

DAMPAK COVID-19 TERHADAP PENCEMARAN AIR: TINJAUAN KEBIJAKAN PERSPEKTIF FIQIH BI'AH

Anugrah Ari Ramadhan 

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

Anugrahr704@gmail.com

Article History:

Received : 29/01/2025

Revised : 28/03/2025

Published : 30/03/2025

Keywords:

*Environmental Law; Fiqih Bi'ah;
Islamic Environmental
Jurisprudence; Water pollution.*

Correspondence e-mail:

Anugrahr704@gmail.com

©author 2025



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-
ShareAlike 4.0 International
License.](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Abstract: Since its emergence in early 2020, the Covid-19 pandemic has brought significant global impacts not only on public health and the economy but also on environmental sustainability. One major issue is water pollution, which worsened due to the increase in medical and domestic waste generated during the pandemic. Hospitals and healthcare facilities produced tons of infectious medical waste daily, yet only a small portion possessed proper treatment permits and facilities. Consequently, much of this waste posed serious risks to water quality and aquatic ecosystems. On the other hand, restrictions on industrial and transportation activities temporarily reduced industrial waste discharge, improving water quality in certain regions. This study employs a *normative legal research method* using a *statutory approach*, analyzing primary and secondary legal materials, including *Law No. 32 of 2009* and *Government Regulation No. 82 of 2001*, which govern environmental protection and water pollution control. The findings reveal that effective government oversight and law enforcement are essential to prevent environmental degradation. Furthermore, the study integrates the perspective of *Fiqh Bi'ah* (*Islamic environmental jurisprudence*) as a moral and spiritual solution. Grounded in the principles of *kulliyat al-khamsah* the preservation of religion, life, intellect, lineage, and property *Fiqh Bi'ah* emphasizes human responsibility as *khalifah* (steward) of the earth to maintain environmental balance. Integrating Islamic ecological ethics into environmental law and education can strengthen both legal and moral frameworks for sustainable water management in the post-pandemic era.

PENDAHULUAN

Sejak kemunculannya di awal tahun 2020, pandemi Covid-19 berdampak luas dan signifikan di seluruh dunia. Selain berdampak pada kesehatan masyarakat dan perekonomian, pandemi ini juga berdampak pada berbagai aspek kehidupan, termasuk lingkungan alam. Salah satu dampak lingkungan yang perlu dipahami adalah dampak Covid-19 terhadap pencemaran air.

Pencemaran air telah menjadi masalah utama di banyak negara di dunia, mempengaruhi kualitas air dan ekosistem air bersih. Pencemaran air dapat berasal dari banyak faktor, seperti industri, pertanian, limbah domestik dan pertambangan. Namun, dengan adanya pandemi Covid-19, muncul faktor-faktor baru yang dapat

menambah masalah pencemaran air. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah penggunaan dan pembuangan limbah medis yang semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah pasien Covid-19. Rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya menghasilkan limbah medis berbahaya yang harus dikelola dengan baik agar tidak mencemari air dan membahayakan kesehatan manusia dan ekosistem perairan.

Selain itu, pembatasan pergerakan dan aktivitas masyarakat selama pandemi berdampak pada aktivitas industri dan transportasi. Di banyak industri, produksi menurun atau bahkan dihentikan sementara, yang dapat membantu mengurangi jumlah limbah industri yang masuk ke air (Yunus et al., 2020). Di sisi lain, meningkatnya penggunaan produk sekali pakai seperti masker dan sarung tangan medis dapat menyebabkan semakin banyak sampah plastik yang masuk ke saluran air.

Dari perspektif konstitusional, penting bagi negara untuk memiliki kerangka hukum yang kuat untuk mengatasi dampak pencemaran air akibat pandemi Covid-19. Konstitusi berperan dalam mengatur hubungan antara negara, warga negara dan lingkungan hidup serta melindungi hak asasi manusia dalam kaitannya dengan lingkungan hidup yang sehat dan layak. Kebijakan dan ketentuan konstitusi yang ada harus disesuaikan dan diperkuat untuk menghadapi tantangan pandemi. Negara-negara harus mengembangkan kebijakan manajemen medis yang aman dan efektif serta memperketat kontrol terhadap industri yang dapat mencemari air. Selain itu, penting bagi negara untuk meningkatkan kesadaran dan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan air dan mengurangi penggunaan produk sekali pakai.

