

Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Melalui Penerapan Prinsip *Sustainable Development* Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Ferina Ardhi Cahyani

Fakultas Hukum, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Korespondensi: Ferinaac@untirta.ac.id

ABSTRACT

Environmental problems are increasing every day. This results in a decrease in the carrying capacity of the environment. Population growth also puts a burden on the carrying capacity of the environment. To improve the quality of carrying capacity, it is necessary to implement the principle of sustainable development. With the implementation of sustainable development principles that balance economic, social and environmental aspects, the quality of the carrying capacity of the environment will be better so that the availability of natural resources for future generations will be guaranteed.

RIWAYAT ARTIKEL

Article History

Diterima 26 April 2020

Dipublikasi 30 April 2020

KATA KUNCI

Keywords

carrying capacity, environment, sustainable development.

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan dengan jumlah pulau yang dimiliki yaitu 17.504 pulau dengan panjang garis pantai mencapai 81.000 km.¹ Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2010 yaitu sejumlah 237.641.326 jiwa, jumlah tersebut mengalami peningkatan jika dibandingkan tahun 2010 yaitu sejumlah 206.264.595 jiwa.² Dengan jumlah tersebut

*Dosen Fakultas Hukum Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Raya Jakarta KM. 04 Pakupatan, Serang, Banten, Indonesia, ferinaac@untirta.ac.id, S.H. (Universitas Sebelas Maret Surakarta), M.H. (Universitas Sebelas Maret Surakarta).

¹ Badan Pusat Statistik Indonesia, "Luas Daerah dan Jumlah Pulau Menurut Provinsi, 2002-2016", <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1366>, diakses pada Minggu, 31 Maret 2019.

² Badan Pusat Statistik Indonesia, "Penduduk Indonesia menurut Provinsi 1971, 1980, 1990, 1995, 2000 dan 2010", <https://www.bps.go.id/statictable/2009/02/20/1267/penduduk-indonesia->

Indonesia menjadi negara yang sangat kaya dan potensial. Peningkatan jumlah penduduk dan luas lahan yang terbatas akan berakibat terhadap menurunnya kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan, baik lahan, air, maupun udara, oleh karena itu pemanfaatan penggunaan lahan harus memperhatikan karakteristik lahan.³ Manusia dan lingkungan hidup memiliki hubungan yang tidak dapat dipisahkan. manusia selalu membutuhkan sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari, dimulai dari udara, air, tanah, tumbuhan dan sebagainya. Kebutuhan manusia akan sumber daya alam terus meningkat setiap waktu, baik sumber daya yang dapat diperbarui maupun yang tidak dapat diperbarui.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pada pasal 28H ayat (1) menyebutkan bahwa “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”. Pasal lain yang mengatur tentang lingkungan hidup yaitu Pasal 33 ayat (4) yang berbunyi “Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional”.

Pertumbuhan penduduk yang tinggi menyebabkan tekanan terhadap lahan dengan penggunaan yang berlebihan. Tidak dapat dipungkiri jika degradasi terjadi pada lahan yang penggunaannya berlebihan dan melebihi kemampuan dan daya dukung alamiahnya.⁴ Penggunaan sumber daya alam untuk pelaksanaan pembangunan erat kaitannya dengan lingkungan dan tata ruang. Kedua hal tersebut selama ini cenderung belum terencana dan tidak berkelanjutan, akibatnya adalah menurunnya kualitas dan fungsi lingkungan termasuk sumber daya alam di dalamnya.⁵ Permasalahan lingkungan hidup semakin hari menunjukkan peningkatan, hal ini mengindikasikan bahwa kebijakan lingkungan hidup belum berhasil. Eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan hidup telah menyebabkan semakin buruknya kualitas

menurut-provinsi-1971-1980-1990-1995-2000-dan-2010.html, diakses pada Minggu 31 Maret 2019.

³ Ishak, *Makalah Penentuan Pemanfaatan Lahan Kajian Land Use Planning dalam Pemanfaatan Lahan untuk Pertanian*. Jurusan Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan, Universitas Padjajaran: Fakultas Pertanian, 2007.

