Tomich, T.P and Mawardi, M. S. 1995: *Evolution of Palm Oil Trade Policy in Indonesia 1978-1991*. *Elaeis* 7(1): P 87-102.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2004 Tentang Perkebunan*.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan*.
- United States Department of Agriculture (USDA). (2016). *Indeks mundi, agricultural statistic*. Washington D.C.: USDA.
- World Growth. (2009). *Conversion the immutable link between forestry and development*. Arlington: World Growth.
- _____. (2011). *The economic benefit of palm oil to Indonesia*. Arlington: World Growth
- World Bank. (2012). *Inclusive green growth: The pathway to sustainable development*. Washington, D.C.: World Bank.