JURNAL PENGELOLAAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN
Journal of Environmental Sustainability Management

JPLB, 2018, 2(2):140-154
ISSN 2598-0017 | E-ISSN 2598-0025
Tersedia di http://www.bkpsl.org/ojswp/index.php/jplb

Perlindungan dan pengelolaan ekosistem: analisis politik ekologi pemanfaatan lahan gambut sebagai hutan tanaman industri

Suwondo[1,2*], Darmadi[1,2], M. Yunus[2]

[1]Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia
[2]Pusat Studi Lingkungan Hidup, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

Abstrak.
Kebijakan pembangunan sektor kehutanan melalui Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman (IUPHHK-HT) diharapkan mampu memberikan kesejahteraan kepada seluruh masyarakat. Pengembangan hutan tanaman berimplikasi pada terjadinya alih fungsi hutan terhadap kebutuhan lahan yang luas, sehingga pengembangannya juga dilakukan pada ekosistem rawa gambut. Selain mempengaruhi ekonomi wilayah, muncul juga berbagai isu lingkungan seperti kebakaran hutan dan lahan, emisi CO_2, penurunan keanekaragaman hayati, konflik lahan, dan sebagainya. Artikel ini mendeskripsikan keterkaitan antara perlindungan dan pengelolaan ekosistem dengan pemanfaatan lahan gambut sebagai Hutan Tanaman Industri (HTI) dari perspektif politik ekologi. Pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan, meliputi aspek lingkungan, ekonomi, sosial dan kebijakan pemanfaatan lahan gambut untuk HTI. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif deskriptif. Isu kebakaran hutan dan lahan memberikan dampak yang besar terhadap aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial yang menimbulkan krisis ekologi. Respon terhadap krisis ekologi tersebut menimbulkan bergesernya arah kebijakan jangka pendek dan perspektif konservasi terhadap perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut menjadi prioritas utama, serta pengembalian fungsi budidaya menjadi lindung melalui restorasi ekosistem gambut dengan memperhatikan Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG). Kondisi ini membawa implikasi munculnya guncangan pada operasional industri kehutanan, khususnya pulp and paper. Kebijakan dengan pendekatan yang bersifat penolakan basis ekonomi berdasarkan industrialisme pada industri kehutanan harus diterapkan secara hati-hati untuk menghindari terjadinya efek lanjutan pada sektor lainnya. Sebaliknya, kebijakan harus dapat menerapkan pembangunan berkelanjutan menuju keseimbangan antara konservasi dan pemanfaatan ekosistem rawa gambut.

Kata kunci: ekosistem rawa gambut, hutan tanaman industri, politik ekologi

Abstract.
The development policy of forestry sector through Timber Forest Product Utilization License (IUPHHK-HT) is expected to provide prosperity to the entire community. This has implications for large land needs, so that the development is also carried out on the peat swamp ecosystem. In addition, it also affects the region's economy and emerges environmental issues such as forest and land fires, CO_2 emissions, biodiversity degradation, land conflicts, and so on. This article describes the linkages between protection and management of ecosystems with the utilization of peat lands as Industrial Plantation Forest (HTI) from an ecological political perspective. Data were collected through literature study, covering policy aspect (content analysis of regulation) and economic value of peat land utilization as HTI. Data were analyzed quantitatively and qualitatively descriptive. Issues of forest and land fires have a major impact on environmental, economic and social aspects that create ecological crises. The response to the ecological crisis has resulted in shifting short-term policy directions and conservation perspectives on protecting and managing peat ecosystems. Protecting and managing peat ecosystems now has become a top priority, as well as restoring function to protect by restoration of peat ecosystems by concerning the Peat Hydrological Unity (KHG). This condition brings the implications of the emergence of shocks to the operations of the forest industry, especially pulp and paper. Policies with an approach that denies an economic basis based on industrialism-total capitalism in the forest industry must be applied carefully to avoid further effects on other sectors. On the other hand, policies should be able to consider the ongoing implementation of sustainable development towards a balance between the conservation and utilization of peat swamp ecosystems.

Keywords: peatland ecosystem, industrial plantation forest, ecological political

[*] Korespondensi Penulis
Email : suwondo@lecturer.unri.ac.id

1. PENDAHULUAN

Ekosistem gambut (*peat swamp forest*) mempunyai berbagai fungsi penting dalam mendukung sistem kehidupan. Luas ekosistem gambut di Indonesia mencapai 20,6 juta ha (70%) dari total lahan gambut di Asia Tenggara atau 10,8% dari total luas daratan Indonesia. Pulau Sumatera mempunyai 7,2 juta ha (35%), sedangkan di Provinsi Riau diperkirakan mencapai 4.043.602 ha (45%) dari total luas wilayah. Kebijakan sektor kehutanan melalui pengembangan Hutan Tanaman Industri (HTI) dan perkebunan kelapa sawit merupakan aktivitas dominan yang memanfaatkan lahan gambut dengan luas lebih kurang 1,8 juta ha (Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2014). Sebaran ekosistem gambut di wilayah Riau terdapat di sepanjang Pantai Timur Sumatera dengan kedalaman gambut bervariasi mulai dari sedang (1-2 meter) hingga sangat dalam (>4 meter), dan hanya pada beberapa bagian merupakan gambut dangkal dengan kedalaman 0,5-1 meter (Wahyunto *et al*. 2003).

