

## OPTIMALISASI PENEGAKAN HUKUM PIDANA TERHADAP PELAKU PENCEMARAN LINGKUNGAN OLEH PERUSAHAAN INDUSTRI DI INDONESIA

TRIADI

triadi@gmail.com

Fakultas Hukum Universitas Ekasakti

**Abstract:** *Criminal law enforcement against perpetrators of environmental pollution by industrial companies in Indonesia has experienced significant dynamics after the enactment of Law Number 11 of 2020 concerning Job Creation. This regulatory change brings a shift in the approach to law enforcement, where the principle of ultimum remedium is prioritized, so that administrative sanctions must be prioritized before criminal sanctions are imposed. Nevertheless, criminal law remains an important instrument to prosecute serious violations that cause serious environmental damage. The form of criminal law enforcement in this context includes the application of sanctions to individuals and corporations, with a focus on corporate criminal liability which is strengthened in regulatory changes. Criminal law enforcement must also pay attention to complex aspects of scientific evidence, the involvement of various institutions, and strengthening of monitoring and reporting mechanisms. The strategy for optimizing criminal law enforcement needs to be directed at several important aspects, including: strengthening technical evidence instruments, strict application of corporate accountability, synergy between law enforcement agencies, the effectiveness of implementing administrative sanctions, building an environmental legal culture, and sustainable policy reform. All of these strategies aim to maintain a balance between encouraging investment growth and ensuring environmental protection is maintained. With these optimization steps, it is hoped that criminal law enforcement can be more effective, provide a deterrent effect to perpetrators, and encourage industrial companies to be more responsible in managing the environmental impacts of their business activities.*

**Keywords:** *Law Enforcement, Criminal, Pollution, Environment.*

**Abstrak:** Penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan oleh perusahaan industri di Indonesia mengalami dinamika yang signifikan pasca diberlakukannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Perubahan regulasi ini membawa pergeseran dalam pendekatan penegakan hukum, di mana prinsip ultimum remedium diutamakan, sehingga sanksi administratif harus didahulukan sebelum sanksi pidana dijatuhkan. Meskipun demikian, pidana tetap menjadi instrumen penting untuk menindak pelanggaran berat yang menyebabkan kerusakan lingkungan serius. Bentuk penegakan hukum pidana dalam konteks ini meliputi penerapan sanksi terhadap individu maupun korporasi, dengan fokus pada pertanggungjawaban pidana korporasi yang diperkuat dalam perubahan regulasi. Penegakan hukum pidana juga harus memperhatikan aspek pembuktian ilmiah yang kompleks, keterlibatan berbagai lembaga, serta penguatan mekanisme pengawasan dan pelaporan. Strategi optimalisasi penegakan hukum pidana perlu diarahkan pada beberapa aspek penting, antara lain: penguatan instrumen pembuktian teknis, penerapan tegas terhadap pertanggungjawaban korporasi, sinergi antar lembaga penegak hukum, efektivitas pelaksanaan sanksi administratif, pembangunan budaya hukum lingkungan, serta reformasi kebijakan secara berkelanjutan. Semua strategi ini bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara mendorong pertumbuhan investasi dan memastikan perlindungan terhadap lingkungan hidup tetap terjamin. Dengan langkah-langkah optimalisasi tersebut, diharapkan penegakan hukum pidana dapat berjalan lebih efektif, memberikan efek jera kepada pelaku, serta mendorong perusahaan industri untuk lebih bertanggung jawab dalam mengelola dampak lingkungan dari kegiatan usahanya.

**Kata Kunci:** Penegakan Hukum, Pidana, Pencemaran, Lingkungan.

## A. Pendahuluan

Lingkungan hidup merupakan aspek fundamental dalam menunjang kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Namun, dalam praktiknya, pertumbuhan industri di Indonesia seringkali membawa dampak negatif terhadap lingkungan. Banyak perusahaan industri yang terlibat dalam kegiatan pencemaran lingkungan, baik melalui pembuangan limbah cair, emisi gas berbahaya, hingga pencemaran tanah, tanpa pengelolaan yang baik. Fenomena ini memperlihatkan adanya benturan antara kepentingan ekonomi dan kepentingan perlindungan lingkungan (Arifin, 2012).

Penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan menjadi sangat penting untuk memberikan efek jera sekaligus memastikan keberlangsungan lingkungan hidup bagi generasi mendatang. Dalam konteks hukum nasional, instrumen hukum untuk mengatur dan menindak pencemaran lingkungan sudah tersedia, seperti dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. UU ini memberikan dasar hukum bagi penerapan sanksi administratif, perdata, dan pidana terhadap pelaku pelanggaran (Hamdan, 2000).

Namun, dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, yang melakukan perubahan substansial terhadap beberapa ketentuan dalam UU Lingkungan Hidup, muncul berbagai persoalan baru. UU Cipta Kerja yang bertujuan untuk mempercepat investasi ini, dalam praktiknya, menimbulkan kekhawatiran bahwa aspek perlindungan lingkungan menjadi terpinggirkan. Misalnya, adanya penyederhanaan perizinan melalui mekanisme Persetujuan Lingkungan menggantikan Izin Lingkungan, serta perubahan pengaturan tentang Amdal (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan), yang berpotensi mengurangi ketatnya pengawasan terhadap dampak lingkungan oleh perusahaan industri (Rahman, 2024).

Di sisi lain, UU Cipta Kerja juga memperkenalkan konsep baru dalam pengenaan sanksi administratif yang lebih diutamakan sebelum penerapan sanksi pidana. Artinya, penerapan pidana dalam kasus pencemaran lingkungan menjadi opsi terakhir (*ultimum remedium*). Hal ini menimbulkan tantangan tersendiri dalam optimalisasi penegakan hukum pidana, karena sebelumnya pencemaran lingkungan dapat langsung dikenakan sanksi pidana tanpa harus melalui tahapan administratif terlebih dahulu.

Optimalisasi penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan oleh perusahaan industri di Indonesia kini membutuhkan pendekatan yang lebih strategis dan adaptif. Penegakan hukum harus mampu menyeimbangkan antara kepentingan investasi yang diusung oleh UU Cipta Kerja dan prinsip *sustainable development* (pembangunan berkelanjutan). Tanpa penegakan hukum yang efektif, pencemaran lingkungan akan terus terjadi, mengakibatkan kerugian ekologis yang tidak dapat diperbaiki, serta merugikan masyarakat luas.

Penegakan hukum pidana dalam praktiknya atas pencemaran lingkungan menghadapi berbagai kendala, seperti lemahnya bukti, sulitnya pembuktian unsur perbuatan melawan hukum dalam ranah korporasi, serta adanya intervensi politik dan ekonomi. Selain itu, penanganan perkara pidana lingkungan seringkali tidak memberikan efek jera karena vonis yang dijatuhkan relatif ringan atau pelaksanaannya tidak optimal (Muhjad, 2015).

Kondisi ini mengindikasikan perlunya optimalisasi dalam penegakan hukum pidana. Optimalisasi tersebut bisa dilakukan melalui beberapa cara, seperti peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, penguatan pembuktian berbasis saintifik, penerapan prinsip *strict liability* (tanggung jawab mutlak) tanpa harus membuktikan unsur kesalahan, serta memperkuat koordinasi antar lembaga penegak hukum dan kementerian terkait.

Penting juga untuk memperhatikan bagaimana korporasi sebagai subjek hukum pidana ditangani. Mengingat perusahaan industri sebagai badan hukum dapat dikenai

pertanggungjawaban pidana, maka mekanisme pidana korporasi harus diperjelas, termasuk dalam menentukan siapa yang bertanggung jawab, jenis sanksi yang dijatuhkan, serta bagaimana sanksi tersebut dieksekusi (Fahrudin, 2019).

