

PERUBAHAN FUNGSI HUTAN DI KABUPATEN ASAHAN, SUMATERA UTARA (*Forest Land Use Change (FLUC) in Asahan District, North Sumatra**)

Oleh/By:

Bambang Setyo Antoko, Sanudin, dan/and Asep Sukmana

Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli

Sibaganding Km 10,5 Aek Nauli Parapat - 21174 Sumatera Utara Telp. (0625) 41659 dan 41653

*) Diterima : 04 Juni 2007; Disetujui : 05 Nopember 2008

ABSTRACT

The gradual increase of request on land has been one of the factors that triggers land use change. This study discussed the forest land use change (FLUC) in Asahan District, North Sumatra. The result showed that most of the forest area in Asahan District including protection forest, limited production forest, production forest, and conversion forest have been changed into other land uses such as settlement, estate, rice field, fish pond and others. One of the causes was no clear boundary demarcation of the forest area which could potentially trigger community and company to encroach the forest and changed its function.

Keywords: Forest function, land use change, Asahan District

ABSTRAK

Permintaan terhadap lahan yang terus berkembang menjadi salah satu faktor pendorong perubahan penggunaan lahan. Penelitian ini membahas perubahan fungsi hutan di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi hutan di Kabupaten Asahan, baik hutan lindung, hutan produksi terbatas, hutan produksi, dan hutan konversi sebagian telah berubah fungsi menjadi penggunaan lahan lain seperti pemukiman, perkebunan, sawah, tambak, dan sebagainya. Hal ini salah satunya disebabkan oleh belum adanya tata batas pada kawasan hutan tersebut sehingga dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang berkepentingan seperti masyarakat dan perusahaan untuk merambah dan merubah fungsinya.

Kata kunci: Fungsi hutan, perubahan penggunaan lahan, Kabupaten Asahan

I. PENDAHULUAN

Beberapa permasalahan pokok dalam penggunaan lahan dan lingkungan hidup di antaranya adalah adanya kontradiksi antara kebutuhan dan penawaran, peningkatan keperluan hidup yang tidak disertai perluasan kesempatan kerja, dan sebagainya. Keputusan untuk mengubah penggunaan lahan dapat memberikan keuntungan atau kerugian, baik ditinjau dari aspek ekonomis maupun lingkungan, namun membuat keputusan tentang penggunaan lahan merupakan suatu aktivitas politik yang dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi (Sandy, 1980 dalam Sitorus, 1998).

Hampir semua aktivitas manusia melibatkan penggunaan lahan. Karena jumlah

dan aktivitas manusia bertambah dengan cepat maka lahan menjadi sumberdaya yang langka (*scarcity*) di mana kelangkaan lahan ini akan berimplikasi terhadap melambungnya harga lahan. Berdasarkan nilai intrinsik yang terkandung di dalamnya, nilai lahan dibedakan menjadi: 1) *ricardian rent*, nilai yang timbul sebagai akibat dari kualitas lahan untuk suatu penggunaan tertentu (sifat dan kualitas lahan), 2) *locational rent*, nilai yang disebabkan oleh sifat lokasi relatif yang besarnya ditentukan oleh jarak dan kemudahan transportasi, dan 3) *environment rent*, nilai yang timbul karena sifat lahan sebagai komponen ekosistem (fungsi ekologis).

Ketiga nilai lahan tersebut seringkali tidak berkorelasi sehingga diperlukan

pilihan dalam penggunaannya seperti mengutamakan faktor jarak dan lingkungan (*locational rent* dan *environment rent*), hanya kualitas lingkungan (*environment rent*), dan atau lain sebagainya. Penggunaan lahan melalui mekanisme pasar umumnya kurang mempertimbangkan *environment rent* dan hanya mempertimbangkan *ricardian rent* dan *locational rent* di mana gabungan keduanya disebut *land rent*. Hal ini disebabkan karena *land rent* merupakan dinamisator dari transformasi penggunaan lahan dan karena *land rent* tidak memperhitungkan *environment rent* sehingga perkembangan ekonomi merusak lingkungan (Rustiadi, 2004).

Pertambahan jumlah penduduk serta berkembangnya kegiatan perekonomian menyebabkan permintaan terhadap lahan semakin tinggi untuk berbagai keperluan seperti pertanian, perkebunan, pemukiman, industri, dan sebagainya. Dalam kondisi ini, lahan merupakan hambatan dalam penggunaan lahan di mana penawaran lahan bersifat tetap sedangkan permintaan lahan cenderung selalu berkembang. Di beberapa tempat, tingginya permintaan terhadap lahan ini telah menimbulkan persoalan yang kompleks dan dapat berakibat pada terjadinya bencana. Sebagai contoh, salah satu faktor pemicu terjadinya banjir di Jakarta pada tahun 1996 dan 2002 adalah tidak berjalannya kebijakan penataan ruang termasuk dalam hal alokasi peruntukan lahan. Hasil penelitian yang dilakukan Rusdiana *et al.* (2003) menyebutkan bahwa dokumen Rencana Umum Tata Ruang (RUTR) Kawasan Bogor-Puncak-Cianjur (Bopunjur) tahun 1996 telah mengatur mengenai alokasi luas areal untuk non-pertanian yaitu sebesar 5% dari luas wilayah hulu Ciliwung. Sementara di dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) DAS Ciliwung bagian hulu tahun 1996, sebagai penjabaran lebih lanjut dari RUTR Bopunjur, lahan yang diperuntukkan bagi budidaya non-pertanian (rumah industri, pemukiman, dan lain-lain) adalah hanya seluas 1.890

