

ANALISIS POTENSI PEMBENTUKAN TAMAN NASIONAL GUNUNG LAWU *ANALYSIS OF THE POTENTIAL FOR THE ESTABLISHMENT OF THE NATIONAL PARK LAWU MOUNTAIN*

Dewi Rumaisa^a, Zaki Fathullah^b

ABSTRAK

Gunung Lawu memiliki potensi untuk kepentingan penelitian dan ilmu pengetahuan, pendidikan, dan kesadaran konservasi alam, pariwisata alam dan rekreasi, budaya, sumber plasma nutfah untuk mendukung budidaya pertanian. Sumber Daya Alam Hayati di kawasan Gunung Lawu mempunyai nilai-nilai biologi, ekonomi, dan sosial budaya yang saling berkaitan. Keterkaitan tersebut dikarenakan adanya makhluk hidup yang beraneka ragam. Kerusakan alam yang terjadi karena faktor internal maupun eksternal harus dicari solusinya agar nilai-nilai alam tetap terjaga. Keanekaragaman SDAH perlu dilestarikan dengan cara program konservasi yaitu dengan mengupayakan gunung lawu menjadi taman nasional. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui dan mendapat kejelasan bagaimana seharusnya pembentukan taman nasional yang berorientasi pada regulasi, prinsip maupun asas dalam perlindungan dan pelestarian hutan (2) mengetahui hal apa yang menjadi dasar rasionalitas pembentukan taman nasional Gunung Lawu. Penelitian ini bersifat yuridis normatif dimana penulis akan memastikan keadaan pada Daerah Kawasan Gunung Lawu secara *factual* lalu ditelaah dan dikaji menggunakan undang-undang yang berkaitan guna mencari solusi yang dibutuhkan.

Kata kunci: gunung lawu; pengaturan; taman nasional.

ABSTRACT

Lawu Mount has the potential for research and science, education, and awareness of nature conservation, nature tourism and recreation, culture, germplasm resources to support agricultural cultivation. Biological natural resources in the Lawu Mount region has interrelated biological, economic and socio-cultural values. This connection is caused by the existence of various creatures. Natural damage that occurs due to internal and external factors must be sought a solution so that natural values are maintained. The diversity of biological natural resources is conserved through a conservation program that is making Lawu Mount be a national park. This study aims to (1) find out and get clarity about how the formation of national parks should be oriented to regulations and principles in the protection and preservation of forests (2) find out what is the basis for the rationality of the formation of the National Park Lawu Mountain. This research is a normative jurisdiction where the author will ascertain the factual conditions of the Gunung Lawu region and then review them using relevant laws to find the solutions needed.

Keywords: environmental function; illegal mining; law enforcement.

^a Fakultas Hukum, Universitas Airlangga, Jl. Dharmawangsa Dalam Selatan, Surabaya 60286, email: dwrumaisa@gmail.com.

^b Fakultas Hukum, Universitas Airlangga, Jl. Dharmawangsa Dalam Selatan, Surabaya 60286, email: zakifathullah05@gmail.com.

PENDAHULUAN

Sumber daya alam, baik hayati maupun non hayati dan ekosistemnya merupakan hal yang penting bagi kelangsungan makhluk hidup termasuk fenomena alam baik secara masing-masing atau bersama-sama memiliki fungsi dan manfaat dalam pembentukan lingkungan hidup yang tidak dapat tergantikan. Segala bentuk upaya perlindungan, pelestarian dan pengelolaan sumber daya alam hayati maupun non hayati serta ekosistemnya adalah kewajiban bagi kita sebagai warga negara Indonesia. Dalam hal ini pemerintah mengeluarkan kebijakan guna menetapkan kawasan-kawasan yang dapat dieksploitasi dan kawasan-kawasan yang dilindungi sebagai kawasan konservasi guna mengusahakan kelestarian dari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya sehingga dapat terhindar dari kemungkinan rusak dan punah.

Namun dewasa ini, kawasan-kawasan tersebut mulai mengalami penurunan jumlah wilayah dan fungsi karena ancaman kerusakan. Hal tersebut disebabkan karena faktor alam sendiri seperti bencana alam gempa bumi, meletusnya gunung berapi, tsunami dan kebakaran hutan, atau juga dapat terjadi karena faktor manusia karena aktivitas eksploitasi baik secara langsung maupun tidak langsung seperti pembukaan lahan, penebangan hutan, pencamparan limbah bahan-bahan berbahaya yang dapat menyebabkan kerusakan dan punahnya keanekaragaman hayati dan ekosistemnya. Seperti kita ketahui, tingkat ketergantungan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar cukup tinggi¹.

Fungsi dari adanya kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam adalah mewujudkan kelestarian sumber daya alam hayati serta ekosistemnya dan mewujudkan kehidupan masyarakat yang lebih sejahtera. Hal ini tentu dapat diwujudkan dengan upaya konservasi, yakni kegiatan pemeliharaan dan perlindungan secara teratur pada sistem penyangga kehidupan, untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan jalan mengawetkan keanekaragaman hayati beserta ekosistemnya, dan pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati beserta ekosistemnya. Hal ini sesuai dengan Pasal 3 ayat 5 Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Maka dari itu, kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam seperti Taman Nasional, Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Hutan Raya, dan Taman Wisata Alam keberadaannya harus menyejahterakan masyarakat. Roosevelt menyatakan bahwa²:

¹ Munawaroh, *dkk.*, "Ketergantungan Masyarakat pada Hasil Hutan Non Kayu di Malinau, Kalimantan Timur: Suatu Analisis Etnobotani dan Implikasinya bagi Konservasi Hutan", *Jurnal Penelitian Hayati Edisi Khusus 7A*, hlm. 51-58.

² Donald Worster, 2009, "Theodore Roosevelt & the American Conservation Ethic", <http://www.theodorerooseveltcenter.org/Essay.asp?ID=11>, diakses 16 September 2019.

We have become great in a material sense, "he thunders", because of the lavish use of our resources; and we have just reason to be proud of our growth. But the time has come to inquire seriously what will happen when our forest are gone, when the coal, the iron, the oil, and the gas are exhausted, when the soil shall have become still further impoverished and washed into the streams, polluting the rivers, denuding the fields, and obstructing navigation... The time has come for a change.