Kebijakan pembangunan HTI mulai dilakukan pada tahun 1990, melalui program Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri (HPHTI) yang diberikan kepada pemegang Hak Pengusahaan Hutan (HPH) dengan sistem silvikultur tebang habis dan permudaan buatan. Selanjutnya mengalami perubahan menjadi Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman (IUPHHK-HT). Pemberian Izin IUPHHK-HT di Provinsi Riau dimulai tahun 1991, dimana hingga Tahun 2013 mencapai 58 izin dengan total luas lahan 1.673.060 ha (Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2014), dari luasan tersebut 1 juta ha berada dalam kawasan ekosistem gambut.

Kebijakan pemanfaatan lahan gambut untuk HTI memberikan kontribusi terhadap pengembangan wilayah dan pertumbuhan ekonomi serta perubahan sosial masyarakat di sekitarnya. Selain itu, juga memunculkan pengaruh pada aspek lingkungan (ekologi), terutama perubahan kondisi hidrologis kawasan. Hal ini terlihat dari munculnya berbagai isu ekologis berupa kebakaran lahan dan hutan, penurunan keanekaragaman hayati, emisi CO_2, *illegal logging*, perambahan hutan serta konflik sosial. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut belum dilakukan secara baik yang memunculkan adanya ketimpangan sosial ekologi.

Instrumen kebijakan diterapkan untuk mengoptimalkan tata kelola ekosistem gambut melalui UU Nomor 32 Tahun 2009 yang bersifat progresif dalam perlindungan ekosistem. Krisis ekologi yang terjadi, terutama isu kebakaran lahan dan hutan yang terjadi mulai tahun 1997 hingga puncaknya pada tahun 2015 yang dikategorikan sebagai bencana nasional telah mendorong pemerintah mengeluarkan regulasi terkait pengelolaan lahan gambut melalui PP Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut yang kemudian dilakukan perubahan melalui PP Nomor 57 Tahun 2016.

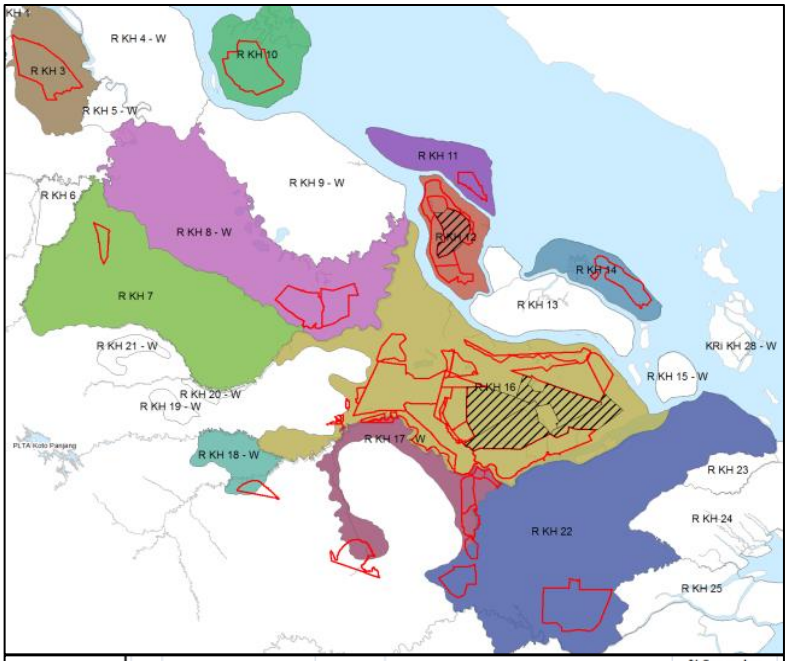
Sebagai petunjuk teknis pelaksanaannya, maka dikeluarkan PerMenLHK Nomor P.14/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Tata Cara Inventarisasi dan Penetapan Fungsi Ekosistem Gambut, PerMenLHK Nomor P.15/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Tata Cara Pengukuran Muka Air Tanah di Titik Penaatan Ekosistem Gambut, PerMenLHK Nomor P.16/MENLHK/SETJEN/ KUM.1/2/2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut, dan PerMenLHK Nomor P.17/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Pembangunan Hutan Tanaman Industri (Perubahan atas Permen LHK Nomor P.12/MENLHK-II/2015).

Perubahan kebijakan dalam pemanfaatan lahan gambut mengindikasikan bergesernya paradigma pengelolaan lingkungan dari yang bersifat antroposentris menjadi eksosentris dengan ideologi keberlanjutan. Dari perspektif prinsip pembangunan berkelanjutan dengan menciptakan keseimbangan ekologi, ekonomi dan sosial (*shallow ecology*) yang diacu oleh para pihak yang berkepentingan tentu menjadi sesuatu yang harus dilakukan untuk menghindari terjadinya krisis ekologi. Pada perkembangan berikutnya, kebijakan mengalami pergeseran menuju dominansi ekologi (*deep ecology*), sehingga memberikan guncangan terhadap pemanfaatan ekosistem gambut, khususnya usaha HTI yang sudah ada di Riau. Berdasarkan hal tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis politik ekologi terkait dengan interaksi antara kebijakan (regulasi) pemanfaatan lahan gambut sebagai HTI, terhadap kondisi ekologi, sosial, dan ekonomi dalam perspektif perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut.