Dengan dinamika hukum lingkungan pasca UU Cipta Kerja, maka menjadi penting untuk mengkaji secara lebih mendalam tentang bagaimana upaya optimalisasi penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan oleh perusahaan industri. Kajian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam memperbaiki kebijakan, regulasi, serta praktik hukum dalam bidang perlindungan lingkungan hidup di Indonesia.

## **B. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian hukum normatif. Adapun rumusan masalah adalah sebagai berikut ini: Bagaimana bentuk penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan oleh perusahaan industri di Indonesia dalam konteks perubahan regulasi melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja? Dan Bagaimana strategi optimalisasi penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan oleh perusahaan industri pasca diberlakukannya Undang-Undang Cipta Kerja?

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **Bentuk Penegakan Hukum Pidana Terhadap Pelaku Pencemaran Lingkungan Oleh Perusahaan Industri Di Indonesia Dalam Konteks Perubahan Regulasi Melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja**

Penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan di Indonesia telah lama menjadi instrumen penting dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup. Sebelum hadirnya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, dasar hukum utama dalam menindak pelanggaran lingkungan hidup adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH). UU PPLH mengatur secara rinci mengenai pertanggungjawaban pidana bagi individu maupun korporasi yang melakukan perusakan atau pencemaran lingkungan, dengan ancaman pidana penjara dan denda yang cukup berat (Fatma, 2021).

Namun, dengan berlakunya UU Cipta Kerja, terjadi perubahan penting dalam mekanisme perlindungan lingkungan, termasuk dalam aspek penegakan hukum. UU Cipta Kerja mengamandemen beberapa ketentuan di UU PPLH, di antaranya dalam hal perizinan, pengawasan, serta pemberian sanksi. Perubahan ini menimbulkan implikasi langsung terhadap bagaimana penegakan hukum pidana terhadap perusahaan industri yang mencemari lingkungan dilakukan.

Salah satu perubahan penting adalah penggantian izin lingkungan menjadi persetujuan lingkungan. Pada masa sebelum UU Cipta Kerja, izin lingkungan menjadi instrumen utama yang harus dipenuhi oleh setiap kegiatan usaha yang berpotensi menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Ketiadaan izin lingkungan dapat menjadi dasar pidana. Kini, dengan adanya persetujuan lingkungan, terjadi penyederhanaan prosedur administratif yang dianggap memudahkan investasi. Namun demikian, simplifikasi ini berpotensi menurunkan kualitas pengawasan awal terhadap kegiatan usaha. Dalam konteks penegakan hukum pidana, ketidakpatuhan terhadap persetujuan lingkungan tetap dapat menjadi dasar untuk pengenaan sanksi pidana apabila pelanggaran tersebut menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan (Yasminingrum, 2018).

UU Cipta Kerja menekankan bahwa sanksi administratif harus diutamakan sebelum sanksi pidana dijatuhkan. Prinsip *ultimum remedium* ini mengharuskan bahwa pelanggaran terhadap ketentuan lingkungan terlebih dahulu harus diselesaikan melalui sanksi administratif, seperti peringatan tertulis, penghentian sementara kegiatan, paksaan pemerintah, hingga pencabutan persetujuan lingkungan. Penegakan hukum pidana baru

dapat dilakukan apabila sanksi administratif tersebut tidak dipatuhi atau pelanggaran tersebut menimbulkan kerusakan lingkungan yang serius. Dengan kata lain, hukum pidana tidak lagi ditempatkan sebagai alat represif pertama, tetapi sebagai instrumen korektif terakhir. Ini menyebabkan proses penegakan hukum pidana menjadi lebih panjang dan kompleks, karena harus melewati beberapa tahapan administratif terlebih dahulu.