Dengan demikian secara sederhana, dari sudut pandang ekologi, misi konservasi dapat dimaknai (kurang lebih) sebagai mencoba mengalokasikan sumber daya alam untuk sekarang, tetapi dengan tetap berhitung mengenai pemenuhan untuk masa yang akan datang. Namun perlu diperhatikan terhadap kawasan konservasi seperti yang dikemukakan oleh Sulaiman N. Sembiring yang menyatakan bahwa "Penyebab yang justru memperparah keberadaan berbagai kawasan konservasi maupun sumber daya alam yang ada adalah pola pengelolaan sumber daya alam yang sentralistik atau terpusat dan tidak dikembangkannya peran serta masyarakat"³.

Gunung Lawu adalah gunung ketiga tertinggi di Pulau Jawa, pegunungan vulkanik yang tidak aktif lagi. Secara geografi terletak di sekitar 111°15' Bujur Timur dan 7°30' Lintang Selatan. Lereng barat gunung ini berada pada wilayah Provinsi Jawa Tengah, yang meliputi Kabupaten Karanganyar, Sragen dan Wonogiri, sedangkan lereng timur berada pada wilayah Provinsi Jawa Timur, yang meliputi Kabupaten Magetan dan Ngawi⁴. Kebakaran hutan yang kemarin terjadi di kawasan Gunung Lawu menjadi momok yang terus mengancam walaupun diakui sebagai bagian siklus alamiah ekosistem hutan pegunungan. Selain itu pengambilan pohon secara ilegal untuk bahan bangunan, kayu bakar dan bahan baku pembuatan arang masih dilakukan masyarakat setempat, sedangkan masyarakat luar kadang-kadang datang untuk menembak rusa, celeng dan ayam hutan sekedar untuk olah raga. Kealamiahn hutan ini juga mendorong berbagai kelompok pecinta alam melakukan *jungle survival* selama sehari-hari dengan mengonsumsi hewan dan tumbuhan liar, sehingga dikhawatirkan dapat mengganggu kelestarian ekosistemnya, mengingat semakin hari kelompok yang datang semakin banyak, tidak hanya dari kota-kota di sekitarnya, bahkan lintas provinsi. Hal ini jelas terlihat adanya kesenjangan dalam penerapan konsep asas pada masyarakat yang berujung pada persoalan sosial, konsep asas yang dimaksud tersebut berdasarkan Pasal 2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan yang mengandung asas

³ Sulaiman N. Sembiring. *Kajian Hukum dan Kebijakan Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia: Menuju Pengembangan Desentralisasi dan Peningkatan Peran Serta Masyarakat*, Jakarta: ICEL, 1999, hlm. 5.

⁴ https://id.wikipedia.org/wiki/Gunung_Lawu diakses pada tanggal 16 September 2019.

keadilan dan kepastian hukum, asas keberlanjutan, asas tanggung jawab negara, asas partisipasi masyarakat, asas tanggung gugat, asas prioritas, asas keterpaduan dan koordinasi.

Terlepas dari aktivitas eksploitasi dan kegiatan alam bebas yang menimbulkan kerusakan alam dan ekosistemnya, Gunung Lawu memiliki potensi untuk kepentingan penelitian dan ilmu pengetahuan, pendidikan, dan kesadaran konservasi alam, pariwisata alam dan rekreasi, budaya, sumber plasma nutfah untuk mendukung budidaya pertanian. Sumber Daya Alam Hayati (SDAH) dalam hal ini di kawasan Gunung Lawu mempunyai nilai-nilai biologi, ekonomi, dan sosial budaya yang saling berkaitan. Keterkaitan tersebut terjadi karena adanya makhluk hidup beraneka ragam. Pada dasarnya keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia itu sangat penting bagi keberlangsungan kehidupan bangsa, namun hal ini bukan karena posisinya sebagai salah satu negara terkaya di dunia dalam keanekaragaman hayati, tetapi karena keterkaitannya yang erat dengan kekayaan keanekaragaman budaya lokal yang dimiliki bangsa ini⁵. Agar nilai-nilai itu tetap terjaga, keanekaragaman SDAH perlu dilestarikan dengan cara program konservasi. Konservasi merupakan salah satu solusi untuk melindungi dan melestarikan Gunung Lawu. Konservasi yang sesuai dengan potensi gunung lawu adalah dijadikannya Gunung Lawu sebagai Taman Nasional oleh pemerintah. Karena kita ketahui dengan jelas untuk mencegah dan meminimalisir terjadinya kerusakan dan kepunahan pada sebagian atau seluruh sumber daya alam hayati, maka perlu suatu tindakan pemerintah yang mengatur, mempertegas, dan membatasi terkait pengelolaan, perlindungan, dan pelestarian sumber daya alam hayati.

Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi alam. Terdapat beberapa persyaratan agar suatu kawasan dapat diusulkan menjadi taman nasional dan tampaknya semua persyaratan tersebut dapat dipenuhi oleh Gunung Lawu.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan merupakan penelitian hukum yuridis normatif⁶. Metode yuridis-normatif digunakan karena pokok permasalahan yang diangkat dapat dijawab dengan studi-studi kepustakaan melalui analisis historis, teoritis dan regulasi. Adapun bahan-bahan hukum yang digunakan adalah bahan hukum primer, yaitu semua

⁵ Abdon Nababan, "Kearifan Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan di Indonesia di Masa Mendatang" dalam <http://www.aman.or.id>, diakses tanggal 16 September 2019.

⁶ Philipus M. Hadjon, et.al. 2014, *Argumentasi Hukum* Yogyakarta: Gajah Mada University Press, hlm. 1.

aturan yang dibentuk secara resmi oleh lembaga negara atau badan-badan pemerintahan dan putusan-putusan yudisial, serta bahan hukum sekunder, yaitu seluruh informasi tentang hukum yang pernah berlaku⁷. Bahan hukum primer terdiri dari: peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan, sedangkan bahan hukum sekunder terdiri dari: buku-buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, risalah pembahasan undang-undang dan informasi terkait hukum lainnya. Bahan-bahan hukum tersebut dianalisis secara kualitatif dalam menguraikan pembahasan atas pokok masalah yang diangkat dalam tulisan ini.

PEMBAHASAN

Pembentukan sebuah taman nasional sangat terkait dengan implementasi regulasi sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya dan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam. Undang-undang tersebut menganut asas kelestarian ekosistem. Undang-undang ini hanya terfokus pada upaya pelestarian sumber daya hayati dan ekosistem dalam suatu kesatuan holistik yang terintegrasi yang bertujuan pada terwujudnya kelestarian sumber daya alam hayati dan keseimbangan ekosistem. Ketentuan tersebut tertuang dalam Pasal 1 angka 1 dan angka 3, Pasal 2, Pasal 3 dan Pasal 5 Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990.