Tulisan ini membahas dampak Covid-19 terhadap pencemaran air: tinjauan kebijakan dan perspektif *fiqh bi'ah*. Dengan menekankan peran hukum tata negara dalam mengatasi masalah pencemaran air, diharapkan dapat mendorong respons legislatif dan politik yang lebih efektif dalam menjaga kualitas air dan kelestarian lingkungan baik di masa pandemi maupun di masa mendatang (Manoiu et al., 2022). Juga mempertimbangkan nilai pandangan *fiqh bi'ah* dalam upaya memberikan solusi pada permasalahan pencemaran air.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan masalah yang terdapat di penelitian ini maka penelitian ini merupakan penelitian normatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan (*statute-approach*) yang mana penelitian ini mengkaji dan juga menelaah semua peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pencemaran air (Solikin, 2021).

Penelitian ini menggunakan dua sumber bahan hukum yaitu bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder (S. S. Nugroho et al., 2020). Bahan hukum primer yang digunakan sebagai sumber penelitian diantaranya seluruh peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pencemaran air seperti atau yang disebut dengan internal review seperti Pasal 20 PP No. 82 tahun 2001 tentang *"Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air"* (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82, 2001), dan semua peraturan perundang-undangan yang masih berkaitan walaupun

bukan tentang pencemaran air, namun secara tidak langsung memiliki keterkaitan atau juga yang disebut dengan eksternal review seperti halnya Pasal 72 UU No. 32 tahun 2009 tentang *"Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Bahan hukum sekunder yang digunakan meliputi semua publikasi tentang hukum, terkhusus hukum lingkungan"* (Undang Undang Republik Indonesia Nomor 32, 2009).

Secara spesifikasi teknik yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara metode *library research* (Richey & Kelin, 2010), yaitu dengan cara melakukan pencarian terhadap bahan-bahan hukum yang ada kaitannya dengan isu permasalahan yang terdapat di penelitian ini yaitu tentang Dampak Covid-19 terhadap pencemaran air: tinjauan kebijakan dan perspektif *Fiqih Bi'ah*.

HASIL TEMUAN DAN DISKUSI

Dampak Covid-19 Terhadap Pencemaran Air

Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam periode 19 Maret 2020 sampai dengan 04 Februari 2021 telah tercatat 6.417,95-ton timbunan limbah infeksius Covid-19. Dalam hal ini pemerintah haruslah tanggap menangani timbunan dari limbah infeksius Covid-19 dengan menggunakan alat insinerator yang bekerja membakar limbah medis. Indonesia memiliki 2.867 rumah sakit yang setiap harinya menghasilkan rata-rata 383-ton limbah medis hasil dari perawatan Covid-19, sedangkan menurut data 19 Februari 2021 jumlah rumah sakit yang memiliki izin pengelolaan limbah medis hanya 120 fasilitas dengan kapasitas 74,5 ton per hari. Sebagai bentuk upaya untuk mengurangi dampak sampah medis B3 dan non B3 pandemi Covid-19 maka seluruh limbah baik itu limbah cair, padat maupun limbah B3 harus ditangani dengan prosedur yang tepat. Untuk mengurangi beban lingkungan maka disarankan agar tidak menggunakan masker sekali pakai, penggunaan masker sekali pakai bisa disiasati dengan menggunakan masker yang bisa dipakai berulang.

Air merupakan salah satu jantung dari kehidupan manusia dimuka bumi. Hasil penelitian mengungkapkan terdapat 69% dari seluruh kegiatan aktivitas manusia menyebabkan pencemaran air (Raza et al., 2023). Hasil pemantauan setiap tahun pencemaran virus covid dan endemic covid terus meningkat akibat berbagai aktivitas terutama aktivitas domestic maupun aktivitas industri. Covid-19 maka ini sangat berdampak baik dalam mengurangi pencemaran lingkungan. Salah satunya adalah pencemaran air. Melalui penutupan di beberapa sektor industri akan mengurangi penghasilan limbah, sehingga dapat di prediksi bahwa pengurangan limbah industri dalam bentuk cair akan semakin meningkat apabila pembatasan tersebut tetap diberlakukan. Selain itu, pembuangan sampah rumah tangga sembarangan di aliran sungai akan berkurang apabila masyarakat berada di dalam rumah (Raza et al., 2022). Hal ini sedikit membantu mengurangi pencemaran di dekat sumber air seperti daerah pemukiman sungai.

Kesadaran untuk memilah sampah sebenarnya sudah diajarkan saat dibangku sekolah, namun masih banyak masyarakat yang tidak mengimplementasikan di

lingkungannya. Yang diperlukan adalah meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengolahan limbah agar bumi kita tidak menjadi "sarang sampah" (Bosse et al., 2021). Limbah padat lebih mudah untuk ditangani dan diolah dibandingkan dengan penanganan limbah cair dan limbah domestik. Dengan demikian air dari limbah domestik dan limbah fasilitas kesehatan penanganan Covid-19 yang tidak diolah dengan baik dan sempurna dapat menjadi sumber penularan Covid-19.