UU PPLH sebelumnya sudah mengenal konsep pertanggungjawaban pidana korporasi. Perusahaan industri dapat dikenai pidana atas perbuatan yang dilakukan untuk kepentingan korporasi tersebut. Ketentuan ini diperkuat dalam perubahan oleh UU Cipta Kerja, dengan memperjelas mekanisme penjatuhan sanksi kepada korporasi dan/atau pengurusnya. Dalam konteks pencemaran lingkungan, korporasi dapat dikenai hukuman berupa denda, perbaikan atas kerusakan lingkungan, dan bahkan penghentian kegiatan usaha. Dalam beberapa kasus berat, pengurus perusahaan yang secara langsung bertanggung jawab juga dapat dijatuhi pidana penjara. Namun, tantangan utama dalam pertanggungjawaban pidana korporasi adalah pembuktian keterkaitan antara keputusan perusahaan dan tindakan pencemaran yang terjadi (Herlina, 2015). Dalam praktiknya, dibutuhkan bukti kuat yang menunjukkan bahwa korporasi memang memiliki niat atau kelalaian yang menyebabkan terjadinya pencemaran.

Meskipun UU Cipta Kerja mengutamakan sanksi administratif, ancaman pidana tetap diberikan bagi pelanggaran berat. Misalnya, Pasal 98 hingga Pasal 103 UU PPLH, yang tetap berlaku, mengatur tentang pidana penjara maksimal 10 tahun dan denda hingga 10 miliar rupiah untuk kejahatan pencemaran lingkungan. Dengan demikian, bila pencemaran yang dilakukan perusahaan industri menyebabkan kematian, penyakit berat, atau kerusakan lingkungan skala besar, maka sanksi pidana berat dapat dijatuhkan. UU Cipta Kerja tidak menghapus ancaman ini, namun lebih menekankan proses bertahap sebelum sampai pada pidana.

UU Cipta Kerja juga menekankan perlunya penguatan pengawasan oleh pemerintah pusat dan daerah. Pengawasan ini meliputi verifikasi pelaksanaan persetujuan lingkungan, pemeriksaan terhadap kemungkinan pelanggaran, serta pemberian sanksi. Dalam praktiknya, pengawasan ini menjadi faktor kunci dalam efektifitas penegakan hukum pidana. Tanpa pengawasan yang kuat, pelanggaran akan sulit terdeteksi, dan pidana sulit ditegakkan. Oleh karena itu, aparat penegak hukum dan instansi lingkungan hidup harus memperkuat koordinasi dan kapasitas teknis mereka dalam mengidentifikasi dan menindak pelanggaran pencemaran lingkungan.

### **Strategi Optimalisasi Penegakan Hukum Pidana Terhadap Pelaku Pencemaran Lingkungan Oleh Perusahaan Industri Pasca Diberlakukannya Undang-Undang Cipta Kerja**

Setelah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, paradigma penegakan hukum pidana di bidang lingkungan mengalami perubahan. Penerapan prinsip *ultimum remedium* menempatkan pidana sebagai instrumen hukum terakhir, setelah upaya sanksi administratif dilakukan. Akibatnya, strategi optimalisasi penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan menjadi krusial, agar efektivitas perlindungan lingkungan tetap terjaga dalam suasana regulasi yang lebih pro-investasi. Strategi optimalisasi ini tidak hanya bertumpu pada aspek hukum semata, tetapi juga harus mencakup aspek kelembagaan, teknis, dan budaya hukum masyarakat.

Salah satu hambatan dalam penegakan hukum pidana lingkungan adalah kompleksitas pembuktian. Kasus pencemaran lingkungan memerlukan bukti ilmiah yang kuat untuk menunjukkan adanya pencemaran, sebab akibat, dan kerugian lingkungan yang ditimbulkan (Hamzah, 2008). Oleh karena itu, strategi optimalisasi harus melibatkan: 1) Peningkatan kapasitas laboratorium forensik lingkungan untuk melakukan uji sampel

secara cepat dan akurat. 2) Penyusunan standar pembuktian ilmiah yang diakui secara nasional untuk kasus pidana lingkungan. 3) Pelatihan aparat penegak hukum, termasuk jaksa dan hakim, dalam memahami bukti teknis lingkungan. Dengan demikian, proses pembuktian akan lebih efektif, memperkecil peluang pelaku untuk lolos dari jerat pidana akibat kurangnya bukti.