Pasal 1 Angka 1

“Sumber daya alam hayati adalah unsur-unsur hayati di alam yang terdiri dari sumber daya alam nabati (tumbuhan) dan sumber daya alam hewani (satwa) yang bersama dengan unsur non hayati disekitarnya secara keseluruhan membentuk ekosistem.”

Pasal 1 Angka 3

“Ekosistem sumber daya alam hayati adalah sistem hubungan timbal balik antara unsur dalam alam, baik hayati maupun non hayati yang saling tergantung dan pengaruh mempengaruhi.”

Pasal 2

“Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya berasaskan pelestarian kemampuan dan pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya secara serasi dan seimbang”

⁷ Soetandyo Wignjosoebroto, 2013, *Hukum, Konsep dan Metode*, Malang: Setara Press, hlm. 81-83.

Pasal 3

“Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya bertujuan mengusahakan terwujudnya kelestarian sumber daya alam hayati serta keseimbangan ekosistemnya sehingga dapat lebih mendukung upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan mutu kehidupan manusia.”

Pasal 5

“Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan:

- a. Perlindungan sistem penyangga kehidupan;
- b. Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya;
- c. Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;”

Berdasarkan Pasal 8 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam, suatu kawasan dapat ditunjuk menjadi kawasan taman nasional apabila telah memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Memiliki sumber daya alam hayati dan ekosistem yang khas dan unik yang masih utuh dan alami serta gejala alam yang unik;
- b. Memiliki satu atau beberapa ekosistem yang masih utuh;
- c. Mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelangsungan proses ekologis secara alami; dan
- d. Merupakan wilayah yang dapat dibagi ke dalam zona inti, zona pemanfaatan, zona rimba, dan/atau zona lainnya sesuai dengan keperluan.

Crofts & Gordon mencoba menjelaskan dalam penetapan suatu kawasan suaka alam, sebagai berikut⁸:

Identification and designation of protected areas is an essential first step in the conservation of features and processes of geoheritage significance. At least as important is the determination of the type of management required in the light of the reasons for protection and both the natural and human activities and events which might affect the integrity of the site or area.

Pada prinsipnya, kriteria pokok taman nasional adalah sebagai berikut: Pertama, Taman nasional harus cukup luas. Internasional Sommission on National Parks (ICNP) menyatakan bahwa luas minimum suatu taman nasional tergantung pada kepadatan populasi negara yang bersangkutan; menurut Anderson (1968), luas minimumnya 1.000 are (407 hektar) atau kurang jika di dalamnya terdapat vegetasi atau satwa bernilai tinggi; Kedua, taman nasional harus

⁸ Gordon Croft, 2014, “Geoconservation in Protected Areas”, *Parks*, Volume 20 Nomor 2.

memiliki sumber daya alam yang khas dan unik, berupa tumbuhan atau hewan, serta ekosistem dan gejala alamnya yang masih alami; Ketiga, satu atau beberapa ekosistem yang terdapat di dalamnya secara materi tidak diubah oleh eksploitasi dan pendudukan manusia; Keempat, kebijakan dan pengelolaan taman nasional berada pada pemerintah pusat yang bertanggung jawab penuh atas keutuhan dan keaslian alamnya; Kelima, taman nasional harus dibuka untuk umum bagi pengembangan pariwisata, pendidikan, budaya, dan rekreasi.

Perencanaan pengelolaan Taman Nasional sekurang-kurangnya memuat tujuan pengelolaan dan garis besar kegiatan yang menunjang upaya perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan kawasan. Dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya terdapat beberapa pasal yang berkaitan langsung dengan model pengelolaan taman nasional. Berdasarkan Pasal 30 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 mengatakan bahwa Taman Nasional sebagai salah satu dari kawasan pelestarian alam yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya; Pasal 31 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 mengatakan bahwa di Taman Nasional dapat dilakukan kegiatan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya dan wisata alam; Pasal 32 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 mengatakan bahwa Taman Nasional dikelola dengan sistem zonasi yang terdiri dari zona inti, zona pemanfaatan, dan zona lain yang sesuai dengan keperluan; Pasal 33 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 mengatakan bahwa Taman nasional tidak boleh berubah luasnya dan tergantung fungsinya.

Konsekuensi yang didapat dari arahan pengelolaan di atas yakni (1) Pengelolaan taman nasional menggunakan pendekatan konservasi ekosistem yaitu pengelolaan ekosistem sebagai satu kesatuan wilayah yang utuh dan tidak terbatas hanya pada konservasi spesies. Bahwa taman nasional tidak boleh berubah berikut fungsinya; (2) Taman nasional harus dikelola dengan sistem zonasi, yang diharapkan dapat mengakomodasi fungsi utama, yaitu pada zona inti untuk keperluan perlindungan dan pelestarian, sedangkan pada zona pemanfaatan mengemban fungsi pemanfaatan untuk wisata alam, pendidikan, penelitian, dan lain sebagainya, dan untuk zona-zona lain dapat ditetapkan sesuai keperluannya masing-masing.

Pengaturan pembentukan taman nasional sekarang ini mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P. 76/Menlhk-Setjen/2015 tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Alam, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam. Dalam pembentukan taman nasional

peraturan tersebut menjelaskan, sebagai acuan dalam penataan kawasan guna terwujudnya pengelolaan yang efektif dan efisien maka perlu disusun kriteria zona pengelolaan Taman Nasional.

Lebih jelasnya, ruang lingkup kriteria penetapan zona pengelolaan Taman Nasional terdapat dalam Pasal 3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P. 76/ Menlhk-Setjen/2015 yang meliputi:

- a. Tujuan pengelolaan;
- b. Jenis dan kriteria zona pengelolaan atau blok pengelolaan;
- c. Peruntukan zona pengelolaan atau blok pengelolaan;
- d. Tata cara penataan zona pengelolaan atau blok pengelolaan; dan
- e. Pemantauan dan evaluasi zona pengelolaan atau blok pengelolaan.