Respon Kebijakan Pemerintah Terhadap Pencemaran Air

Dari zaman dahulu menjaga sumber daya alam seperti air sudah menjadi tanggung seluruh manusia. Namun seiring berjalananya waktu manusia berpendapat bahwasanya menjaga lingkungan seperti menjaga sumber daya alam seperti air lebih di beratkan kepada pemerintah. Keseimbangan lingkungan tidak bisa didapatkan secara cuma-cuma, karena pada hakikatnya menjaga sumber daya air adalah tanggung jawab bersama supaya terciptanya keseimbangan lingkungan hidup agar bisa terus menerus menjadi sebuah pembangunan berkelanjutan (Bosse et al., 2021). Membersihkan perairan yang sudah terkena dampak dari pencemaran lingkungan itu sangat sulit untuk dilakukan dan hal tersebut merupakan sesuatu yang mahal, karena bisa berakibat fatal seperti memakan korban dan juga membutuhkan waktu yang banyak. Maka dari itu hal terbaik yang perlu dilakukan oleh manusia dan juga pemerintah sendiri adalah melakukan sebuah pencegahan (Ibrahim, 2022).

Peran pemerintah yang sangat penting salah satunya yaitu menyelesaikan sebuah permasalahan yang menyangkut tentang pencemaran air, contohnya saja seperti pencemaran air dimasa Covid-19 kemarin, banyak sekali peralatan-peralatan medis seperti masker dibuang di tempat yang tidak seharusnya seperti halnya di sungai.

Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan peraturan dan undang-undang yang mengatur pengendalian pencemaran air. Mereka dapat menetapkan standar emisi bagi industri dan sektor-sektor lain yang berpotensi mencemari air (Luczkiewicz et al., 2025). Pemerintah juga harus memastikan penerapan dan penegakan peraturan tersebut. Pemerintah juga bertanggung jawab untuk mengendalikan pembuangan limbah ke perairan. Mereka dapat mewajibkan industri dan pabrik untuk memasang instalasi pengolahan limbah sebelum dibuang ke sumber air. Pemerintah juga harus mengawasi agar pembuangan limbah industri tidak melebihi batas yang ditentukan (Setyowati et al., 2021).

UU PPLH memasukkan prinsip tanggung jawab negara ke dalam UU PPLH agar negara berperan aktif dalam pencegahan pencemaran air. Asas tanggung jawab negara merupakan perwujudan dari asas negara sebagai organisasi yang bertugas melindungi warga negara atau penduduk, wilayahnya dan segala sumber daya alam serta kekayaan negara dan penduduknya (Fahmi, 2011). Melalui asas ini, negara menjamin, di satu pihak, bahwa pemanfaatan sumber daya alam memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi seluruh penduduk, sehingga meningkatkan taraf hidup yang baik.

Pengawasan pemerintah diperlukan dalam penyelenggaraan dan/atau pengadaan air yang baik. Pengendalian merupakan kegiatan preventif yang berkaitan dengan pengelolaan dampak lingkungan. Maka dari itu, perlu dibangun sistem hukum pengelolaan dan perlindungan lingkungan yang kokoh, jelas, dan menyeluruh karena hal tersebut untuk memastikan legalitas yang baik dan bagus sebagai dasar pengelolaan dan perlindungan alam (Suryani, 2020). Sumber daya dan kegiatan pembangunan lainnya lainnya. Salah satu kewenangan pemerintah yang sifatnya berkelanjutan yaitu dengan melakukan sebuah pengawasan atas izin yang telah mereka keluarkan. Adanya perizinan melahirkan adanya suatu Pengawasan, hal ini sudah tertuang sebagaimana yang telah tercantum didalam Pasal 72 UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menyatakan: "*Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya wajib melakukan pengawasan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap izin lingkungan*" (Undang Undang Republik Indonesia Nomor 32, 2009).

Pemerintah juga berwenang untuk mengelola ataupun menangani pencemaran air yang terjadi di lingkungan daerah, hal ini sesuai dengan Pasal 20 PP No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air yang menyatakan: "*Pemerintah dan Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai dengan kewenangan masing-masing dalam rangka pengendalian pencemaran air pada sumber air berwenang: 1) Menetapkan daya tampung beban pencemaran; 2) Melakukan inventarisasi dan identifikasi sumber pencemar; 3) Menetapkan persyaratan air limbah untuk aplikasi pada tanah; 4) Menetapkan persyaratan pembuangan air limbah ke air atau sumber air; 5) Memantau kualitas air pada sumber air; dan 6) Memantau faktor lain yang menyebabkan perubahan mutu air*" (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82, 2001).