⁴ Widiatmaka,dkk, “*Daya Dukung Lingkungan Berbasis Kemampuan Lahan di Tuban, Jawa Timur*”, Jurnal Manusia dan Lingkungan, Volume 22, Nomor 2, Juli 2015, hlm. 248.

⁵ *Ibid.*

lingkungan sumber daya alam. Hal tersebut tentunya berpengaruh pada daya dukung lingkungan hidup.⁶

Pembahasan

1. Daya Dukung Lingkungan Hidup

Daya dukung berkaitan erat dengan lingkungan hidup. Lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.⁷ Jumlah penduduk Indonesia yang terus meningkat berdampak pada peningkatan jumlah penggunaan sumber daya alam. Hal tersebut berakibat pada kualitas lingkungan hidup yang menurun. Pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan dengan bijaksana yaitu dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup.⁸ Daya dukung dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antarkeduanya.

Daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup sebagai dasar pertimbangan dalam pembangunan sebenarnya telah diamanatkan sejak ditetapkannya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, fungsi daya tampung dan daya dukung lingkungan sebagai dasar perencanaan dan pengendalian semakin diperjelas.⁹ Daya dukung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antarkeduanya.¹⁰ Daya dukung suatu wilayah dapat menurun akibat adanya

⁶ Risno Mina, "Pelaksanaan Izin Lingkungan di Kabupaten Banggai Sebagai Upaya Perlindungan", Jurnal Bina Hukum Lingkungan, Volume 1, Nomor 2, 2017, hlm. 208.

⁷ Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁸ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, "Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Ekoregion Sumatera Berbasis Jasa Ekosistem", diakses pada 23 September 2018.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Pasal 1 angka 7 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

kegiatan manusia maupun gaya-gaya alamiah (natural forces) seperti bencana alam.¹¹

2. Pembangunan Berkelanjutan

Konsep pembangunan berkelanjutan mulai berkembang setelah adanya Deklarasi Stockholm pada tahun 1972. Setelah Deklarasi Stockholm dibentuklah komisi lingkungan tingkat dunia yaitu *World Commission on Environment and Development* (WCED). Pada tahun 1987 WCED dalam laporan yang berjudul “*Our Common Future*” dimana di dalamnya terdapat konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) yaitu “*sustainable development is development that meets the needs of present without compromising the ability of future generations to meet own needs*”.¹² Dari definisi pembangunan berkelanjutan oleh WCED tersebut mengandung makna bahwa terdapat keterbatasan kemampuan lingkungan yang diciptakan oleh kondisi teknologi dan organisasi sosial untuk memenuhi kebutuhan generasi sekarang dan yang akan datang.¹³

Sedangkan definisi Sustainable development menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa yaitu “*Sustainable development has been defined as development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*”.¹⁴ Pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Terdapat 17 (tujuh belas) tujuan dari pembangunan berkelanjutan menurut *Sustainable Development Goals* oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, seperti yang terdapat di bawah ini:

¹¹ Sudanti, “*Evaluasi Daya Dukung Lingkungan di Wilayah Industri Genuk, Semarang*”, Prosiding Seminar Nasional Lingkungan dan Pengelolaan Sumber daya Alam di Semarang, 2012, hlm. 111.

¹² Mukhlis, “*Konsep Hukum Administrasi Lingkungan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan*”, Jurnal Konstitusi, Volume 7, Nomor 2, 2010, hlm. 70.

¹³ Andri G. Wibisana, “*Pembangunan Berkelanjutan: Status Hukum dan Pemaknaannya*”, Jurnal Hukum dan Pembangunan, Nomor 1, 2013, hlm. 58.

¹⁴ United Nations, “*The Sustainable Development Agenda*”, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>, diakses pada Senin, 1 April 2019 pukul 19.37 WIB.