Dalam penunjukan kawasan tertentu menjadi kawasan taman nasional, Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan setelah mendapat pertimbangan Gubernur Provinsi Daerah yang bersangkutan. Pada kawasan yang ditunjuk, kemudian dilakukan penataan batas oleh menteri. Dari hal tersebut selanjutnya Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan akan menetapkan suatu kawasan sebagai taman nasional, berdasarkan Berita Acara Tata Batas yang direkomendasikan oleh Panitia Tata Batas. Crofts & Gordon pun menjelaskan sejumlah panduan prinsip untuk membantu proses penetapan suatu kawasan suaka alam, sebagai berikut⁹:

"A number of guiding principles are provided to aid designation of protected areas:

- a. Manage natural systems naturally*
- b. Natural systems and processes should be managed in a spatially integrated manner*
- c. The inevitability of natural change should be recognised*
- d. The effects of global climate change should be carefully considered*
- e. The sensitivity of natural systems should be recognised and they should be managed within the limits of their capacity to absorb change*
- f. Conservation management of active systems should be based on a sound understanding of the underlying physical processes*
- g. Make provision for managing visitors at sensitive sites*
- h. Recognise the interaction and interdependency of geodiversity and biodiversity management"*

⁹ *Ibid*, hlm. 69-70.

Berdasarkan Pasal 19 Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 jo Kepmenhut No. 70/Kpts-II/ 2001, proses usulan Kawasan Taman Nasional harus mengikuti 10 tahapan prosedural sebagai berikut:

- a. Tahap kajian data dan informasi potensi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
- b. Tahap identifikasi dan kajian permasalahan serta usulan kawasan taman nasional;
- c. Tahap penyusunan rancangan strategi dan tindak lanjut usulan taman nasional;
- d. Tahap komunikasi dan sosialisasi untuk membangun kesepakatan dan dukungan terhadap usulan kawasan taman nasional;
- e. Tahap pengajuan usulan setelah mendapatkan pertimbangan teknis dari Dinas Kehutanan dan mendapat rekomendasi Bupati, Gubernur, serta mendapat persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten/Propinsi;
- f. Tahap penelitian terpadu oleh pusat dan daerah;
- g. Tahap pemberian Persetujuan atau Penolakan dari Menteri Kehutanan. Jika mendapat persetujuan maka akan dibuatkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang penunjukan kawasan nasional;
- h. Tahap perencanaan zonasi;
- i. Tahap penetapan kawasan taman nasional.

Upaya konservasi tidak hanya mengelola, memanfaatkan dan menjaga, tetapi juga menyejahterakan masyarakat. Sadar akan pentingnya kelestarian hutan bagi kehidupan makhluk hidup banyak adalah titik berat dari kebijakan nasional di bidang kehutanan¹⁰.

Adapun dasar pertimbangan pembentukan taman nasional dewasa ini bercorak pandangan biosentrisme yang dianut Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Direktorat Jenderal Konservasi Alam dan Ekosistem, karena taman nasional merupakan areal konservasi yang harus dilindungi dari berbagai aktivitas (disterilkan), kecuali pada zona-zona pemanfaatan lainnya, kegiatan atau program yang dinilai tidak merusak ekosistem diizinkan. Dalam pandangan etika lingkungan kebijakan pengelolaan lingkungan yang bersifat biosentrisme memiliki suatu pandangan yang menekankan kepada manusia sebagai subjek moral untuk menghargai dan menghormati alam, yang sikap hormat ini diwujudkan: (1) tidak melakukan perbuatan yang merugikan alam; (2) tidak membatasi dan menghambat kebebasan organisme untuk berkembang serta membiarkan organisme berkembang sesuai hakikatnya (misalnya saja tidak boleh memindah stawa dari habitatnya); (3) setia terhadap alam (semacam "janji" kepada satwa liar untuk tidak diperdaya, dijerat); (4) kewajiban restitutif atau keadilan

¹⁰ Djamaludin Surjohadikusumo, *Majalah Duta Rimba*, 159-160/XIX/1993: 50.

retributif, di mana menuntut manusia agar memulihkan kembali kesalahan yang pernah dibuatnya terhadap alam¹¹.

Pemberian konsesi atau wewenang kepada daerah untuk mengelola taman nasional akan berubah menjadi malapetaka lingkungan sebab tiadanya pengawasan yang dapat menjamin keutuhan areal konservasi maknanya bahwa pemerintah pusat beranggapan bahwa penyerahan pengelolaan taman nasional kepada pemerintah daerah identik dengan menghancurkan kawasan konservasi itu sendiri. Menambah argumentasi di atas, menurut Wiratno¹² yang merujuk pada Kaimowitz tentang implementasi pengelolaan taman nasional di Bolivia menyatakan bahwa “Desentralisasi kewenangan pengelolaan alam yang mungkin baik diterapkan untuk melanjutkan tipe-tipe kegiatan kehutanan yang lain, namun kurang baik untuk taman nasional dan kawasan konservasi. Perlindungan total untuk tujuan melindungi keanekaragaman hayati yang tersembunyi (*esoteris*) tidak dapat menampung aspirasi petani miskin yang banyak bergantung pada produk-produk alam”.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat kesenjangan ditataran “konsep” dan “aplikasi”. Konsep pembentukan dan pengelolaan taman nasional yang bertujuan pada upaya perlindungan dan pelestarian sumber daya alam hayati namun dalam aplikasinya menegaskan eksistensi masyarakat sekitar hutan dalam pengelolaan taman nasional yang berujung pada konflik tenurial. Kita ketahui, berdasarkan Pasal 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.84/Menlhk-Setjen/2015 tentang Penanganan Konflik Tenurial Kawasan Hutan mengatakan bahwa Konflik Tenurial Hutan adalah berbagai bentuk perselisihan atau pertentangan klaim penguasaan, pengelolaan, pemanfaatan, dan penggunaan kawasan hutan. Kasus konflik yang dikumpulkan titik beratnya adalah konflik-konflik kehutanan (agrikultur, lahan, SDA dan tenurial) yang terjadi di lima taman nasional terpilih dan telah muncul ke arena publik, seperti aksi demonstrasi, gugatan, protes, hingga konfrontasi dengan kekerasan. Sementara itu, perbedaan pendapat tidak dimasukkan kedalam kategori konflik¹³.

Menurut penulis hal tersebut menyiratkan “ambiguitas” antara upaya konservasi dan tujuan untuk menyejahterakan masyarakat. Dampak yang ditimbulkan ialah regulasi yang disusun menjadi tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Menurut Barda¹⁴, suatu

¹¹ Sonny Keraf, 2002, *Etika Lingkungan*, Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara, hlm. 56-58.

¹² Wiratno. 2012, “Tipologi *Open Access*. Kasus Perluasan TN Tesso Nilo dalam Solusi Jalan Tengah” *Esai-esai Konservasi Alam* Direktorat Kawasan Konservasi dan Bina Hutan Lindung. Ditjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Kementerian Kehutanan.

¹³ Ichsan Malik, *et al.*, 2014, *Tren Konflik di Lima Taman nasional 2009-2014: Tesso Nilo, Kerinci Seblat, Kayan Mentarang, Kutai, Sebangau*, Jakarta, Satgas Redd Plus, hlm. 8.