ha atau 13% dari total wilayah DAS Ciliwung bagian hulu (14.867 ha). Angka ini relatif sangat mendukung fungsi kawasan sesuai dengan Keputusan Presiden No. 79 Tahun 1985 yang menetapkan peruntukan DAS Ciliwung bagian hulu sebagai kawasan konservasi dan wisata. Namun demikian, kenyataan di lapangan menyebutkan bahwa sampai dengan tahun 1996 telah tercatat alokasi penggunaan tanah untuk budidaya non-pertanian mencapai 3.807 ha (26% dari total wilayah hulu) atau telah terjadi ketidaksesuaian dengan peruntukan non-pertanian dalam RUTR (naik sebesar 396%) dan RDTR (terjadi peningkatan sebesar 101%).

Contoh di atas memberikan suatu gambaran bahwa permintaan terhadap lahan yang terus berkembang dari waktu ke waktu dapat menjadi faktor pendorong perubahan penggunaan lahan seperti deforestasi daerah pertanian atau non pertanian. Salah satu kecenderungan proses penggunaan lahan adalah proses deforestasi yang terjadi akibat dari aktivitas *logging*, pengembangan areal pertanian, dan pemukiman (Kitamaru dan Rustiadi, 1997). Padahal hutan sebagai salah satu sumberdaya alam yang dapat memberikan manfaat yang cukup besar bagi kemakmuran rakyat yang seharusnya dikelola secara bijaksana agar fungsinya sebagai pelindung tata air dan penyangga kehidupan dapat dipertahankan secara lestari.

Kondisi dan potensi hutan di Kabupaten Asahan pada umumnya mempunyai potensi yang telah menurun bahkan di beberapa tempat telah berubah fungsi menjadi areal penggunaan lain. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui perubahan fungsi hutan menjadi penggunaan lain di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Hasil kajian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi Pemda setempat dalam mengatur peruntukan lahan hutan dan non hutan sehingga fungsi hutan sebagai pengatur tata air dan penyangga kehidupan tidak terabaikan.

II. METODOLOGI

A. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Secara geografis Kabupaten Asahan berada pada 02° 03'-03°26' LU dan 99°01'-100°00' BT dengan ketinggian 0-1.000 m di atas permukaan laut. Kabupaten Asahan mempunyai luas 462.441 ha yang terdiri dari 20 kecamatan dan 271 desa/kelurahan.

Jumlah penduduk Kabupaten Asahan pada tahun 2005 adalah 1.017.793 jiwa (212.978 Kepala Keluarga) dan menempati urutan ketiga dalam jumlah penduduk terbesar di Provinsi Sumatera Utara setelah Kota Medan dan Kabupaten Deli Serdang. Kepadatan penduduk adalah sebesar 220 jiwa per km² di mana kepadatan penduduk ini menurut kriteria FAO (1985) termasuk "sedang". Berdasarkan hasil analisis data Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) (Sumatera Utara dalam Angka, 2004) diketahui bahwa struktur perekonomian Kabupaten Asahan adalah sebagai salah satu sentra perkebunan (karet) di Sumatera Utara.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta digital kawasan hutan skala 1:851.552 tahun 2005 dan data penggunaan lahan Kabupaten Asahan skala 1:851.552 berdasarkan hasil penafsiran citra satelit *landsat* tahun 2006, sedangkan alat yang digunakan adalah komputer, *software* ArcView GIS (*Geographic Information System*) 3.3, dan alat tulis.

C. Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data atau peta yang dikumpulkan dari berbagai instansi seperti Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Medan dan Dinas Perkebunan dan Kehutanan (Disbunhut) Kabupaten Asahan. Peta digital kawasan hutan skala 1:851.552 tahun 2005 dan peta penggunaan lahan Kabupaten Asahan hasil penafsiran citra satelit *landsat* tahun 2006 skala 1:851.552 kemudian di-*overlay*-kan untuk mengetahui kondisi yang terjadi pada kawasan hutan dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2006 dengan menggunakan *software* ArcView GIS 3.3. Data hasil analisis terhadap Sistem Informasi Geografis (SIG) tersebut kemudian ditampilkan dalam bentuk tabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Selain itu juga dilakukan wawancara dengan pihak Disbunhut Kabupaten Asahan sebagai pemangku kawasan hutan di Kabupaten Asahan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