Dalam hal perlindungan hukum dalam memerangi pencemaran air, tuntutan pidana juga harus dipertimbangkan. Secara khusus, ini tentang pencegahan dan kriminalisasi tindakan yang diklasifikasikan sebagai pencemaran air dan penjatuhan hukuman bagi pencemar wilayah perairan yang dikendalikan pencemarannya. Wilayah perairan yang harus dikelola terhadap pencemaran antara lain: 1) Wilayah air yang relevan, adalah batas ilayah perorangan yang jaraknya sejauh 12 mil dari pasang surut pantai atau yang disebut dengan territorial water; 2) Perairan pantai; 3) Air Tanah; 4) Zona perikanan, diantanya adalah waduk, danau, dan berbagai macam saluran air lainnya (Idrus et al., 2023).

Dalam perspektif Hukum tata negara seringkali menetapkan hukuman bagi pelanggaran terkait pencemaran air. Ini bisa berupa denda, sanksi administratif, atau bahkan tindakan pidana tergantung pada tingkat pencemaran dan kerugian yang ditimbulkan macam macam sanksi tersebut sesuai dengan Pasal 100 ayat (1) UU No. 32 Tahun 2009, disebutkan bahwa setiap orang yang melanggar baku mutu air limbah, emisi, dan lainnya bisa dipidana penjara paling lama 3 tahun dan denda paling banyak 3 miliar rupiah (Fad, 2021).

Penting untuk dicatat bahwa pandangan hukum tata negara dapat bervariasi di setiap negara dan ada perbedaan dalam implementasi dan penegakan hukum terkait pencemaran air (Hamdi et al., 2025). Oleh karena itu, sangat penting untuk mempertimbangkan kerangka hukum dan regulasi lingkungan yang berlaku di negara tertentu ketika membahas pencemaran air dari perspektif hukum tata negara.

Peran *Fiqih Bi'ah* sebagai Solusi

Konsep agama rahmatal lil alamin yang Islam tekankan pada umatnya, menjunjung tinggi nilai kasih sayang dengan menjaga lingkungan dan bersikap bijak terhadap lingkungan dengan tidak merusak dan mencemari alam sebagai salah satu bentuk aplikasinya. Mengenai larangan merusak lingkungan ini telah disebutkan dengan jelas pada Surat Al-A'raf : 56, yang artinya: *"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada Allah, dengan rasa takut dan harapan. Sesungguhnya rahmat dan harapan. Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik"* (Departemen Agama Republik Indonesia, 2019).

Penjelasan ayat ini menekankan bahwa Allah SWT melarang semua manusia bukan hanya umat Islam saja namun semua manusia, yang artinya larangan untuk tidak melakukan kerusakan lingkungan memiliki urgensi yang luar biasa sebab kerusakan yang timbul nantinya juga berimbang kepada manusia itu sendiri (Khuluq & Asmuni, 2025). Peran manusia di bumi sebagai *kholifah* yang mengemban amanat sebagai wakil Allah SWT, yang mana manusia harus bertanggung jawab terhadap lingkungan artinya manusia berperan penting untuk menjaga lingkungan dan menghormati alam semesta yang mencakup jagat raya yang termasuk di dalamnya manusia, tumbuhan, hewan, makhluk hidup lainnya serta makhluk yang tidak hidup sekalipun.

Fiqih bi'ah atau yang lebih di kenal dengan fikih lingkungan dalam Bahasa Indonesia, secara bahasa terdiri dari gabungan dua kata: *mudhof mudhoh ialih* yaitu kata *fiqhu* dan *al-bi'ah*. Secara etimologis fiqih berarti pengetahuan atau pengertian terhadap sesuatu. Sedangkan pengertian menurut istilah fiqih ialah pengetahuan mengenai hukum-hukum syara' yang berdasarkan pada dalil-dalil yang terperinci (*tafshili*) (Latifah, 2024). Selanjutnya kata *bi'ah* sendiri memiliki arti lingkungan hidup, yakni satuan ruang, daya, dengan semua benda, keadaan serta makhluk hidup, juga mencakup manusia dan pengaruh perilakunya terhadap alam. Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan *Fiqih bi'ah* adalah kumpulan ketentuan Islam yang mengatur tentang perilaku manusia terhadap lingkungan hidup di sekitarnya, supaya mewujudkan kemaslahatan makhluk secara umum yang berdasarkan pada dalil-dalil *tafshili* (Acim & Suharti, 2023).