¹⁴ Barda Nawawi Arief, 2008, *Kebijakan Hukum Pidana*, Jakarta: Prenada Media Group, hlm. 10.

kebijakan yang baik adalah yang mampu mengatasi akar masalah melalui pendekatan simptomatik bukan secara fragmentair (parsial) sehingga kebijakan tersebut mampu menjadi *tool* yang dapat dioperasionalkan di lapangan. Berpijak pada hal tersebut, penulis berpendapat perlu diupayakannya penyelarasan antara regulasi yang mengatur perlindungan dan pengelolaan hutan dengan kebutuhan masyarakat, mengingat posisi masyarakat sebagai subyek yang terlibat aktif dalam konservasi. Instrumen kebijakan adalah alat yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah dan mencapai tujuan¹⁵. Perlu digaris bawahi untuk selalu kita ingat, hukum itu bukan merupakan tujuan, akan tetapi hanya merupakan jembatan, yang akan membawa suatu bangsa kepada ide yang dicita-citakan, sedang cita-cita bangsa Indonesia adalah tujuan nasional yang tercantum dalam alinea ke-4 Pembukaan UUD 1945¹⁶.

Menurut Nurrochmat¹⁷, salah satu fungsi kebijakan yang paling penting adalah untuk memberikan rumusan mengenai berbagai pilihan (opsi) tindakan dan prioritas yang diwujudkan dalam program-program, agar efektif mencapai tujuan tertentu. Problematika ini berkaitan dengan pembangunan, menurut Micheal Hager yang mengintrodukir konsep *development law*, pembangunan yang dimaksud meliputi tindakan dan kegiatan yang memperkuat infrastruktur hukum seperti lembaga hukum, profesi hukum, dan lembaga pendidikan hukum, serta segala sesuatu yang berkenan dengan penyelesaian problem-problem khusus pembangunan. Selanjutnya usaha pemberdayaan masyarakat berupa *enabling, motivating, educating, encouraging, empowering, oportuning dan develoving*¹⁸. **Canter** sebagaimana yang dikutip Sulaiman Sembiring menyatakan bahwa peran serta masyarakat adalah proses komunikasi dua arah yang berlangsung terus-menerus untuk meningkatkan pemahaman masyarakat secara penuh atas suatu proses pengelolaan lingkungan hidup. Peran serta tersebut didefinisikan sebagai komunikasi dari pemerintah kepada masyarakat tentang suatu kebijakan (*feed-forward information*) dan komunikasi dari masyarakat kepada pemerintah atas kebijakan tersebut (*feedback information*)¹⁹. Sementara itu menurut Cormick dalam Arimbi dan Santoso, Ia membedakan peran serta masyarakat dalam proses pengambilan keputusan berdasarkan sifatnya, pertama ialah peran serta yang bersifat konsultatif dimana anggota masyarakatnya mempunyai hak untuk didengar pendapatnya dan untuk diberi tahu, akan tetapi keputusan akhir tetap berada di tangan pejabat pembuat keputusan. Kedua, adalah

¹⁵ Konsult, 2010, *Policy Instrumen*, The Institute of Transport Studies, University of Leed.

¹⁶ Suteki, 2008, *Rekonstruksi Politik Hukum tentang Hak Menguasai Negara atas Sumber Daya Air Berbasis Nilai Keadilan Sosial: Studi Privatisasi Pengelolaan Sumber Daya Air Semarang*; Disertasi UNDIP Semarang, hlm. 13

¹⁷ Nurrochmat, et al., 2016, *Kebijakan Pembangunan Kehutanan dan Lingkungan*, Bogor: IPB Press.

¹⁸ Luh Gede Leli Kusuma Dewi, 2012, "Usaha Pemberdayaan Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Beraban dalam Pengelolaan Tanah Lot secara Berkelanjutan", *Jurnal Analisis Pariwisata*, Volume 13, Nomor 1.

¹⁹ Sulaiman Sembiring, *Op. Cit.* hlm. 94.

peran serta masyarakat yang bersifat kemitraan, di mana masyarakat dan pejabat pembuat keputusan secara bersama-sama membahas masalah, mencari alternatif pemecahan masalah dan secara bersama pula membuat keputusan²⁰.

Penyelenggaraan perlindungan hutan dan konservasi alam bertujuan menjaga hutan, kawasan hutan dan lingkungannya perlu memperhatikan prinsip-prinsip perlindungan hutan dan kawasan hutan yang meliputi usaha (a) Mencegah dan membatasi kerusakan hutan, kawasan hutan dan hasil hutan yang disebabkan oleh perbauatan manusia, ternak, kebakaran, daya-daya alam, hama dan penyakit; (b) Mempertahankan dan menjaga hak-hak negara, masyarakat dan perorangan atas hutan, kawasan hutan, hasil hutan, investasi serta peerangkat yang berhubungan dengan pengelolaan hutan (Pasal 47, Bab V tentang Pengelolaan Hutan, UUK). Pelaksanaan pengelolaan dan konservasi hutan juga harus memperhatikan asas-asas dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, hal ini berdasarkan Pasal 2 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yakni asas tanggung jawab negara, asas kelestarian dan keberlanjutan, asas keserasian dan keseimbangan, asas keterpaduan, asas manfaat, asas kehati-hatian, asas keadilan, asas ecoregion, asas keanekaragaman hayati, asas pencemar membayar, asas partisipatif, asas kearifan lokal, asas tata kelola pemerintahan yang baik dan asas otonomi daerah.

Apabila kita melihat lagi pernyataan tegas yang dikeluarkan oleh Menteri Kehutanan Republik Indonesia tentang Transparansi Penyelenggaraan Kehutanan pada tanggal 27 Februari 2006 yang berbunyi "Penyelenggaraan Kehutanan dilaksanakan dengan menganut azas manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan dan keterpaduan dengan tujuan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat yang berkeadilan dan berkelanjutan dan untuk mencapai penyelenggaraan kehutanan tersebut dibutuhkan keterbukaan dalam setiap aspek penyelenggaraan kehutanan dengan melibatkan para pihak secara bertanggungjawab". Dari pernyataan di atas ada 3 (tiga) prinsip minimal yang harus diperhatikan dalam perlindungan dan pelestarian hutan yang baik, yaitu prinsip partisipasi masyarakat, prinsip transparansi dan prinsip akuntabilitas.