2. METODOLOGI

2.1. Lokasi kajian dan waktu penelitian

Lokasi penelitian berada pada wilayah konsesi HTI PT Riau Andalan Pulp and Paper (PT RAPP) yang tersebar di Kabupaten Pelalawan, Kuansing, Kampar, Siak, Bengkalis, Rokan Hilir dan Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Lokasi utama penelitian berada pada Blok Pelalawan yang berada pada Kawasan Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) 14.05-08.01 (KepMenLHK Nomor SK.129/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017) yang membentang antara Sungai Siak dan Sungai Kampar atau sering disebut dengan Semenanjung Kampar (**Gambar 1**).



LEGEND	No	KHG Code	KHG Size	APRIL Concession	% Concesion coverage in RKH Area
Hydrology	1	RKH 3 - Rokan Hilir	155,566	SRL III Kubu	27%
EcoRestoration	2	RKH 7	494,075	BDB	1%
HTI	3	RKH 8 - Siak	527,014	RAP Mandau, SSI	8%
RKH Code	4	RKH 10 - P. Rupat	150,896	SRL IV Rupat	26%
R KH 3	5	RKH 11 - P. bengkalis	91,422	RRL	8%
R KH 7	6	RKH 12 - P. Padang	111,404	RAP P. Padang, GCN P. Padang (RER)	49%
R KH 8	7	RKH 14 - P. Rangsang	89,472	SRL V rangsang	21%
R KH 10	8	RKH 16 - Semenanjung Kampar	787,919	RAP Pelalawan, Tasik Belat, Meranti, NTF, BPM, MDK, HJY, ALI, SAU, MLI, TNG, ELD, PRT, TFD. GCN (RER), SMN (RER), TBOT (RER), GAN (RER)	49%
R KH 11	9	RKH 17 - Ukui	137,332	RAP Ukui, MTS, RMP	16%
R KH 12	10	RKH 18 - Langgam	66,311	RAP Langgam	6%
R KH 14	11	RKH 22 - Kerumutan	768,353	SRL VI Bayas, BRP, MPL, MKS	8%
R KH 16		**Grand Total**	**3,379,764**		**20%**
R KH 17					
R KH 18					
R KH 22					

Gambar 1. Konsesi HTI PT RAPP di Provinsi Riau (Sumber: PT RAPP 2017).

2.2. Prosedur analisis data

Penelitian dilakukan dengan metode *desk study* dengan teknik dokumentasi dari berbagai sumber kepustakaan. Jenis data meliputi komponen ekologi, ekonomi dan sosial pada ekosistem gambut yang terdapat pada Blok Pelalawan di konsesi PT RAPP. Sumber data sekunder yang berasal dari regulasi berupa UU, PP, Permen, dan SK, data pendukung lain diperoleh dari laporan perusahaan, laporan dinas/instansi terkait di Provinsi Riau dan artikel publikasi yang terkait dengan penelitian ini. Selanjutnya data yang didapat dianalisis secara deskriptif baik kuantitatif maupun kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Provinsi Riau mempunyai luas wilayah daratan 9.020.232 ha dengan luas kawasan hutan mencapai 5.499.693 ha atau 60,97% (Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2014). Berdasarkan KepMenHut Nomor SK.878/MENHUT-II/2014, luas kawasan hutan dan non-kehutanan disajikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Luas kawasan hutan dan non-kehutanan Provinsi Riau.

No	Fungsi Kawasan	Luas (ha)	%
A	Kawasan Hutan		
1	Kawasan Suaka Alam (KSA)/Kawasan Pelestarian Alam (KPA)/Taman Buru	633.420	7,02
2	Kawasan Hutan Lindung (HL)	234.015	2,59
3	Kawasan Hutan Produksi Tetap (HPT)	1.031.600	11,44
4	Kawasan Hutan Produksi Terbatas (HP)	2.331.891	25,85
5	Kawasan Hutan Produksi yang dapat Dikonversi (HPK)	1.268.767	14,07
B	Kawasan Non-kehutanan		
1	Areal Penggunaan Lain (APL)	3.400.416	37,70
2	Tubuh Air	120.123	1,33
	Jumlah	9.020.232	100,00

Sumber: Dinas Kehutanan Provinsi Riau (2014)

Tabel 2. Tutupan vegetasi kawasan hutan Provinsi Riau.

No	Kawasan Hutan	Penutupan Vegetasi				Jumlah Luas
		Berhutan		Tidak Berhutan		
		ha	%	ha	%	(ha)
1	Kawasan Suaka Alam (KSA)/ Kawasan Pelestarian Alam (KPA)/Taman Buru	498.508	78,70	134.912	21,30	633.420
2	Kawasan Hutan Lindung (HL)	104.480	44,65	129.535	55,35	234.015
3	Kawasan Hutan Produksi Tetap (HPT)	367.657	35,64	663.943	64,36	1.031.600
4	Kawasan Hutan Produksi Terbatas (HP)	1.464.689	62,81	867.202	37,19	2.331.891
5	Kawasan Hutan Produksi yang dapat Dikonversi (HPK)	72.875	5,74	1.195.892	94,26	1.268.767
	Jumlah	2.508.209		2.991.484		5.499.693

Sumber: Dinas Kehutanan Provinsi Riau (2014)

Dari **Tabel 1** terlihat bahwa luasan kawasan hutan mencapai 60,97% dan non-kehutanan 39,03%, hal ini menunjukkan bahwa terdapat rasio yang relatif proporsional luasan kawasan hutan di Provinsi Riau. Berdasarkan tutupan vegetasi ditemukan hutan dan tidak berhutan (**Tabel 2**). Dari seluruh kawasan hutan terdapat 2.508.209 ha (45,61%) yang masih tertutup vegetasi. Sisanya 2.991.484 ha (54,39%) merupakan kawasan yang tidak tertutup vegetasi hutan.