Gambar 1. Tujuan pembangunan berkelanjutan

Sumber: <http://www.un.org/>

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa tujuan dari pembangunan berkelanjutan adalah:¹⁵

1. Tanpa kemiskinan, mengentaskan segala bentuk kemiskinan di seluruh tempat.
2. Tanpa kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan perbaikan nutrisi, serta menggalakkan pertanian yang berkelanjutan.
3. Kehidupan sehat dan sejahtera dengan menggalakkan hidup sehat dan mendukung kesejahteraan untuk semua usia.
4. Pendidikan berkualitas dengan memastikan pendidikan berkualitas yang layak dan inklusif serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua orang.
5. Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan perempuan.
6. Air bersih dan sanitasi layak dengan menjamin akses atas air dan sanitasi untuk semua.

¹⁵ Otoritas Jasa Keuangan, “*Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*”, <https://www.ojk.go.id/sustainable-finance/id/publikasi/prinsip-dan-kesepakatan-internasional/Pages/Tujuan-Pembangunan-Berkelanjutan.aspx>, diakses pada Senin, 1 April 2019, pukul 20.54 WIB.

7. Energi bersih dan terjangkau dengan memastikan akses pada energi yang terjangkau, bisa diandalkan, berkelanjutan dan modern untuk semua.
8. Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi dengan mempromosikan pertumbuhan ekonom berkelanjutan dan inklusif, lapangan pekerjaan yang layak untuk semua.
9. Industri, inovasi dan infrastruktur dengan membangun infrastruktur kuat, mempromosikan industrialisasi berkelanjutan, dan mendorong inovasi.
10. Mengurangi kesenjangan di dalam dan di antara negara-negara.
11. Kota dan komunitas berkelanjutan dengan membuat perkotaan menjadi inklusif, aman, kuat, dan berkelanjutan.
12. Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dengan memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan.
13. Penanganan perubahan iklim dengan mengambil langkah penting untuk melawan perubahan iklim dan dampaknya.
14. Ekosistem laut, perlindungan dan penggunaan samudera, dan sumber daya kelautan secara berkelanjutan.
15. Ekosistem darat dengan mengelola hutan secara berkelanjutan, melawan perubahan lahan menjadi gurun, menghentikan dan merehabilitasi kerusakan lahan, menghentikan kepunahan keanekaragaman hayati.
16. Perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang tangguh.
17. Kemitraan untuk mencapai tujuan dengan menghidupkan kembali kemitraan global demi pembangunan berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan yang melibatkan generasi saat ini dan generasi masa mendatang memerlukan upaya bersama untuk mencapai tujuan di atas, dengan menyeimbangkan tiga aspek penting yaitu ekonomi, sosial, dan perlindungan lingkungan. Tiga aspek tersebut sangat penting dan berpengaruh bagi kesejahteraan masyarakat.¹⁶ Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development* dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

¹⁶ *Ibid.*

Pembangunan berkelanjutan mengacu pada upaya mempertahankan kegiatan membangun secara terus menerus. Hal yang dapat menjamin terpeliharanya kegiatan membangun adalah tersedianya sumber daya secara berkelanjutan untuk melaksanakan pembangunan. Jika dikaitkan dengan keberlanjutan pemanfaatan sumber daya maka konteksnya adalah upaya pemanfaatan sumber daya untuk pembangunan (kesejahteraan manusia), sedemikian rupa sehingga laju (tingkat) pemanfaatan tidak melebihi daya dukung (*carrying capacity*) sumber daya tersebut untuk menyediakannya. Dengan kata lain keberlanjutan pemanfaatan sumber daya sangat ditentukan oleh tingkat pemanfaatan sumber daya tersebut yang tidak melebihi daya dukungnya (*carrying capacity*).¹⁷

Pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Daya dukung lingkungan hidup merupakan kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antar keduanya, sedangkan daya tampung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya.¹⁸ Oleh sebab itu diperlukan pengelolaan lingkungan hidup dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan diperlukan untuk meminimalisasi dampak negatif dari pembangunan yang berdampak pada lingkungan hidup. Konsep tersebut berkaitan erat dengan bagaimana cara untuk mewujudkan keadilan bagi satu generasi maupun antar generasi. Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup terdapat tujuan dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yaitu:

- a. menjamin terpenuhinya keadilan generasi masa kini dan generasi masa depan, dan
- b. mewujudkan pembangunan berkelanjutan.