Mengulas tentang problematika atas perkembangan sektor kehutanan sekarang, banyak para pihak yang berpendapat bahwa penerapan *Good Forestry Governance* adalah salah satu kunci untuk menekan laju deforestasi. Kendatipun hingga saat sekarang belum ada model aplikatif *Good Forestry Governance* di Indonesia yang dapat dijadikan acuan. Untuk itu perlu

²⁰ Arimbi Heroepoetri dan Mas Achmad Santosa. 1993, *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan* Jakarta: WALHI, hlm. 1.

dirumuskan suatu rancang bangun *Good Forestry Governance* yang melibatkan sektor swasta dan masyarakat yang dapat sekaligus mengimplementasikannya di lapangan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Maka untuk memenuhi tuntutan kelestarian hutan, dapat ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) Meningkatkan kemampuan nasional dalam mewujudkan kelestarian hutan; (b) Menambah luas hutan melalui kegiatan reboisasi dan rehabilitasi; (c) Mengikutsertakan masyarakat baik yang langsung maupun tidak langsung terkait dengan kegiatan kelestarian hutan; (d) Penyuluhan dan pendidikan umum masyarakat tentang arti dan peranan hutan; (e) Memacu kegiatan penelitian dan pengembangan kehutanan²¹.

Dalam pembentukan Taman Nasional mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P. 76/Menlhk-Setjen/2015 tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Alam, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam. Dalam penataan kawasan guna terwujudnya pengelolaan yang efektif dan efisien maka perlu disusun kriteria zona pengelolaan Taman Nasional berdasarkan Pasal 3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P. 76/Menlhk-Setjen/2015 yang meliputi: (a) Tujuan pengelolaan; (b) Jenis dan kriteria zona pengelolaan atau blok pengelolaan; (c) Peruntukan zona pengelolaan atau blok pengelolaan; (d) Tata cara penataan zona pengelolaan atau blok pengelolaan; dan (e) Pemantauan dan evaluasi zona pengelolaan atau blok pengelolaan.

Dari ruang lingkup kriteria penetapan Zona Pengelolaan Taman Nasional tersebut dilakukan penentuan tujuan pengelolaan yang dilakukan berdasarkan hasil inventarisasi potensi kawasan. Hasil inventarisasi sebagaimana dimaksud, meliputi keunikan, keanekaragaman hayati, ekosistem, geomorfologi, kondisi lingkungan, sejarah dan/atau budaya. Dari segi potensi Gunung Lawu memenuhi hasil inventarisasi potensi kawasan, yakni:

Pertama: Secara keseluruhan hutan di Gunung Lawu (> 1200 m.) meliputi areal seluas lebih dari 15.000 ha. Luas ini dapat bertambah apabila diikuti sertakan hutan pada ketinggian yang lebih rendah. Berdasarkan International Commission on National Parks (ICNP)²², luas minimum suatu taman nasional tergantung pada kepadatan populasi negara yang bersangkutan. Menurut Anderson (1968), luas minimumnya 1000 are (407 hektar) atau kurang jika di dalamnya terdapat vegetasi atau satwa bernilai tinggi. Dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.76/MenlhkSetjen/2015

²¹ Bambang Pamulardi. 1999, *Hukum Kehutanan dan Pembangunan Bidang Kehutanan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, hlm. 93.

²² https://www.iucn.org/sites/dev/files/parks_20.2_low_resolution_10.2305iucn.ch_.2014.parks-20-2.pdf, diakses tanggal 16 September 2019.

tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam menetapkan luas taman nasional minimal 10.000 ha. Oleh karena itu kawasan ini memenuhi persyaratan untuk dijadikan taman nasional, mengingat peraturan di Indonesia.

Kedua: Vegetasi hutan Gunung Lawu relatif mapan karena tidak adanya aktivitas vulkanik dalam jangka panjang; serta masih dijumpai banyak lokasi yang memiliki ekosistem alami tanpa campur tangan manusia atau gangguan alam seperti kebakaran. Terdapat pula spesies-spesies biota yang khas, misalnya jalak lawu dan cemara gunung (*Casuarina junghuhniana*) yang secara alami tidak pernah dijumpai pada gunung-gunung di sebelah barat gunung ini. Ekosistem alami dan spesies biota yang khas merupakan salah satu persyaratan pembentukan taman nasional.

Ketiga: Gunung Lawu memiliki banyak situs purbakala yang tersebar mulai dari lereng gunung, misalnya di bagian Lawu Utara terdapat Candi Sukuh dan Candi Cetho, hingga puncak gunung, seperti "makam" Argo Dalem. Dalam kepercayaan tradisional Jawa "mataraman", gunung ini dipercaya memiliki makna spiritual tertentu, sehingga sejak ditetapkannya penanggalan hijriyah oleh Sultan Agung Hanyokrokusumo pada abad ke- 16, setiap tahun baru hijriyah (1 Suro) masyarakat Jawa menziarahi gunung ini²³. Adanya peninggalan purbakala, nilai spiritual dan nilai estetis merupakan persyaratan pembentukan taman nasional.

Keempat: Bentangan topografi Gunung Lawu sangat khas, sehingga mampu mengkondensasi angin tenggara yang basah menjadi hujan. Hal ini menyebabkan lereng selatan relatif subur dengan vegetasi yang rapat, sekalipun musim kemarau. Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar di lereng barat daya memperoleh cukup air untuk pertanian, sedangkan Kecamatan Plaosan, Kabupaten Magetan di lereng tenggara yang tanahnya porous terbentuk telaga Sarangan yang luas. Selain topografi yang khas, taman nasional memerlukan bentang geomorfologi yang beraneka. Kekayaan geomorfologi Gunung Lawu antara lain berupa banyak dijumpai mata air/air terjun, gua, sumber air panas dan lubang-lubang kawah solfatara²⁴.

Kelima: Kelebihan-kelebihan di atas sangat memungkinkan banyaknya pertumbuhan industri pariwisata, yang merupakan persyaratan terakhir berdirinya taman nasional. Bahkan pada masa ini pengembangan pariwisata alami terpadu di sekitar Gunung Lawu telah banyak

²³ Wikipedia, *Loc. Cit.* diakses tanggal 16 September 2019.

²⁴ Setya Nugraha, 2006, "Profil Keanekaragaman Flora Fauna, Peta Penutupan Vegetasi, Kerusakan Lingkungan dan Konsep Pengembangan Ekowisata di Gunung Lawu".

dilakukan dilakukan, khususnya di daerah Tawangmangu. Di samping taman nasional, kawasan ini berpotensi pula mendukung berdirinya pusat-pusat konservasi Biodiversitas seperti: kebun raya, taman hutan raya seperti Taman Hutan Raya K.G.P.A.A Mangkunagoro I yang sudah dibentuk, taman safari, taman bunga, taman buah dan lain-lain, termasuk agrowisata kebun teh di kawasan Lawu utara, karet, pinus, sayuran, buah dan lain-lain.