Kawasan terluas yang kehilangan tutupan vegetasi adalah HPK yaitu 94,26%. Hal ini disebabkan alih fungsi kawasan untuk pembangunan di luar kehutanan (PerMenHut Nomor P.50/Menhut-II/2009). Pada KSA, KPA, dan Taman Buru terjadi perubahan tutupan vegetasi sebesar 21,30%, bahkan pada kawasan HL ditemukan 55,35% sudah tidak tertutup vegetasi. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadinya eksploitasi yang illegal terhadap kawasan tersebut. Dengan demikian kawasan hutan yang mempunyai tutupan vegetasi hanya seluas 27,81% dari total luas daratan (Dinas Kehutan Provinsi Riau 2014).

3.1. Hutan tanaman industri di provinsi Riau

Hutan Tanaman Industri (HTI) merupakan bagian dari Hutan Produksi Tetap (HP). Menurut PP Nomor 7 Tahun 1990 tentang Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri, HTI merupakan hutan tanaman yang dibangun dalam rangka meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur intensif untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri hasil hutan. Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri (HPHTI) ini selanjutnya berubah nama menjadi Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman (IUPHHK-HT). IUPHHK-HT di Provinsi Riau dimulai pada tahun 1991. Hingga tahun 2014, di Provinsi Riau terdapat IUPHHK-HT dengan total luas 1.673.060 ha yang terdiri atas 58 izin (Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2014).

Salah satu perusahaan penerima IUPHHK-HT di Riau adalah PT RAPP. Perusahaan ini menerima IUPHHK-HT dalam rentang waktu tahun 1993-2009 seluas 350.165 ha. Kawasan HTI perusahaan ini terdiri dari beberapa kawasan konsesi di Provinsi Riau. Kawasan konsesi terbesar PT RAPP berada dalam KHG (Kesatuan Hidrologis Gambut) dengan kode RKH 16 – Semenanjung Kampar yang meliputi 49% dari total luas wilayah 787.919 ha. RKH 16 ini dalam KepMenLHK Nomor SK.129/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017 tentang Penetapan Peta Kesatuan Hidrologis Gambut Nasional berubah kode menjadi KHG.14.05-08.01.

KHG 14.05-08.01 (Semenanjung Kampar) yang membentang antara Sungai Kampar dan Sungai Siak merupakan salah satu KHG terluas di Indonesia dengan total luas kawasan 722.929 ha (KepMenLHK Nomor SK.129/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017). KHG ini termasuk salah satu kawasan gambut dengan kategori sangat dalam (>4 meter) di Riau (Wahyunto *et al*. 2003). Menurut PerMenLHK Nomor P.14/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017, gambut dengan kedalaman lebih dari 3 meter merupakan fungsi lindung dari ekosistem gambut. Konsekuensi dari Permen LHK ini adalah hampir seluruh kawasan KHG 14.05-08.01 yang memiliki kedalaman gambut >4 meter akan menjadi fungsi lindung, dan tidak boleh dilakukan aktivitas budidaya.

3.2. Dimensi Ekologi, Ekonomi dan Sosial HTI pada KHG Semenanjung Kampar

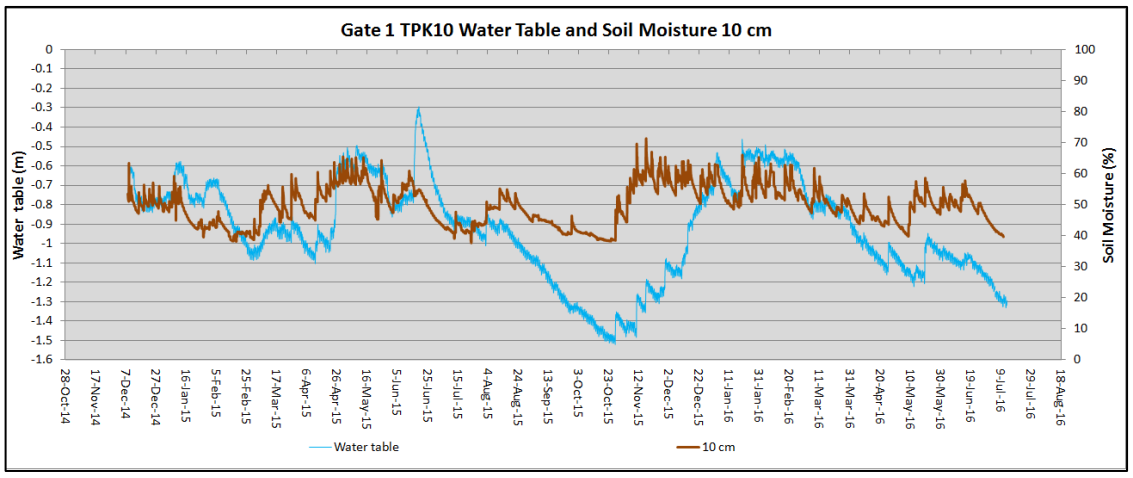
Pemanfaatan melalui usaha budidaya di lahan gambut mempunyai dampak dan risiko terhadap terjadinya kerusakan dan berpotensi menimbulkan bencana. Menurut PerMenLHK Nomor P.16/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut, baik ekosistem gambut dengan fungsi lindung maupun fungsi budidaya, dikatakan rusak apabila terdapat drainase buatan, terekspos nya sedimen berpirit dan atau kuarsa di bawah lapisan gambut, terjadi pengurangan luas atau volume tutupan lahan, dan muka air tanah lebih 0,4 meter dari muka gambut. Keberadaan drainase dan muka air tanah (*water table*) >0,4 meter mempunyai risiko terjadinya kekeringan dan menurunnya kelembaban gambut yang berakibat pada hilangnya kemampuan menyimpan air dan meningkatkan kerentanan terhadap kebakaran gambut.