Dengan adanya dua tujuan tersebut maka pembangunan intra dan antar generasi dianggap tidak hanya sebagai asas dari hukum lingkungan

¹⁷ Muh. Rasman Manafi, dkk, “*Aplikasi Konsep Daya Dukung untuk Pembangunan Berkelanjutan di Pulau Kecil (Studi Kasus Gugus Pulau Kaledupa, Kabupaten Wakatobi)*”, Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia, Volume 16, Nomor 1, 2009

¹⁸ Pasal 1 angka 7 dan 8 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

tetapi juga merupakan tujuan dari pengaturan hukum lingkungan di Indonesia.¹⁹

3. Penerapan Konsep Pembangunan Berkelanjutan Sebagai Upaya Peningkatan daya Dukung Lingkungan Hidup

Pembangunan berkelanjutan berkaitan dengan kebutuhan manusia di negara berkembang untuk memenuhi kebutuhannya dan keterbatasan teknologi dan organisasi sosial yang berkaitan dengan kapasitas lingkungan untuk mencukupi kebutuhan generasi sekarang dan generasi masa depan. Penerapan pembangunan berkelanjutan di negara maju dan negara berkembang berbeda. Negara berkembang memberikan prioritas pembangunan berkelanjutan pada pemenuhan kebutuhan dasar manusia saat ini serta menjamin kelangsungan pembangunan ekonomi.²⁰

Pembangunan berkelanjutan pada dasarnya merupakan pembangunan yang dapat memenuhi kebutuhan saat ini dengan mengindahkan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya. Proses pembangunan berkelanjutan bertumpu pada tiga faktor, yaitu:

- a. Kondisi sumber daya alam;
- b. Kualitas lingkungan; dan
- c. Faktor kependudukan.

Ketiga faktor tersebut mengingatkan bahwa pembangunan berkelanjutan perlu memuat ikhtiar untuk memelihara keutuhan fungsi tatanan lingkungan agar sumber daya alam dapat secara berlanjut menopang proses pembangunan seara terus menerus dari generasi ke generasi untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia.²¹

Masalah yang dihadapi oleh negara berkembang menurut Emil Salim yaitu:²²

- a. Penduduk yang berjumlah besar yang bersisian dengan daya dukung tanah yang rendah;
- b. Tingkat penambahan penduduk yang cepat bersamaan engan tingkat kerusakan lingkungan yang cepat pula; dan

¹⁹ Andri G. Wibisana, Op.cit, Hlm. 56

²⁰ Yulinda Ardharani, "Penataan Penegakan Hukum Lingkungan pada Pembangunan Infrastruktur dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan", Jurnal Ilmu Hukum, Volume 4, Nomor 1, 2017, hlm. 65.

²¹ *Ibid.*

²² I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani, *Pengantar Hukum Lingkungan*, Cetakan I, Surakarta: Cakra Books, 2011, hlm. 3.

- c. Desakan yang besar akan pertumbuhan ekonomi yang tinggi untuk memenuhi permintaan penduduk yang terus bertambah untuk memenuhi kebutuhan pokok.

Dari tujuan pembangunan berkelanjutan yang telah disebutkan sebelumnya, peningkatan daya dukung tentunya diperlukan agar tujuan tersebut tercapai. Salah satu tujuan pembangunan berkelanjutan adalah menjaga ekosistem darat termasuk di dalamnya adalah hutan dan rehabilitasi lahan. Pelaksanaan pembangunan erat kaitannya dengan lingkungan dan tata ruang. Penataan ruang dan pengelolaan lingkungan hidup harus menggunakan prinsip pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan fungsi lingkungan termasuk sumber daya alam di dalamnya.²³

Penyelenggaraan penataan ruang harus memperhatikan kondisi geografis, sosial budaya seperti demografi, sebaran penduduk, serta aspek potensial dan strategis lainnya. Hasil dari penyelenggaraan penataan ruang ini diharapkan dapat mewujudkan pembangunan berkelanjutan (sustainable development) yang dapat memadukan pilar ekonomi, sosial budaya, lingkungan dan pemerataan pembangunan. Aspek pembangunan berkelanjutan merupakan hal yang penting, oleh karena itu diperlukan adanya kebijakan yang tepat dalam suatu wilayah.²⁴