Dari analisa potensi pembentukan Taman Nasional Gunung lawu di atas, tidak hanya sekedar penetapan secara hukum saja, namun perlu diperhatikan pula setiap aspek di dalamnya, seperti aspek sosial, budaya, ekonomi masyarakat, serta aspek-aspek lainnya. Dengan pembentukan kawasan konservasi Gunung Lawu diharapkan dapat menjaga kelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistem yang terkandung di dalamnya, serta dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat, dapat menjadi sarana pendidikan dan penelitian, dapat menjaga fungsi sosial-budaya, pariwisata, dan lain-lain yang ada di dalamnya.

Sebagai upaya untuk menetapkan kawasan Gunung Lawu sebagai taman nasional, maka diperlukan kerjasama dari berbagai pihak, baik pemerintah daerah terlebih Gunung Lawu berada di antara dua wilayah provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur, Lembaga Swadaya Masyarakat, Perum Perhutani, Perguruan Tinggi, Pengusaha, dan melibatkan masyarakat setempat. Paling pokok kesertaan dan kerelaan Perum Perhutani, mengingat Kawasan Gunung Lawu ini merupakan kawasan hutan lindung di bawah pengelolaannya. Artinya, pembentukan taman nasional Gunung Lawu nantinya harus merelakan puluhan ribu hektar kawasan konservasi dari peta hutan lindung Perum Perhutani, sedangkan untuk pengelolaan taman nasional berada di bawah Direktorat Jenderal Konservasi Alam dan Ekosistem di bawah naungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Pada akhirnya pembentukan taman nasional Gunung Lawu ini tergantung pada semua pihak untuk mengupayakan adanya perlindungan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di kawasan Gunung Lawu dan di sekitarnya. Sehingga dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi keberlanjutan kelestarian kehidupan alami dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

PENUTUP

Kesimpulan

Adapun dasar pertimbangan pembentukan taman nasional dewasa ini bercorak pandangan biosentrisme, namun terdapat kesenjangan di tataran “konsep” dan “aplikasi”. Konsep pembentukan dan pengelolaan taman nasional bertujuan pada upaya perlindungan dan pelestarian sumber daya alam hayati namun dalam aplikasinya menegaskan

bahwa eksistensi masyarakat sekitar hutan cenderung tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga berujung pada konflik tenurial. Dampak yang ditimbulkan ialah regulasi yang disusun menjadi tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dikaji lebih dalam hal tersebut dikarenakan regulasi yang disusun tidak mengatasi akar masalah dari program konservasi. Akar masalah yang dimaksud ialah permasalahan-permasalahan dalam interaksi masyarakat lokal dengan sumber daya pada taman nasional. Hal ini harus dikembalikan pada 3 prinsip yang harus diperhatikan dalam pembentukan suatu taman nasional agar berjalan sesuai konsep dan tujuan, yaitu prinsip partisipasi masyarakat, prinsip transparansi dan prinsip akuntabilitas.

Kawasan Gunung Lawu memiliki potensi yang besar untuk diupayakan menjadi taman nasional. Pertama: Secara keseluruhan hutan di Gunung Lawu (> 1200 m) meliputi areal seluas lebih dari 15.000 ha. Kedua: Gunung Lawu memiliki ekosistem alami dan spesies biota khas. Ketiga: Gunung Lawu memiliki banyak situs purbakala, adanya peninggalan purbakala, nilai spiritual dan nilai estetis merupakan persyaratan pembentukan taman nasional. Keempat: Gunung Lawu memiliki bentang geomorfologi yang beraneka. Kelima: Kawasan Gunung Lawu menjadi salah satu daya tarik pariwisata, terlebih di kawasan Tawangmangu. Hal ini menjadi persyaratan terakhir berdirinya taman nasional. Namun pembentukan taman nasional Gunung Lawu ini tergantung pada semua pihak untuk mengupayakan adanya perlindungan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di kawasan Gunung Lawu dan sekitarnya.

Saran

Dalam pembentukan suatu kawasan taman nasional seharusnya pemerintah mengikuti tahap-tahap yang telah diatur dengan Peraturan Perundang-Undangan dengan tidak meninggalkan prinsip Perlindungan dan Kelestarian Alam.

Pemerintah seharusnya segera menindaklanjuti dan mengupayakan potensi Gunung Lawu sebagai taman nasional untuk memperluas kawasan konservasi, sehingga dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi keberlanjutan kelestarian kehidupan alami, peningkatan status perlindungan kawasan tersebut dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Arief, Barda Nawawi, 2008, *Kebijakan Hukum Pidana*. Jakarta: Prenada Media Group;
- Arief, Arifin, 2001, *Hutan dan Kehutanan*. Yogyakarta: Kanisius;
- Buku Kementrian Kehutanan, 2013, *Pedoman Pendidikan Konservasi Sumber Daya Alam*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Bumi. Bogor;
- H.S., Salim, 2008, *Dasar-dasar Hukum Kehutanan*, Jakarta: Sinar Grafika;
- Hadjon, Philipus M. et. Al, 2014, *Argumentasi Hukum*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press;
- Heroepoetri, Arimbi dan Mas Achmad Santosa, 1993, *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan*. Jakarta: WALHI;
- Kelsen, Hans, 2008, *Dasar-Dasar Hukum Normatif, Prinsip-prinsip Teoritis untuk mewujudkan Keadilan dalam Hukum dan Politik*, Terjemahan oleh Nurulita Yusron. Bandung: Penerbit Nusa Media;
- _____, 2010, *Pengantar Teori Hukum, Pengantar Stanley L. Poulson*. Terjemahan oleh Siwi Purwandari. Bandung: Penerbit Nusa Media;
- Keraf, Sonny, 2002, *Etika Lingkungan*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara;
- Konsult, 2010, *Policy Instrumen*, The Institute of Transport Studies, University of Leed;
- Malik, Ichsan, et al. 2014. *Tren Konflik di Lima Taman nasional 2009-2014 : Tesso Nilo, Kerinci Seblat, Kayan Mentarang, Kutai, Sebangau*. Jakarta: Satgas Redd Plus;
- Marzuki, Peter Mahmud. 2013. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group;
- Mertokusumo, Sudikno. 1999. *Mengenal Hukum*. Yogyakarta: Liberty;
- Moleong, Lexy J. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya;
- Nurrochmat, et. al. 2016. *Kebijakan Pembangunan Kehutanan dan Lingkungan*. Bogor: IPB Press;
- Pamulardi, Bambang. 1999. *Hukum Kehutanan dan Pembangunan Bidang Kehutanan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada;
- Pelu, Musa. 2013. *Nilai Historis Candi Cetho Sebagai Sumber dan Materi Pendidikan Budi Pekerti Budaya Lokal*. Surakarta: F.KIP Universitas Sebelas Maret;
- Rahardjo, Sartjipto. 2000. *Ilmu Hukum*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti;
- Salim, H.S. 2003. *Dasar-dasar Hukum Kehutanan*. Jakarta: Sinar Grafika;
- Sembiring, Sulaiman N. 1999. *Kajian Hukum dan Kebijakan Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia: Menuju Pengembangan Desentralisasi dan Peningkatan Peran Sera Masyarakat*. Jakarta: ICEL;