KHG 14.05-08 merupakan wilayah konsesi HTI PT RAPP yang melingkupi 49% dari total luas kawasan. Untuk perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut dilakukan secara terpadu dengan menetapkan fungsi lindung 51% dari total luas KHG. Selain itu, juga dilakukan pengelolaan tata air baik untuk kepentingan budidaya *Acacia crassicarpa* maupun penaatan terhadap *water table* guna menghindari kerusakan lahan gambut. Pengaturan tinggi muka air dilakukan dengan membangun kanal atau drainase yang dilengkapi dengan instalasi pintu air atau bendungan.

Pengelolaan tata air yang dilakukan dengan melakukan pemantauan pada setiap perubahan *water table* yang terjadi pada kawasan HTI. Tingginya intensitas hujan, suhu ekstrem, dan kondisi topografi lahan merupakan faktor penentu dari alam yang tidak dapat dikendalikan. Kondisi ini menyebabkan terjadinya fluktuasi *water table*, sehingga pengendalian melalui kontrol pintu air selalu diupayakan agar *water table* pada tingkat 0,4 meter dari permukaan gambut. Hasil pengamatan menunjukkan adanya fluktuasi *water table* sepanjang Maret 2014 hingga Juni 2016 dari permukaan gambut (**Gambar 2**).

Gambar 2. Fluktuasi *water table* dengan pengaturan tinggi bendungan 0,4 meter dari permukaan gambut (Sumber: PT RAPP 2017).

Terdapat dinamika yang tinggi antara *water table* dengan kelembaban gambut seperti terlihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Fluktuasi *water table* terhadap kelembapan gambut yang diukur pada kedalaman 10 cm dari permukaan tanah (Sumber: PT RAPP 2017).

Gambar 3 menunjukkan bahwa penurunan *water table* tidak diikuti oleh menurunnya kelembaban gambut atau sebaliknya. Pada Juli 2015 *water table* 0,3 meter tetapi kelembaban 50% atau pada Oktober 2015 posisi *water table* 1,5 meter kelembaban gambut hanya turun 10% atau menjadi 40%. Dengan demikian terdapat dinamika yang tinggi dan berfluktuatif, akan tetapi rerata *water table* tahunan berada pada 0,32 meter dari permukaan gambut dengan

persentase dibawah 0,4 meter 37% sepanjang tahun. Susilo *et al*. (2013) menyebutkan bahwa terdapat interaksi antara dinamika air bawah tanah pada lahan gambut dengan kejadian kemarau panjang (*El nino*).

Krisis ekologis berupa bencana kebakaran lahan dan hutan menunjukkan dinamika yang berfluktuatif selama 20 tahun. Hal ini terlihat dari jumlah titik api dan luasan kebakaran yang terjadi selama periode 2009-2014 jumlah titik api yang terpantau di Provinsi Riau berkisar antara 4.000 hingga 5.000 titik api (Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2014). Endrawati (2016) menyatakan bahwa sepanjang tahun 2016 titik api di Riau terdeteksi sejumlah 891. Hal ini menunjukkan terjadi penurunan jumlah titik api yang drastis jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Untuk luas kawasan terbakar, tahun 2014 merupakan puncak terluas kawasan terdampak, yaitu 6.301 ha, cenderung menurun pada tahun 2015 menjadi 4.040 ha, dan tahun 2016 menjadi 1.928 ha (KLHK 2017).

Secara nasional, Endrawati (2016) menyatakan bahwa luas lahan dan hutan yang terbakar di Indonesia didominasi pada lahan mineral (78%), sedangkan kejadian pada lahan gambut hanya 22%. Berbeda dengan kejadian nasional, di Riau kebakaran lahan dan hutan didominasi pada lahan gambut (69%) dan kejadian pada lahan mineral 31%. Berdasarkan perizinan lahan, kebakaran lahan dan hutan di Riau dapat ditemukan baik pada lahan berizin kehutanan maupun izin di luar kehutanan, dengan persentase masing-masing 51% (izin kehutanan) dan 49% (izin di luar kehutanan).

Pada lahan HTI PT RAPP, titik api umumnya ditemukan di luar kawasan konsensi. Titik api pada tahun 2015 ditemukan pada kawasan perbatasan antara konsesi HTI dan lahan di luar konsesi. Hal ini terjadi pada KHG 14.05-08.01 (Semenanjung Kampar). Demikian halnya dengan kawasan Taman Nasional Teso Nilo. Jika dibandingkan dengan kejadian titik api, maka kawasan Taman Nasional Teso Nilo (lahan mineral) lebih banyak ditemukan titik api dibandingkan dengan kawasan konsesi HTI yang berlahan gambut.