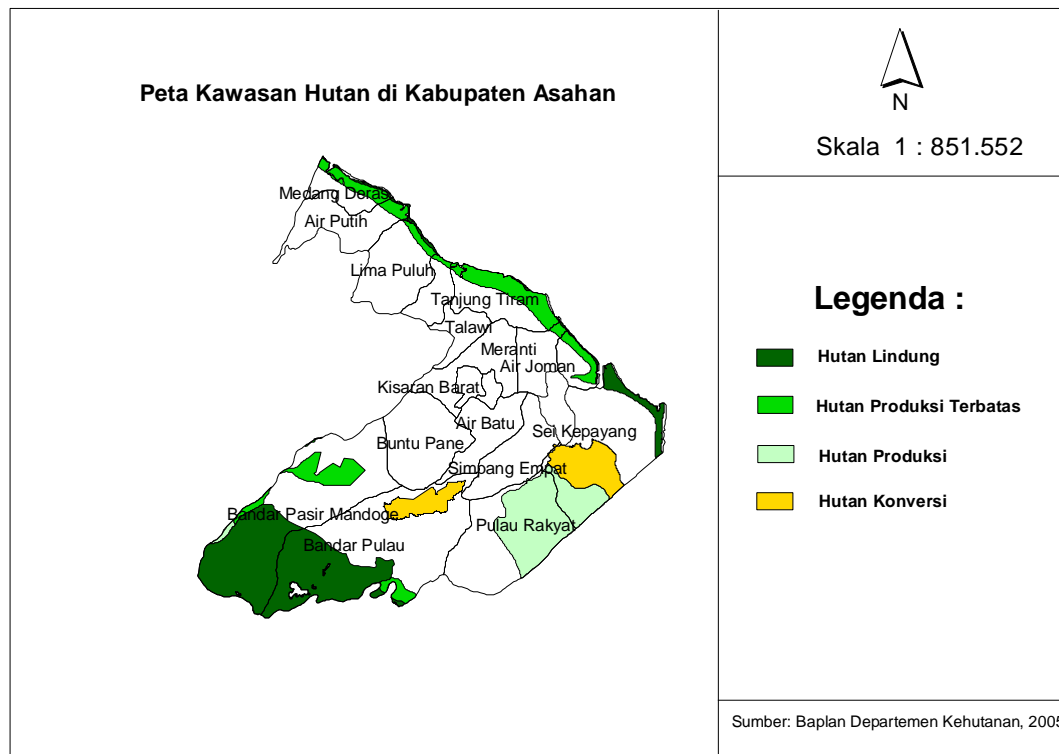
A. Kondisi Hutan di Kabupaten Asahan

Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 44/Menhut-II/2005 tentang Penunjukan Kawasan Hutan di Wilayah Provinsi Sumatera Utara diketahui bahwa kawasan hutan di Kabupaten Asahan mempunyai luas 146.507,68 ha yang rinciannya disajikan pada Tabel 1 sedangkan petanya disajikan pada Gambar 1.

Tabel (Table) 1. Kawasan hutan di Kabupaten Asahan (*Forest area in Asahan District*)

No. (No.)	Fungsi hutan (<i>Forest function</i>)	Luas (<i>Area</i>) (ha)	Persentase (<i>Percentage</i>) (%)
1.	Hutan lindung (<i>Protection forest</i>)	61.969,25	42,30
2.	Hutan produksi terbatas (<i>Limited production forest</i>)	29.248,90	19,97
3.	Hutan produksi tetap (<i>Production forest</i>)	34.667,60	23,66
4.	Hutan produksi yang dapat dikonversi (<i>Convertible Production forest</i>)	20.611,93	14,07
Jumlah (<i>Total</i>)		146.497,68	100

Sumber (*Source*): BPKH Medan, 2005



Gambar (Figure) 1. Peta kawasan hutan di Kabupaten Asahan (Map of forest area in Asahan District)

Kawasan hutan di Kabupaten Asahan secara keseluruhan adalah 146.497,68 ha atau sebesar 31,68%. Menurut Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kehutanan menyebutkan bahwa luasan kawasan hutan yang harus dipertahankan minimal 30% dari luas daerah aliran sungai dan atau pulau dengan sebaran yang proporsional. Dari segi regulasi, luasan hutan ini telah memenuhi batasan minimum luas hutan yang harus dipertahankan sehingga kawasan hutan tersebut mampu menjamin asas kelestarian (ekologi, produksi, dan sosial).

Keputusan penunjukan kawasan hutan di Kabupaten Asahan tersebut ternyata menimbulkan permasalahan karena masyarakat dan perusahaan banyak mengajukan keberatan atas penunjukan kawasan hutan tersebut. Hal ini terjadi sebagai akibat ketidaksesuaian antara kondisi aktual yang terjadi di lapangan dengan penunjukan kawasan hutan di atas peta. Dalam hal ini terkait dengan luas dan kondisi nyata di lapangan di mana kawasan

hutan banyak yang sudah berubah fungsi menjadi areal penggunaan lain seperti pemukiman, perkebunan/perladangan, maupun persawahan.

Berdasarkan hasil penafsiran citra *landsat* tahun 2006, penggunaan lahan di Kabupaten Asahan disajikan pada Tabel 2 sedangkan peta penggunaan lahan disajikan pada Gambar 2.