Soesilo, Hendy. 2016. *Candi Sukuh; Kestabilan Lereng*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta;
Wignjosoebroto, Soetandyo. 2013. *Hukum, Konsep dan Metode*. Malang: Setara Press;
WWF Indonesia. 2013. *Panduan Kelestarian Ekosistem untuk Pemanfaatan Panas*. WWF Indonesia.
Jakarta.

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang *Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. 10 Agustus 1990. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49. Jakarta;

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. 3 Oktober 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140. Jakarta;

Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang *Pengelolaan Kawasan Suakan Alam dan Kawasan Pelestarian Alam*. 19 Mei 2011. Lembara Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 56. Jakarta;

Peraturan Pemerintah Nomor 108 Tahun 2015 tentang *Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suakan Alam dan Kawasan Pelestarian Alam*. 23 Desember 2015. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 330. Jakarta;

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang *Kehutanan*. 30 September 1999. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167. Jakarta;

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P. 56/ Menhut-II/2006 tentang *Pedoman Zonasi Taman Nasional Menteri Kehutanan*. 29 Agustus 2006. Jakarta;

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.76/Menlhk-Setjen/2015 Tentang *Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam*. 16 Desember 2015. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 164. Jakarta.

Jurnal

Crofts dan Gordon. 2014. Geoconservation in Protected Areas. *Parks*. Vol. 20 No. 2;

IUCN's World Commission on Protected Areas. 2017. Developing capacity for a protected planet. *Parks: The International Journal of Protected Areas and Conservation*. Vol 23 No. 1;

- Diantoro, Totok Dwi. 2011. Perambahan Kawasan Hutan pada Konservasi Taman Nasional (Studi Kasus Taman Nasional Tesso Nilo, Riau). *Jurnal Mimbar Hukum*. Vol. 23 No. 3;
- Dewi, Luh Gede Leli Kusuma. 2013. Usaha Pemberdayaan Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Beraban dalam Pengelolaan Tanah Lot secara Berkelanjutan, *Jurnal Analisis Pariwisata*, Volume 13, Nomor 1;
- Munawaroh, E. et. al. 2011. Ketergantungan Masyarakat pada Hasil Hutan Non Kayu di Malinau, Kalimantan Timur: Suatu Analisis Etnobotani dan Implikasinya bagi Konservasi Hutan. *Jurnal Penelitian Hayati Edisi Khusus 7A*;
- Nasution, Mhd Nur Arrahman, et. Al. 2019. Analisis Aturan Hukum Pengelolaan Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) sebagai Warisan Dunia. *USU Law Jurnal*. Vol. 7 No. 3;
- Negara, Purnawan Dwikora. 2011. Rekonstruksi Kebijakan Pengelolaan Kawasan Konservasi Berbasis Kearifan Lokal sebagai Kontribusi Menuju Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Indonesia. *Jurnal Konstitusi*. Vol. IV No. 2;
- Purwawangsa, Handian. 2017. Instrumen Kebijakan untuk Mengatasi Konflik di Kawasan Hutan Konservasi. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. Vol. 4 No. 1;
- Sutarno, Setyawan, Irianto dan Kusumaningrum. 2001. Keanekaragaman Flora Hutan Jobolarangan Gunung Lawu: 2. Spermatophyta. *Biodiversitas*. Vol. 2 No. 2.

Internet

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Luas Kawasan Hutan dan Perairan menurut Provinsi (Ribu Ha)*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1716>. Diakses tanggal 5 April 2019;
- Hadi, Djati Witjaksono. 2017. *Festival Taman Nasional & Taman Wisata Alam Indonesia untuk Majukan Pariwisata Alam*. PPID Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/704. Diakses tanggal 5 April 2019;
- International Commission on National Parks (ICNP). https://www.iucn.org/sites/dev/files/parks_20.2_low_resolution_10.2305iucn.ch_.2014.parks-20-2.pdf. Diakses tanggal 16 September 2019;
- Nababan, Abdon. 2010. *Kearifan Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan di Indonesia di Masa Mendatang*. <http://www.aman.or.id>. Diakses tanggal 16 September 2019;
- Wikipedia Ensiklopedia Bebas. 2019. *Gunung Lawu*. Wikipedia Ensiklopedia Bebas. https://id.wikipedia.org/wiki/Gunung_Lawu. Diakses tanggal 5 April 2019;

Worster, Donald. 2009. *Theodore Roosevelt & the American Conservation Ethic*.
<http://www.theodorerooseveltcenter.org/Essay.asp?ID=11>. Diakses tanggal 16
September 2019;

Sumber Lain

- Setya Nugraha. *Profil Keanekaragaman Flora Fauna, Peta Penutupan Vegetasi, Kerusakan Lingkungan dan Konsep Pengembangan Ekowisata di Gunung Lawu*, Proyek Penelitian. 2006;
- Surjohadikusumo, Djameludin. *Majalah Duta Rimba*. 159-160/XIX/1993;
- Suteki, 2008. *Rekonstruksi Politik Hukum tentang Hak Menguasai Negara atas Sumber Daya Air Berbasis Nilai Keadilan Sosial: Studi Privatisasi Pengelolaan Sumber Daya Air*. Disertasi. Semarang: UNDIP;
- Wiratno. 2012. *Kasus Perluasan TN Tesso Nilo dalam Solusi Jalan Tengah. Esai-esai Konservasi Alam*. Direktorat Kawasan Konservasi dan Bina Hutan Lindung. Tipologi Open Access. Ditjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Kementerian Kehutanan.