Selain aspek ekologis, keberadaan HTI di Riau juga memberikan dampak sosial dan ekonomi. Secara sosial, keberadaan perkebunan dan hutan tanaman memberikan dampak bagi masyarakat yang umum terjadi karena konflik lahan. Wetlands International (2015) menyatakan bahwa konflik lahan di wilayah HTI umumnya terjadi disebabkan pemberian izin terhadap lahan masyarakat sebagai konsesi, buruknya komunikasi antar parapihak, pembatasan akses masyarakat ke kawasan, dan konflik kepemilikan lahan. Konflik dapat terjadi secara horizontal antara masyarakat-masyarakat, masyarakat-perusahaan, perusahaan-perusahaan, maupun secara vertikal antara perusahan/masyarakat dan pemerintah. Scale Up (2008) menyatakan bahwa sepanjang tahun 2008

terjadi 96 konflik berbasis sumber daya alam, dengan luas lahan konflik 200.586 ha.

Bencana ekologis yang terjadi akibat pengelolaan dan pemanfaatan yang kurang tepat dari sumber daya alam berbasis lahan gambut telah menyebabkan berbagai kerugian baik secara langsung maupun tidak langsung, yang berujung pada kerugian ekonomi. Asap yang ditimbulkan dari kebakaran lahan dan hutan berdampak terhadap kesehatan, transportasi, pendidikan, dan berujung pada kerugian ekonomis. Namun demikian, nilai ekonomi yang diberikan sumber daya hutan juga tidak boleh diabaikan. Dinas Kehutanan Provinsi Riau (2014) menyatakan bahwa pendapatan negara dari dana provisi dan reboisasi yang bersumber dari sumber daya kehutanan Riau dalam rentang waktu 7 tahun (2008-2014) sebesar Rp 2.380.182.324.542,19.

3.3. Diskusi Politik Ekologi dan Kebijakan serta Implikasi pada HTI

Kebijakan HTI di Indonesia merupakan bagian perjalanan politik ekologi yang diterapkan pemerintah melalui PP Nomor 7 Tahun 1990 tentang Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri. Program ini berlatar belakang upaya peningkatan pendapatan negara yang bersumber dari industri kayu lapis dan kertas. Pemerintah menginisiasi pembangunan HTI agar industri kayu lapis dan kertas tidak menggunakan kayu dari hutan alam sebagai bahan baku. Program ini juga tidak terlepas dari politik ekonomi pemerintah yang memerlukan komoditas untuk diekspor sebagai upaya meningkatkan dana pembangunan (Hidayat 2016).

Paradigma sosio-ekonomis tergambar pada program HTI yang bertujuan untuk meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur intensif untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri hasil hutan. Pengembangan industri hasil hutan dalam negeri bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dan devisa, meningkatkan produktivitas lahan dan kualitas lingkungan hidup, dan memperluas lapangan kerja dan lapangan usaha. Izin pembangunan HTI diberikan pada kawasan hutan produksi tetap yang dinilai tidak produktif, termasuk lahan gambut, yang belum menjadi isu sentral dalam kerentanan bencana. Dengan alasan tersebut, pemerintah memberikan izin konsesi HTI seluas 5.599.924 ha yang tersebar di Sulawesi, Maluku, Irian Jaya (Papua), dan yang terluas di Kalimantan dan Sumatera. Hingga tahun 2001, produksi kertas dan *pulp* yang disokong oleh tanaman HTI telah diproduksi di Indonesia sebanyak 5.933.100 ton/tahun. Produksi terbesar dihasilkan oleh 2 perusahaan yang ada di Riau, Indah Kiat Pulp and Paper (1.820.000 ton/tahun) dan Riau Andalan Pulp and Paper dengan produksi 1.300.000 ton/tahun (Hidayat 2016).

Pada perkembangannya, industri kehutanan mampu memberikan kontribusi ekonomi secara nasional dan daerah serta membuka peluang kerja

yang cukup besar. Hal ini terlihat dari kontribusi PT RAPP pada periode 1999-2014 dalam pembentukan *output* perekonomian nasional sebesar Rp 557 triliun, dimana 89,5% di antaranya (Rp 498 triliun) muncul di Provinsi Riau. Kontribusi PDB nasional sekitar Rp 231,4 triliun, dimana diantaranya sekitar 93,7% (Rp 216,7 triliun), muncul sebagai PDRB di Provinsi Riau. Meningkatnya pendapatan rumah tangga nasional sekitar Rp 51,6 triliun, dimana 94,6% diantaranya (Rp 48,8 triliun), muncul di Provinsi Riau. Pembentukan kesempatan kerja secara nasional mencapai 85 ribu orang/tahun, dimana sekitar 81% (65 ribu), kesempatan kerja muncul di Provinsi Riau (Anonim 2015).

Pada sisi lain, isu lingkungan juga mengalami peningkatan khususnya kebakaran lahan dan hutan yang juga memberikan nilai kerugian yang besar serta berdampak ekonomi dan sosial. Hal ini apabila dikaitkan dengan aktivitas HTI pada lahan gambut, menjadi perdebatan dan kontroversi secara nasional dan internasional. Termasuk bila dikaitkan dengan penerapan prinsip pembangunan berlanjutan (UU Nomor 32 Tahun 2009) dengan asas keserasian dan keseimbangan serta keterpaduan pada aspek lingkungan (ekologi), ekonomi dan sosial. Hal ini memberikan gambaran pentingnya etika pertumbuhan demi merealisasikan kesejahteraan, namun dengan kesadaran penuh akan pentingnya pemeliharaan lingkungan. Dengan demikian pendekatan yang bersifat *shallow ecology* menjadi pilihan dalam pelaksanaan pembangunan di Indonesia.