Optimalisasi penegakan hukum pidana juga harus menekankan pertanggungjawaban pidana korporasi. Tidak cukup hanya menjerat individu, perusahaan sebagai badan hukum harus dimintai pertanggungjawaban atas pencemaran yang ditimbulkan. Strategi yang dapat diterapkan antara lain: 1) Penetapan mekanisme pertanggungjawaban berlapis, yakni korporasi sebagai entitas hukum dan pengurus atau pejabat yang memberi perintah atau melakukan kelalaian; 2) Penguatan sanksi pidana korporasi, tidak hanya berupa denda, tetapi juga penghentian kegiatan usaha, pembubaran perusahaan, atau perampasan keuntungan hasil tindak pidana; dan 3) Pemberlakuan *strict liability* (tanggung jawab mutlak) dalam kasus-kasus tertentu, sehingga tidak perlu dibuktikan adanya unsur kesalahan (culpa) (Askin,2010).

Penegakan hukum lingkungan bersifat multisektoral. Tidak cukup hanya melibatkan kepolisian atau kejaksaan, tetapi juga kementerian terkait, pemerintah daerah, hingga lembaga pengawas lingkungan hidup (Wijoyo, 2005). Strategi optimalisasi mencakup: 1) Pembangunan sistem koordinasi terpadu antar instansi dalam penanganan kasus pencemaran; 2) Peningkatan pertukaran data dan informasi tentang pelaku usaha yang bermasalah dalam aspek lingkungan; dan 3) Pembentukan *task force* (satgas) khusus untuk kasus-kasus pencemaran lingkungan besar yang melibatkan perusahaan industri.

#### D. Penutup

Penegakan hukum pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan oleh perusahaan industri di Indonesia mengalami dinamika yang signifikan pasca diberlakukannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Perubahan regulasi ini membawa pergeseran dalam pendekatan penegakan hukum, di mana prinsip *ultimum remedium* diutamakan, sehingga sanksi administratif harus didahulukan sebelum sanksi pidana dijatuhkan. Meskipun demikian, pidana tetap menjadi instrumen penting untuk menindak pelanggaran berat yang menyebabkan kerusakan lingkungan serius. Bentuk penegakan hukum pidana dalam konteks ini meliputi penerapan sanksi terhadap individu maupun korporasi, dengan fokus pada pertanggungjawaban pidana korporasi yang diperkuat dalam perubahan regulasi. Penegakan hukum pidana juga harus memperhatikan aspek pembuktian ilmiah yang kompleks, keterlibatan berbagai lembaga, serta penguatan mekanisme pengawasan dan pelaporan. Strategi optimalisasi penegakan hukum pidana perlu diarahkan pada beberapa aspek penting, antara lain: penguatan instrumen pembuktian teknis, penerapan tegas terhadap pertanggungjawaban korporasi, sinergi antar lembaga penegak hukum, efektivitas pelaksanaan sanksi administratif, pembangunan budaya hukum lingkungan, serta reformasi kebijakan secara berkelanjutan. Semua strategi ini bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara mendorong pertumbuhan investasi dan memastikan perlindungan terhadap lingkungan hidup tetap terjamin. Dengan langkah-langkah optimalisasi tersebut, diharapkan penegakan hukum pidana dapat berjalan lebih efektif, memberikan efek jera kepada pelaku, serta mendorong perusahaan industri untuk lebih bertanggung jawab dalam mengelola dampak lingkungan dari kegiatan usahanya.