Indonesia sebagai negara berkembang tentu mengalami masalah-masalah di atas. Pertambahan penduduk setiap tahunnya berdampak pada kondisi alam yang tidak bertambah luas. Tanah tempat manusia hidup tidak bertambah luas, sehingga kepadatan penduduk memberi tekanan pada lingkungan hidup. Hal tersebut menjadi faktor menurunnya daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Kegiatan pembangunan di berbagai sektor membutuhkan sumber daya alam, padahal dari pembangunan tersebut jugalah terdapat resiko terjadinya penurunan daya tampung lingkungan hidup yang terjadi karena banyak hal, sebagai contoh adalah pencemaran dan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, konsep pembangunan berkelanjutan atau yang dikenal juga dengan konsep sustainable development dimana terdapat perhatian pada ketersediaan sumber daya alam bagi generasi mendatang perlu diterapkan sehingga daya dukung lingkungan hidup dapat

²³ Maret Priyanta, "Pembaharuan dan Harmonisasi Peraturan Perundang-undangan Bidang Lingkungan dan Penataan Ruang Menuju Pembangunan Berkelanjutan", Hasanuddin Law Riview, Volume 1, Issue 3, 2015, hlm. 341.

²⁴ Dian Marliana, dkk, "Kebijakan Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Sustainable Development di Kabupaten Sampang (Studi pada Bappeda Kabupaten Sampang)", Jurnal Administrasi Publik, Volume 1, Nomor 3, 2013, hlm. 80.

meningkat. Konsep pembangunan berkelanjutan atau sustainable development yang merupakan konsep dimana penggunaan yang rasional terhadap sumber daya hayati yang pada mulanya hanya berlangsung dalam praktik singkat di dunia internasional, namun kini telah menjadi hukum yang merupakan elemen penting dalam bidang lingkungan hidup.²⁵

Penutup

Pembangunan berkelanjutan yang menjadi tujuan dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup hendaknya menjadi pedoman dalam meningkatkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Kemampuan alam untuk mendukung kehidupan dan toleransi akan zat-zat yang dimasukkan kedalamnya pasti memiliki batasan, sehingga manusia sebagai salah satu makhluk hidup yang menjadi bagian dari lingkungan hidup harus menjaga lingkungan tempat mereka hidup. Dengan diterapkannya pembangunan berkelanjutan yang memperhatikan ketersediaan sumber daya alam bagi generasi mendatang maka kualitas daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup dapat meningkat.

Sumber daya alam yang diperlukan oleh manusia memiliki keterbatasan, baik kualitas maupun kuantitasnya. Sumber daya tertentu juga memiliki keterbatasan menurut ruang dan waktu. Ada kalanya manusia sangat ditentukan oleh keadaan alam sekitarnya sehingga aktivitasnya banyak ditentukan oleh keadaan lingkungan di sekitarnya. Oleh sebab itu diperlukan pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana.²⁶ Dengan adanya 17 (tujuh belas) tujuan pembangunan berkelanjutan yang ditetapkan oleh United Nation maka diharapkan pelaksanaan prinsip tersebut dapat meningkatkan daya dukung lingkungan sehingga kehidupan masa mendatang tetap terjamin hak-haknya akan lingkungan hidup yang baik.

²⁵ Andreas Pramudianto, *Hukum Lingkungan Internasional*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2017, hal. 165.

²⁶ Risno Mina, "Desentralisasi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai Alternatif menyelesaikan Permasalahan Lingkungan Hidup", *Jurnal Arena Hukum*, Volume 9 Nomor 2, 2016, hlm. 150.

Referensi

Buku

- Andreas Pramudianto, 2017, *Hukum Lingkungan Internasional*, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada.
- I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani, 2011, *Pengantar Hukum Lingkungan*, Cakra Books, Surakarta.