Pada perkembangannya, muncul tarik menarik antara kepentingan ekologi dan ekonomi terkait keberadaan HTI dan munculnya bencana kebakaran lahan dan hutan. Faktor ini menjadi salah satu perubahan pendekatan menjadi *deep ecology* yang dilakukan oleh pemerintah, yang berujung pada keluarnya kebijakan pemerintah PP Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut junto PP Nomor 57 Tahun 2016 dan diterbitkannya PerMenLHK Nomor P.14, P.15, dan P.16. Kebijakan tersebut dilanjutkan dengan keluarnya Permen LHK Nomor P.17 sebagai perubahan atas PermenLHK Nomor P.12/Menlhk-II/2015 tentang Hutan Tanaman Industri. Kebijakan ini menyebabkan sebagian besar fungsi budidaya pada konsesi HTI PT RAPP berubah menjadi fungsi lindung yang mencapai 60% pada KHG Semenanjung Kampar. Perubahan kebijakan tersebut menimbulkan guncangan pada investasi (ekonomi) HTI dan memunculkan ketidakpastian berusaha.

Beberapa pasal dalam PP Nomor 57 Tahun 2016 yang menjadi sorotan pelaku HTI di lahan gambut adalah Pasal 9 dan Pasal 23. Pasal 9 ayat 4 huruf a menyatakan bahwa gambut dengan kedalaman 3 meter atau lebih ditetapkan sebagai fungsi lindung ekosistem gambut. Semenanjung Kampar (KHG 14.05-08.01) merupakan kawasan gambut dengan kedalaman lebih dari 4 meter (**Gambar 1**). Kawasan ini merupakan lahan HTI PT RAPP dengan luas 49% dari total luas KHG. Ini artinya, masih tersisa 51% pada KHG tersebut sebagai

kawasan fungsi lindung. Namun dengan kedalaman gambut lebih dari 3 meter, PP 57/2016 mewajibkan hampir seluruh KHG ini menjadi fungsi lindung. Pada pasal 23 ayat 3 huruf a menyatakan bahwa meskipun termasuk dalam fungsi budidaya, namun apabila muka air tanah (*water table*) lebih dari 0,4 meter maka lahan tersebut dinyatakan rusak dan harus direstorasi sehingga tidak dapat lagi digunakan sebagai fungsi budidaya.

Pasal 9 dan 23 PP 57/2016 mengindikasikan bahwa kerusakan gambut terjadinya kerusakan disebabkan subsidensi pada lahan yang dikelola, termasuk HTI. Amri (2013) melaporkan bahwa penggunaan lahan gambut untuk HTI jenis *Acacia crassicarpa* dapat memperbaiki sifat fisik kimia tanah berupa semakin halusnya partikel tanah, meningkatnya kerapatan isi dan partikel, serta meningkatnya pertukaran mineral yang pada akhirnya mampu meningkatkan kesuburan tanah. Perubahan sifat fisik kimia ini tentu berakibat pada terjadi subsidensi. Namun Lisnawati *et al*. (2015) melaporkan bahwa laju subsidensi berkorelasi negatif dengan tingkat kematangan gambut. Dengan demikian semakin lama tingkat kematangan gambut akan semakin tinggi, sehingga semakin menurun laju subsidensi.

Politik ekologi yang diterapkan oleh pemerintah dari pendekatan *shallow ecology* menjadi *deep ecology* memberikan tekanan ekonomi yang dapat berimplikasi secara sosio-ekologi. Karlsson (2015) menyatakan bahwa politik ekologi membahas interelasi antara pemanfaatan sumber daya alam dan masyarakat yang diatur oleh pemerintah sebagai pemegang kebijakan eksekutif negara. Srinivasan and Kasturirangan (2016) menyatakan bahwa politik ekologi harus memperhatikan dampak sosio-ekologis dari sebuah pembangunan. Dampak sosio-ekologis dalam pendekatan politik ekologi selalu mengarah pada kepentingan antroposentrisme, suatu cara pandang yang mengedepankan kepentingan manusia dibandingkan ekologi. Dengan demikian kebijakan politik ekologi yang dilakukan oleh pemerintah dapat memunculkan paradoks pembangunan jika implementasi yang dilakukan secara mendadak. Pandangan ekosentrisme yang menyatakan manusia sebagai bagian dari ekosistem harus berpijak pada keseimbangan antara keberlanjutan ekologi, sosial, dan ekonomi. Oleh karena itu, prinsip kehati-hatian dalam pendekatan ekologi harus diimbangi dengan pendekatan sosial dan ekonomi. Otero and Nielsen (2017) melaporkan bahwa perlu transformasi sosio-ekologis dalam hal penggunaan lahan, pola permukiman, sistem energi, dan nilai sosial terhadap kebakaran lahan dan hutan. Jika tidak dilakukan perubahan yang sistemik, manajemen yang keliru justru akan memberikan dampak paradoks yang memperkuat risiko. Akademisi dan praktisi harus mendiskusikan bagaimana mengelola lanskap yang tidak mudah terbakar untuk menuju pembangunan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Krisis ekologi terjadinya bencana kebakaran lahan dan hutan bersifat kompleks dan banyak faktor yang mempengaruhinya. Pemanfaatan lahan gambut untuk HTI menjadi kontroversi terhadap kerusakan lahan gambut, sehingga menjadi ranah yang dapat diperdebatkan. Respon terhadap krisis ekologi tersebut menimbulkan bergesernya arah kebijakan jangka pendek dan perspektif konservasi terhadap perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut menjadi prioritas utama, serta pengembalian fungsi pemanfaatan menjadi lindung melalui restorasi ekosistem gambut dengan memperhatikan Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG). Kondisi ini membawa implikasi munculnya guncangan pada operasional industri kehutanan, khususnya pulp and paper. Kebijakan dengan pendekatan yang bersifat penolakan basis ekonomi berdasarkan industrialisme pada industri kehutanan harus diterapkan secara hati-hati untuk menghindari terjadinya efek lanjutan pada sektor lainnya. Sebaliknya, kebijakan harus dapat menerapkan pembangunan berkelanjutan menuju keseimbangan antara konservasi dan pemanfaatan ekosistem gambut.