Berdasarkan hasil analisis SIG dengan melakukan tumpang tindih (*overlay*) peta penggunaan lahan dan kawasan hutan Kabupaten Asahan diketahui bahwa telah terjadi perubahan fungsi hutan menjadi penggunaan lahan lain seperti disajikan pada Tabel 3 dan diagram disajikan dalam Gambar 3.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa pada semua fungsi hutan di Kabupaten Asahan sebagian telah berubah fungsi menjadi penggunaan lain seperti pemukiman, perkebunan, sawah, tambak, dan tanah terbuka. Hutan lindung yang mempunyai luas 61.969,25 ha telah berubah fungsi menjadi pemukiman, perkebunan, sawah, tambak, dan tanah terbuka seba-

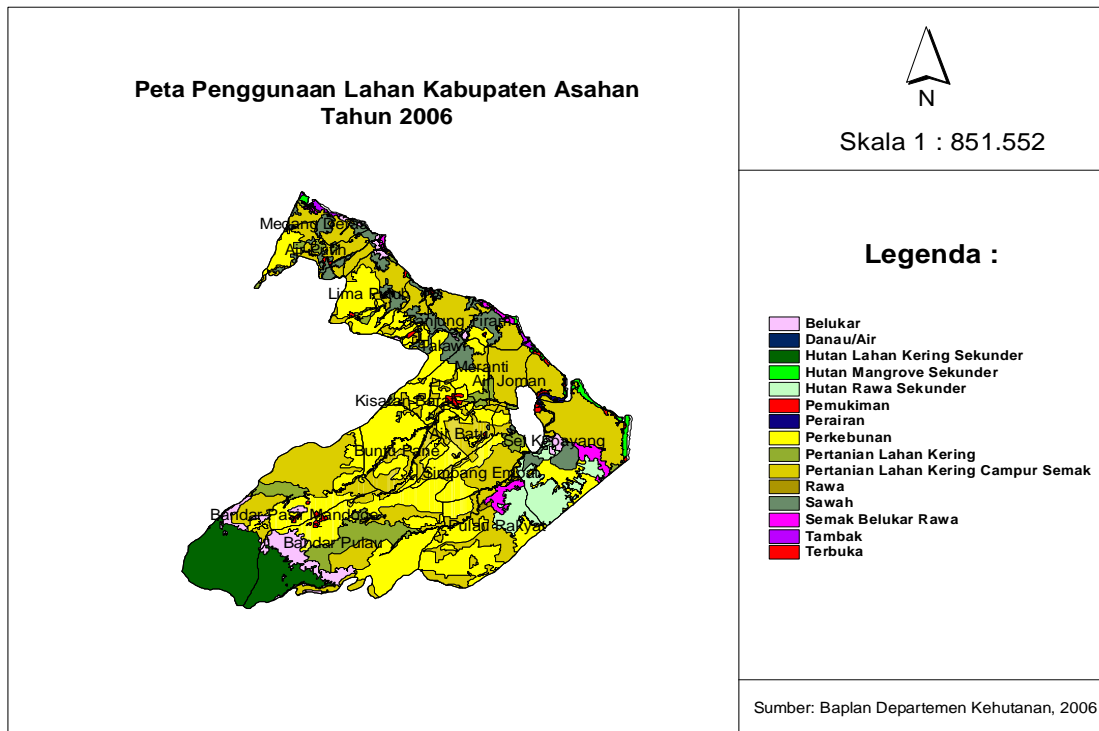
nyak 3.247,44 ha (5,24%). Hutan produksi terbatas dengan luas 29.248,90 ha telah berubah fungsi menjadi pemukiman, perkebunan, sawah, tambak, dan tanah terbuka sebanyak 7.648,00 ha (26,14%). Hutan produksi seluas 34.667,60 ha juga telah berubah fungsi

menjadi perkebunan dan tanah terbuka sebesar 6.831,07 (19,70%). Kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi sebanyak 20.611,93 ha telah berubah fungsi menjadi perkebunan dan sawah sebesar 13.516,14 ha (65,57%).

Tabel (Table) 2. Penggunaan lahan di Kabupaten Asahan tahun 2006 berdasarkan penafsiran citra *landsat* (Land use in Asahan District based on land satellite imagery interpretation, 2006)

No. (No.)	Penggunaan lahan (Land use)	Luas (Area) (ha)	Persentase (Percentage) (%)
1.	Belukar (<i>Shrubs</i>)	15.109	3,27
2.	Danau/air/perairan (<i>Lake/water/waters</i>)	2.684	0,58
3.	Hutan lahan kering sekunder (<i>Secondary dry land forest</i>)	37.631	8,14
4.	Hutan mangrove sekunder (<i>Secondary mangrove forest</i>)	3.224	0,69
5.	Hutan rawa sekunder (<i>Secondary swamp forest</i>)	20.387	4,41
6.	Pemukiman (<i>Settlement</i>)	1.691	0,37
7.	Perkebunan (<i>Estate</i>)	154.918	33,50
8.	Pertanian lahan kering (<i>Dry land farming</i>)	24.100	5,21
9.	Pertanian lahan kering campur semak (<i>Dry land farming and shrubs</i>)	164.469	35,57
10.	Rawa (<i>Swamp</i>)	633	0,14
11.	Sawah (<i>Rice field</i>)	27.769	6,00
12.	Semak belukar rawa (<i>Swampy shrubs</i>)	6.454	1,39
13.	Tambak (<i>Fishpond</i>)	1.180	0,26
14.	Tanah terbuka (<i>Degraded land</i>)	2.192	0,47
Jumlah (Total)		462.441	100