#### Daftar Pustaka

- Andi Hamzah, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Sinar Grafika, Jakarta, 2008.  
Fatma Ulfatun Najicha, *Peran Hukum Lingkungan Dalam Mencegah Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup*, Jurnal Hukum Tora, Volume 7, Nomor 2, Agustus

- 2021.
- Gema Permana Rahman, *Penegakan Hukum Lingkungan (Pasca Berlakunya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 Tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang)*, Volume 2, Nomor 2, 2024.
- Laurensius Arliman S, *Fungsi, Komnas Ham dalam Memberikan Perlindungan Anak Pelaku Tindak Pidana (Studi Pada Komnas HAM Sumatera Barat)*, Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Andalas, Padang, 2012.
- Laurensius Arliman S, *Proses Pemanggilan Notaris dalam Rangka Penegakan Hukum Atas Akta yang Dibuatnya Pasca Perubahan Undang-Undang Jabatan Notaris*, Tesis, Fakultas Hukum Universitas Andalas, Padang, 2014.
- Laurensius Arliman S, *Pemanggilan Notaris Dalam Rangka Penegakan Hukum Paska Perubahan Undang-Undang Jabatan Notaris*, *Justicia et Pax*, Volume 32, Nomor 1, 2016.
- Laurensius Arliman S, *Reformasi Penegakan Hukum Kekerasan Seksual Terhadap Anak Sebagai Bentuk Perlindungan Anak Berkelanjutan*, *Kanun Jurnal Ilmu Hukum*, Volume 19, Nomor 2, 2017.
- Laurensius Arliman S, *Analisis Dari Perspektif Politik Hukum Terhadap Pasal 56 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Kitab Undang Undang Hukum Acara Pidana*, *Jurnal Lex Jurnalica*, Volume 15, Nomor 3, 2018.
- Laurensius Arliman S, *Optimalisasi Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) untuk Perlindungan HAM Anak di Indonesia*, Tesis, Fakultas Hukum Universitas Ekasakti, Padang, 2018.
- Laurensius Arliman S, *Perlindungan Hak Anak Yang Berhadapan Dengan Hukum Di Wilayah Hukum Polisi Resort Kota Sawahlunto*, *Lex Jurnalica*, Volume 14, Nomor 2, 2018.
- Laurensius Arliman S, *Pelaksanaan Penyidikan Tindak Pidana Penghinaan Terhadap Agama Melalui Konten Video Melalui Media Sosial*, *Ensiklopedia Sosial Review*, Volume 01, Nomor 1, 2019.
- Laurensius Arliman S, *Mewujudkan Penegakan Hukum Yang Baik Di Negara Hukum Indonesia*, *Dialogica Jurnalica*, Volume 11, Nomor 1, 2019.
- Laurensius Arliman S, *Pengaturan Kelembagaan Hak Asasi Manusia Untuk Mewujudkan Perlindungan Hak Anak di Indonesia*, Disertasi, Fakultas Hukum Universitas Andalas, Padang, 2021.
- Muhammad Askin, *Seluk Beluk Hukum Lingkungan*, Nekamatra, Jakarta, 2010.
- Muhammad Fahrudin, *Penegakan Hukum Lingkungan Di Indonesia Dalam Perspektif Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, *Jurnal Veritas*, Volume 5, Nomor 2, 2019.
- M. Hadin Muhjad, *Hukum Lingkungan : Sebuah Pengantar untuk Konteks Indonesia*, Genta Publishing, Yogyakarta, 2015.
- M. Hamdan, *Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan Hidup*, Mandar Maju, Bandung, 2000.
- Nina Herlina, *Permasalahan Lingkungan Hidup Dan Penegakan Hukum Lingkungan Di Indonesia*, *Jurnal Galuh Justisi*, Volume 3, Nomor 2, 2015.
- Suparto Wijoyo, *Sketsa Lingkungan dan Wajah Hukumnya*, Airlangga University Press, Surabaya, 2005.
- Syamsul Arifin, *Hukum Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan di Indonesia*, PT. Sofmedia, Jakarta, 2012.
- Yasminingrum, *Peran Serta Masyarakat Dalam Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, *Hukum dan Dinamika Masyarakat*, Vol. 15, Nomor 2, 2018.