5. DAFTAR PUSTAKA

Amri AI. 2013. Pengaruh perubahan penggunaan lahan hutan rawa gambut menjadi Hutan Tanaman Industri (HTI) *Acacia crassicarpa terhadap* sifat fisik dan kimia tanah gambut. Jurnal Agrotek. Trop. 2(1):17-22.

Anonim. 2015. Analisis dampak ekonomi & fiskal APRIL Group Riau Complex (AGRC): update 2014. Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat-Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia (LPEM-FEBUI). Jakarta.

Dinas Kehutanan Provinsi Riau. 2014. Statistik Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2014. Dinas Kehutanan Provinsi Riau.

Endrawati. 2016. Analisis data titik panas (*hotspot*) dan areal kebakaran hutan dan lahan tahun 2016. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. Jakarta.

Hidayat H. 2016. Forest resources management in Indonesia 1968-2004: a political ecology approach. Springer. Singapore.

Karlsson BG. 2015. Political ecology: anthropological perspectives. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences 18:350-355.

KepMenHut (Keputusan Menteri Kehutanan) Nomor SK.878/MENHUT-II/2014 tentang kawasan hutan Provinsi Riau.

KepMenLHK (Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan) Nomor SK.129/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017 tentang penetapan peta kesatuan hidrologis gambut nasional.

[KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2017. Rekapitulasi luas kebakaran lahan dan hutan per provinsi di Indonesia tahun 2011-2016

[internet]. Tersedia di: http://www.sipongi.menlhk.go.ig/hotspot/luas_kebakaran.

Lisnawati Y, Suprijo H, Poedjirahajoe E dan Musyafa. 2015. Dampak pembangunan Hutan Tanaman Industri *Acacia crassicarpa* di lahan gambut terhadap tingkat kematangan dan laju penurunan permukaan tanah. Jurnal Manusia dan Lingkungan 22(2):179-186.

Otero I and Nielsen JO. 2017. Coexisting with wildfire? Achievements and challenges for a radical social-ecological transformation in Catalonia (Spain). Geoforum 85:234–246.

PerMenHut (Peraturan Menteri Kehutanan) Nomor P.50/Menhut-II/2009 tentang penegasan status dan fungsi kawasan hutan.

PerMenLHK (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan) Nomor P.14/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang tata cara inventarisasi dan penetapan fungsi ekosistem gambut.

PerMenLHK (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan) Nomor P.15/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang tata cara pengukuran muka air tanah di titik penaatan ekosistem gambut.

PerMenLHK (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan) Nomor P.16/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang pedoman teknis pemulihan fungsi ekosistem gambut.

PerMenLHK (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan) Nomor P.17/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang perubahan atas PermenLHK Nomor P.12/MENLHK-II/2015 tentang hutan tanaman industri.

PP (Peraturan Pemerintah) Nomor 7 Tahun 1990 tentang hak pengusahaan hutan tanaman industri.

PP (Peraturan Pemerintah) Nomor 71 Tahun 2014 tentang perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut.

PP (Peraturan Pemerintah) Nomor 57 Tahun 2016 tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut.

[PT RAPP] PT Riau Andalan Pulp and Paper. 2017. Tanggapan APRIL terhadap kebijakan pemerintah tentang rencana perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut. Workshop Implementasi Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut: Optimalisasi Peran Stakeholder dalam Membangun Kesatuan Hidrologis Gambut Berkelanjutan (Pusat Studi Lingkungan Hidup LPPM Universitas Riau). 87p.

Scale Up. 2008. Konflik sumber daya alam, ancaman keberlanjutan [internet]. Tersedia di:http://www.scaleup.or.id/wp-content/download/akhirtahun/CAT-2008-konflik-sda.pdf.

Srinivasan K and Kasturirangan R. 2016. Political ecology, development, and human exceptionalism. Geoforum 75:125-128.

Susilo GE, Yamamoto K and Imai T. 2013. Modeling groundwater level fluctuation in the tropical peatland areas under the effect of El Nino. Procedia Environmental Sciences 17:119–128.

UU (Undang-Undang) Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Wahyunto, Ritung S dan Subagjo H. 2003. Peta luas sebaran lahan gambut dan kandungan karbon di Pulau Sumatera 1990–2002. Wetlands International-Indonesia Programme & Wildlife Habitat Canada (WHC).

Wetlands International. 2015. Roadmap (peta jalan) pengelolaan ekosistem gambut berkelanjutan bagi Hutan Tanaman Industri (HTI) bubur kayu dan kertas di Indonesia. Wetlands International Indonesia. Bogor.