Sumber (Source): BPKH Medan, 2006 dan (and) hasil analisis (result of analysis)

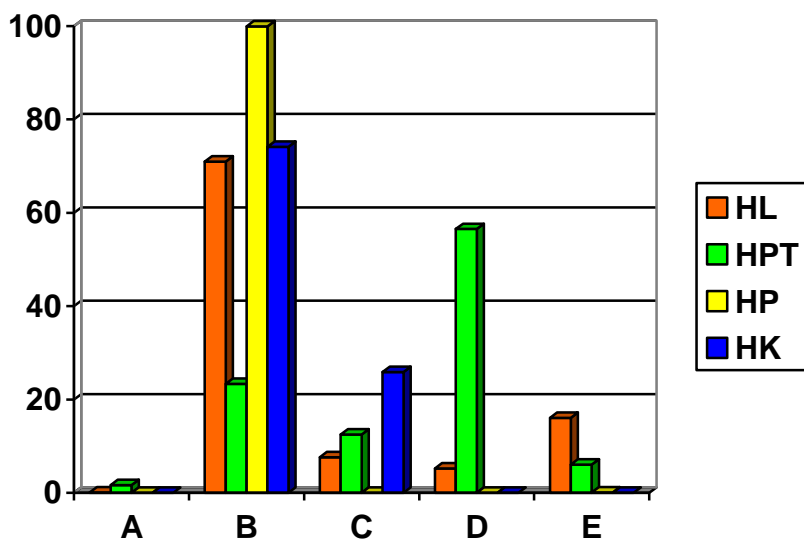


Gambar (Figure) 2. Peta penggunaan lahan Kabupaten Asahan berdasarkan penafsiran citra satelit, 2006 (Land use map of Asahan District based on land satellite imagery interpretation, 2006)

Tabel (Table) 3. Perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Asahan (*Land use changes in Asahan District*)

No. (No.)	Fungsi hutan/luas (Forest function/ Area) (ha)	Perubahan penggunaan lahan (Land use change)	Luas (Area) (ha)	Persentase perubahan penggunaan lahan (Percentage of land use change) (%)
1.	Hutan lindung (Protection forest) (61.969,25)	Pemukiman (Settlement)	1,95	0,06
		Perkebunan (Estate)	2.305,64	70,99
		Sawah (Rice field)	248,10	7,64
		Tambak (Fishpond)	170,20	5,24
		Tanah terbuka (Degraded land)	521,55	16,06
		Jumlah (Total)	3.247,44	5,24
2.	Hutan produksi terbatas (Limited production forest) (29.248,90)	Pemukiman (Settlement)	123,77	1,62
		Perkebunan (Estate)	1.785,33	23,34
		Tambak (Fishpond)	954,97	12,48
		Sawah (Rice field)	4.322,34	56,52
		Tanah terbuka (Degraded land)	461,59	6,03
		Jumlah (Total)	7.648,00	26,14
3.	Hutan produksi (Production forest) (34.667,60)	Perkebunan (Estate)	6.828,40	99,96
		Tanah terbuka (Degraded land)	2,67	0,04
		Jumlah (Total)	6.831,07	19,70
4.	Hutan produksi yang dapat dikonversi (Convertible production forest) (20.611,93)	Perkebunan (Estate)	10.021,80	74,15
		Sawah (Rice field)	3.494,34	25,85
		Jumlah (Total)	13.516,14	65,57
		Total perubahan (Total changed)	31.242,65	100,00
Total perubahan terhadap luas hutan (Total of changes to forest areas)				21,33

Sumber (Source): Hasil analisis (result of analysis)



Gambar (Figure) 3. Persentase perubahan fungsi hutan di Kabupaten Asahan 2005-2006 (*Percentage of forest land use changes (FLUC) in Asahan District 2005-2006*)

Keterangan (Remarks):

A. Pemukiman (Settlement); B. Perkebunan (Estate); C. Sawah (Rice field); D. Tambak (Fishpond); E. Tanah terbuka (Degraded land); HL. Hutan lindung (Protection forest); HPT. Hutan produksi terbatas (Limited production forest); HP. Hutan produksi (Production forest); HK. Hutan konversi (Conversion forest)

Di Kabupaten Asahan seluas 31.242,65 ha (21,33%) kawasan hutan yang telah beralih fungsi menjadi penggunaan lahan non hutan lainnya. Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa pada setiap fungsi hutan telah terjadi perubahan penggunaan lahan. Perubahan penggunaan lahan menjadi areal perkebunan merupakan perubahan terbesar yang terjadi di seluruh kawasan hutan yaitu sebesar 20.941,17 ha (14,30%). Selanjutnya perubahan penggunaan lahan menjadi sawah menempati urutan kedua dengan total 8.064,78 ha (5,51%). Luasan ini masih belum ideal sebagai penyeimbang ekosistem dan pelindung tata air, di mana, apalagi pada situasi saat ini kondisi hutan yang ada mengalami banyak tekanan akibat penyerobotan lahan, pencurian kayu dan berbagai kepentingan pembangunan sektor lain yang mendesak keberadaan hutan, sehingga berakibat semakin meluasnya kawasan-kawasan hutan yang rusak.