Jurnal

- Risno Mina, 2016, “*Desentralisasi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai Alternatif menyelesaikan Permasalahan Lingkungan Hidup*”, Jurnal Arena Hukum, Volume 9 Nomor 1.
- Risno Mina, 2017, “*Pelaksanaan Izin Lingkungan di Kabupaten Banggai Sebagai Upaya Perlindungan*”, Jurnal Bina Hukum Lingkungan, Volume 1, Nomor 2.
- Mukhlis, 2010, “*Konsep Hukum Administrasi Lingkungan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan*”, Jurnal Konstitusi, Volume 7, Nomor 2.
- Andri G.. Wibisana, 2013, “*Pembangunan Berkelanjutan: Status Hukum dan Pemaknaannya*”, Jurnal Hukum dan Pembangunan, No. 1.
- Maret Priyanta, 2015, “*Pembaharuan dan Harmonisasi Peraturan Perundang-undangan Bidang Lingkungan dan Penataan Ruang Menuju Pembangunan Berkelanjutan*”, Hasanuddin Law Riview Volume 1, Issue 3.
- Dian Marlina, dkk, 2013, “*Kebijakan Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Sustainable Development di Kabupaten Sampang (Studi pada Bappeda Kabupaten Sampang)*”, Jurnal Administrasi Publik, Volume 1 Nomor 3.
- Ishak, 2007, *Makalah Penentuan Pemanfaatan Lahan Kajian Land Use Planning dalam Pemanfaatan Lahan untuk Pertanian*, Jurusan Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan, Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran.
- Muh. Rasman Manafi, dkk, 2009, “*Aplikasi Konsep Daya Dukung untuk Pembangunan Berkelanjutan di Pulau Kecil (Studi Kasus Gugus Pulau Kaledupa, Kabupaten Wakatobi)*”, Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia, Volume 16, Nomor 1.
- Widiatmaka, Wiwin Ambarwulan, Muhamad Yanuar Jarwadi Purwanto, Yudi Setiawan dan Hefni Effendi, 2015, “*Daya Dukung Lingkungan Berbasis Kemampuan Lahan di Tuban, Jawa Timur*”, Jurnal Manusia dan Lingkungan, Volume 22, Nomor 2, Juli.
- Yulinda Ardharani, 2017, “*Penataan Penegakan Hukum Lingkungan pada Pembangunan Infrastruktur dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan*”, Jurnal Ilmu Hukum, Volume 4, Nomor 1.

Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Melalui Penerapan Prinsip *Sustainable Development* Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Ferina Ardhi Cahyani

Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Makalah Seminar

Sudanti, 2012, “*Evaluasi Daya Dukung Lingkungan di Wilayah Industri Genuk, Semarang*”, Prosiding Seminar Nasional Lingkungan dan Pengelolaan Sumber daya Alam di Semarang.

Data elektronik

Badan Pusat Statistik Indonesia, “*Luas Daerah dan Jumlah Pulau Menurut Provinsi, 2002-2016*”,

<https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1366>, diakses pada Minggu, 31 Maret 2019.

_____, “Penduduk Indonesia menurut Provinsi 1971, 1980, 1990, 1995, 2000 dan 2010”,

<https://www.bps.go.id/statictable/2009/02/20/1267/penduduk-indonesia-menurut-provinsi-1971-1980-1990-1995-2000-dan-2010.html>, diakses pada Minggu 31 Maret 2019.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, “*Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Ekoregion Sumatera Berbasis Jasa Ekosistem*”, <http://www.menlhk.go.id/>, diakses pada 23 September 2018.

Otoritas Jasa Keuangan, “*Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*”, <https://www.ojk.go.id/sustainable-finance/id/publikasi/prinsip-dan-kesepakatan-internasional/Pages/Tujuan-Pembangunan-Berkelanjutan.aspx>, diakses pada Senin, 1 April 2019, pukul 20.54 WIB.

United Nations, “*The Sustainable Development Agenda*”, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>, diakses pada Senin, 1 April 2019 pukul 19.37 WIB