Pertanyaan belum terjawab: Kecenderungan perubahan pembukaan lahan ke arah mana? Dan apa yang telah dilakukan oleh Dinas Kehutanan dan atau pihak terkait?

Selain itu terdapat juga perubahan lahan hutan menjadi tanah terbuka sebesar 985,81 ha atau 3,16% dari keseluruhan perubahan fungsi lahan hutan. Kemungkinan sebelumnya telah terjadi kerusakan pada kawasan hutan tersebut yang disebabkan oleh aktivitas *logging*, perambahan kawasan, dan lain sebagainya. Untuk meningkatkan fungsi hutan sebagai pelindung tata air dan menambah luasan kawasan hutan maka pada kawasan tanah terbuka ini perlu direhabilitasi menjadi penutupan lahan hutan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Asahan setelah melakukan pengecekan ke lapangan pada beberapa kawasan hutan diketahui bahwa telah terjadi perubahan fungsi hutan menjadi penggunaan lain seperti disajikan berikut ini:

1. Kawasan Hutan Ambalatu Register 4/A (Hutan Produksi Terbatas), pada saat ini seluruhnya sudah berubah

fungsi menjadi areal perkebunan kelapa sawit yang sudah memiliki Hak Guna Usaha (HGU) dan karet milik masyarakat.

2. Kawasan Hutan Masihi Register 2/A (Hutan Konversi), di lapangan kawasan hutan ini seluruhnya sudah menjadi perkebunan kelapa sawit yang telah memiliki HGU dengan tanaman yang sudah berproduksi dan terdapat pabrik kelapa sawit.
3. Kawasan Hutan Tormatutung Register I/A (Hutan Lindung), berdasarkan SK Mentan No 923/Kpts/Um/XII/1982, kawasan ini mempunyai luas 46.710 ha namun ada sebagian kawasan yang sudah berubah fungsi menjadi areal perkebunan sawit, baik milik masyarakat maupun perusahaan.
4. Kawasan Hutan Nantalu Register 5/A (Hutan Produksi dan Hutan Konversi), kawasan hutan ini ditunjuk sebagai kawasan hutan berdasarkan SK No 923/Kpts/Um/XII/1982, namun saat ini sebagian besar lahan tersebut sudah diokupasi oleh masyarakat, baik perorangan maupun kelompok tani/koperasi sejak tahun 1990-an untuk dijadikan areal kebun kelapa sawit. Sebagian sudah memiliki Surat Keterangan Tanah (SKT), baik yang dikeluarkan oleh kepala desa, camat, maupun Badan Pertanahan Nasional (BPN), sedangkan kawasan hutan Nantalu yang berstatus hutan konversi pada saat ini sudah berubah fungsi menjadi persawahan dan pemukiman.
5. Kawasan Hutan Pantai (Hutan Mangrove) di Kabupaten Asahan terdapat pada 8 kecamatan yaitu Kecamatan Medang Deras, Sei Suka, Lima Puluh, Talawi, Tanjung Tiram, Air Joman, Tanjung Balia, dan Sei Kepayang. Pada saat ini kawasan hutan pantai tersebut telah menjadi pemukiman, perladangan, persawahan, tambak, kawasan industri, kantor pemerintahan, jalan, fasilitas umum, dan sebagainya yang sudah memiliki SKT yang dikeluarkan oleh kepala desa, camat, dan BPN.

B. Beberapa Penyebab Perubahan Fungsi Hutan

Penunjukan kawasan hutan Kabupaten Asahan di atas kertas (peta) sebagaimana tercantum dalam SK Menhut No. 44/Menhut-II/2005 ternyata berbeda nyata dengan kondisi di lapangan di mana sebagian (pada hutan lindung, hutan produksi terbatas, dan hutan produksi) dan atau keseluruhan kawasan hutan (pada hutan konversi) telah berubah fungsi menjadi areal penggunaan lain. Hal ini salah satunya disebabkan oleh belum dilakukannya tata batas terhadap kawasan hutan yang ditunjuk tersebut sehingga kondisi ini dimanfaatkan oleh pihak-pihak lain yang tidak berkepentingan seperti masyarakat dan perusahaan untuk melakukan aktivitas dan merubah fungsi hutan.

Di lain pihak, kegiatan pengamanan hutan dengan luasan yang relatif besar dan lokasinya tersebar (*fragmented*) menimbulkan kesulitan tersendiri dalam melaksanakan tata batas karena memerlukan biaya transaksi yang sangat mahal seperti biaya pemantauan, penegakan hukum, dan sebagainya. Kondisi ini telah menyebabkan kawasan hutan menjadi rawan terhadap kegiatan penyerobotan lahan karena semua pihak berusaha memanfaatkan keuntungan dari kondisi tersebut. Pada saat ini, perubahan penggunaan lahan sudah dipandang sebagai pemandangan biasa dalam kehidupan sehari-hari. Alih fungsi lahan dapat dipandang sebagai bentuk konsekuensi logis dari adanya pertumbuhan dan transformasi perubahan struktur sosial ekonomi masyarakat yang sedang berkembang yang tercermin dari pertumbuhan aktivitas pemanfaatan sumberdaya akibat meningkatnya permintaan kebutuhan masyarakat (Rustiadi, 2001).

Dalam konteks ekonomi pasar, perubahan penggunaan lahan terjadi dari aktivitas dengan *land rent* yang lebih rendah ke aktivitas *land rent* yang lebih tinggi. *Land rent* diartikan sebagai nilai keuntungan bersih dari aktivitas pemanfaatan lahan per satuan luas lahan dan waktu ter-

tentu. Pada kenyataannya seringkali terjadi berbagai distorsi yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan menjadi tidak efisien karena *land rent* aktivitas tertentu (pertanian dan non budidaya) tidak sepenuhnya mencerminkan manfaat ekonomi yang dihasilkannya akibat berbagai eksternalitas yang ditimbulkan tidak terlihat dalam nilai pasar yang berlangsung. Hal ini menyebabkan proses perubahan penggunaan lahan tidak disertai dengan meningkatnya produktivitas lahan melainkan justru terjadi penurunan produktivitas lahan.

Di sisi lain perubahan fungsi hutan menjadi penggunaan lahan lainnya pada umumnya berlangsung dari aktivitas dengan *environment rent* tinggi ke rendah sehingga secara keseluruhan dapat dilihat bahwa aktivitas kehidupan cenderung menuju sistem penggunaan lahan dengan kapasitas daya dukung yang semakin menurun. Kondisi ini tentunya akan memberikan dampak yang cukup serius terhadap lingkungan dan pemicu terjadinya bencana alam seperti banjir bandang, tanah longsor, dan sebagainya di mana salah satu penyebabnya adalah semakin berkurangnya luas hutan dan atau berubahnya fungsi hutan.

Hasil kajian di atas serupa dengan penelitian Darwo *et al.* (2007) yang mencatat beberapa penyebab banjir bandang yang terjadi di Kabupaten Semadam, Aceh Tenggara selain faktor alami wilayah setempat seperti jenis tanah litosol yang peka terhadap erosi, curah hujan yang relatif tinggi, terdapat lapisan kedap air, keterengangan curam, karakteristik DAS setempat serta dominasi sistem lahan perbukitan dan pegunungan, juga dipicu oleh faktor lain seperti maraknya penebangan liar di kawasan Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) yang merupakan daerah hulu dari lokasi bencana dan faktor perubahan lahan dan fungsi hutan dari hutan lindung menjadi kebun kemiri dan ladang masyarakat. Hal ini juga diperkuat oleh Pawitan (2002) yang melakukan penelitian mengenai hidrologi DAS Ciliwung

dan andilnya terhadap banjir Jakarta. Lebih lanjut dijelaskan bahwa analisis terhadap pengaruh faktor bentukan manusia berupa penggunaan lahan di bagian hulu dan tengah terhadap debit sungai dengan menggunakan data perubahan lahan di bagian hulu dan tengah DAS Ciliwung menunjukkan bahwa perubahan penggunaan lahan tahun 1981 menjadi penggunaan lahan tahun 1999 telah meningkatkan debit Sungai Ciliwung Hulu sebesar 67% dan Sungai Ciliwung Tengah 24% serta telah meningkatkan volume banjir di hulu sebesar 59% dan di tengah sebesar 17%.

C. Alternatif Penanggulangan

Permasalahan perubahan penggunaan lahan yang sering terjadi bukan hanya menjadi masalah daerah saja namun sudah berskala nasional bahkan global. Terkait dengan proses perubahan fungsi hutan menjadi penggunaan non hutan tidak dapat dipecahkan melalui pendekatan parsial semata namun harus integratif karena kompleksnya akar penyebab dan *stakeholders* yang berkepentingan. Untuk kasus di Kabupaten Asahan ini dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya melakukan pengecekan ke lapangan sebelum suatu kawasan ditetapkan menjadi kawasan hutan dan melakukan koordinasi dengan *stakeholders* terkait untuk menghindari konflik yang akan timbul akibat penunjukan tersebut.

Tata batas sebagai salah satu bagian dari kegiatan perencanaan hutan memerlukan biaya yang cukup besar dalam pelaksanaannya sehingga masih banyak kawasan hutan yang belum dilakukan tata batas. Kondisi ini seringkali dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang berkepentingan untuk mengelola dan merubah fungsi penggunaan lahan karena tingginya permintaan terhadap lahan. Ketika di lapangan ditemukan perubahan fungsi hutan menjadi penggunaan lahan, salah satu cara yang bisa dilakukan adalah penegakan hukum (*law enforcement*). Selama ini faktor penegakan hukum menjadi

faktor yang mempengaruhi deforestasi hutan di Indonesia akibat lemahnya penegakan hukum.

Untuk meningkatkan fungsi hutan sebagai pengatur dan pelindung tata air maka perlu dilakukan rehabilitasi terhadap kawasan lahan terbuka atau semak belukar menjadi penutupan lahan berupa hutan. Perlu juga dilakukan peningkatan luas kawasan hutan sehingga memenuhi batasan minimum sebesar 30% dari luas keseluruhan daerah seperti yang diamanatkan oleh UU No. 41 Tahun 1999.

Menurut Sitorus (1998), meningkatnya kebutuhan dan persaingan dalam penggunaan lahan memerlukan pemikiran yang seksama dalam mengambil keputusan pemanfaatan yang paling menguntungkan dari sumberdaya lahan yang terbatas, namun pemikiran terhadap tindakan konservasinya untuk penggunaan masa mendatang juga harus dilakukan. Terkait dengan hal di atas dan semakin mendesaknya permasalahan perubahan fungsi hutan menjadi penggunaan lahan yang mengancam keberadaan dan kelestarian hutan dan lingkungan secara keseluruhan di Kabupaten Asahan diperlukan perhatian yang serius dari pihak-pihak yang berwenang seperti Dinas Kehutanan Daerah, Dinas Kehutanan Provinsi, Departemen Kehutanan, dan pihak lain. Upaya lain yang mendesak untuk dilakukan di Kabupaten Asahan adalah melakukan pembenahan tata ruang termasuk penghentian konversi lahan hutan menjadi non hutan pada kawasan hutan. Terkait dengan hal tersebut maka seluruh *stakeholders* yang berkepentingan perlu dilibatkan secara aktif mulai dalam proses perencanaan sampai dengan monitoring dan evaluasi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Luas kawasan hutan di Kabupaten Asahan berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 44/Menhut-II/2005 tentang Penunjukan Kawasan Hutan di Wilayah Provinsi Sumatera

Utara adalah sebesar 146.497,68 ha atau 31,68% dari luas Kabupaten Asahan sehingga secara regulasi telah memenuhi batasan minimum kawasan hutan sebesar 30% luas daerah.

2. Kawasan hutan di Kabupaten Asahan sebesar 31.242,65 ha (21,33%) telah beralih fungsi menjadi penggunaan lahan seperti pemukiman, perkebunan, sawah, dan tambak. Hal ini di antaranya disebabkan oleh tingginya permintaan terhadap lahan akibat kebutuhan sosial ekonomi dan belum dilakukannya kegiatan tata batas kawasan hutan karena besarnya biaya tata batas yang diperlukan.
3. Luas kawasan hutan di Kabupaten Asahan pasca alih fungsi menjadi kawasan non hutan adalah sebesar 115.255,03 ha atau 24,92% dari total luas daerah. Secara regulasi hal ini belum memenuhi batasan minimum kawasan hutan yaitu sebesar 30%.

B. Saran

1. Kegiatan rehabilitasi terhadap lahan terbuka dan semak belukar (diasumsikan sebagai lahan kritis) menjadi penutupan lahan berupa hutan pada Kabupaten Asahan perlu dilakukan agar fungsi hutan sebagai pengatur dan pelindung tata air semakin meningkat.
2. Untuk mengurangi konflik kepentingan, penunjukan kawasan hutan harus memperhitungkan kondisi nyata di lapangan dan melibatkan seluruh *stakeholders* yang berkepentingan.
3. Penegakan hukum (*law enforcement*) terhadap pelaku perubahan fungsi hutan menjadi hal yang prioritas untuk dilakukan sehingga dapat menimbulkan efek jera bagi pelaku kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Darwo, A. Sukmana, B.S. Antoko, dan S. Sembiring. 2007. Kajian Bencana Banjir Bandang di Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara, Nanggroe

Aceh Darussalam. Info Hutan IV (2):201-211. Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.

Hardjowigeno, S. dan Widiatmaka. 2001. Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Tanah. Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Kitamaru, T. dan E. Rustiadi. 1997. Indonesia Model. Center for Global Environmental Research. CGER-1027-1997.

MOF, UNDP, FAO. 1985. Assistance to Watershed Management Programmes. Indonesia. Applied Research Needs and Soil Conservation Techniques for Field Trial in the Outer Islands. Ag : DP/INS/83/034. Field Doc. 2. Solo.

Pawitan, H.. 2002. Hidrologi DAS Ciliwung dan Andilnya terhadap Banjir Jakarta. Makalah Lokakarya Pengelolaan DAS Terpadu di Era Otonomi Daerah: Peningkatan Kapasitas Multipihak dalam Pengendalian Banjir DKI Jakarta, 8 Mei 2002. LP-IPB dan Andersen/Praetyo Strategic Consulting. Jakarta.

Prahasta, E. 2004. Sistem Informasi Geografis: Tutorial ArcView. Informatika. Bandung.

Rusdiana, O., Sudaryanto, I. Ichwandi, N. M. Arifjaya, Hendrayanto dan R. Soekmadi. 2003. H. Kartodihardjo dan M. B. Saleh (Ed.). Hubungan Kerjasama Institusi dalam Pengelolaan DAS: Kasus DAS Ciliwung. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.

Rustiadi, E. 2001. Alih Fungsi Lahan dalam Perspektif Pedesaan. Makalah Lokakarya Penyusunan Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Lingkungan Kawasan Pedesaan di Cibogo, Bogor, 10-11 Mei 2001.

Rustiadi, E., S. Saefulhakim, dan D.R. Panuju. 2004. Diktat Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Edisi 12 Agustus 2004. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Sitorus, S.R.P. 1998. Evaluasi Sumberdaya Lahan. Edisi Ketiga. Tarsito. Bandung.