Pandemi Covid-19 memberikan impak yang besar dalam berbagai aspek kehidupan dalam beberapa tahun belakangan ini. Berawal dari limbah sampah medis yang menumpuk yang belum bisa dikelola dengan baik berujung pada perilaku membuang sampah di tempat yang tidak seharusnya, seperti sungai yang memberikan

dampak pada peningkatan pencemaran air pasca pandemi (Amiruddin et al., 2024). Merespon fenomena ini, sangat penting untuk kita mengaplikasikan nilai-nilai yang terkandung dalam pandangan *fiqh bi'ah* guna menjadi pijakan dalam mengatasi permasalahan pencemaran air ini (Amirullah, 2022). Pemeliharaan lingkungan hidup yang digagas oleh Yusuf Al-Qordawi bertujuan untuk mewujudkan kemaslahatan dan mencegah kemudharatan yang berdasarkan pada lima prinsip dasar, kelima kaidah tersebut adalah hifzdu din (menjaga agama), hifdzu nafs (menjaga jiwa), hifdzu aqli (menjaga akal), hifdzu nahl (menjaga keturunan), hifdzu mal (menjaga harta) (Citaningati & Alfianto, 2024).

Mengingat urgensi lingkungan hidup, sangat penting untuk memasukan permasalahan lingkungan hidup dalam bingkai lima prinsip dasar (*kulliyat al-khomsah*) sebab bila kehidupan manusia perlu dipertahankan maka kelangsungan lingkungan hidup juga sama pentingnya (P. Nugroho & Widiyanto, 2023). Salah satu langkah kecil dalam menjaga lingkungan adalah tidak melakukan pencemaran air yang didasari dengan *kulliyat al-khomsah* diatas. Berdasarkan prinsip *pertama*, merusak lingkungan dengan melakukan pencemaran air termasuk mengingkari prinsip pertama yakni menjaga agama, sebab peran manusia sebagai kholifah di bumi bertanggung jawab dalam menjaga alam serta lingkungan. Kedua menjaga lingkukangan sama halnya dengan menjaga jiwa, dengan menjaga hal-hal yang disekitar yang apabila lingkungan sekitar rusak berkibat pada kerusakan jiwa manusia pula (Wijaya & Rangkuti, 2025). Jadi perbuatan pencemaran air berimbang pada penurunan ketersediaan air bersih yang merupakan kebutuhan pokok manusia dan berdampak pada gangguan Kesehatan yang membahayakan jiwa, ketiga menjaga lingkungan sekitar sama seperti menjaga keturunan, yakni menjaga keberlangsungan hidup bagi generasi selanjutnya. Keempat menjaga lingkungan sama halnya dengan menjaga akal, mengenai hal menjaga lingkungan merupakan keharusan yang mengikat setiap individu agar lingkungan tidak rusak, sama seperti jiwa yang terganggu akibat kesehatan yang menurun akibat pencemaran lingkungan juga dapat mempengaruhi penurun kualitas belajar anak (As'ari, 2023). Kelima menyakini menjaga lingkungan sama halnya dengan menjaga harta, harta dalam konteks ini bukan hanya uang atau semacamnya, namun semua yang ada dimuka bumi termasuk harta seperti sungai, gunung, pepohonan dan benda- benda lain yang ada di alam tidak boleh hanya di ambil manfaatnya saja tapi juga harus dijaga. Dengan berpeganga pada kelima pinsip ini maka secara tidak langsung dapat membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan hidup.

Mengingat mayoritas penduduk Indonesia adalah seorang muslim, perlu kiranya diberlakukan kebijakan dengan pemahaman dan himbauan dalam kajian fiqh, sebab tanpa disadari sebagai seorang yang muslim pastinya memberikan dorongan diri untuk melaksanakan himbauan tersebut. Dalam teori hukum, norma agama dianggap lebih mendekati norma hukum disbanding norma moral, sebab dalam norma agama juga terdapat unsur peringatan, saknsi, perintah, ketegasan, dan yang terpenting unsur kepercayaan. Norma agama berkemungkinan lebih efektif dari pada norma hukum karena

keberlakuannya mensyaratkan kepercayaan terhadap eksistensi dan kekuasaan otoritas manusia (Darwis & Siti, 2021).

Berdasarkan penjabaran di atas, *Fiqih Bi'ah* (fikih lingkungan) perlu adanya upaya pengembangan fiqh kontemporer sebagai disiplin ilmu baru. kemudian berlanjut dijadikan sebagai salah satu upaya nyata untuk mewajibkan umat Islam menjaga kelestarian lingkungan hidup yang tidak hanya dalam nilai etika atau moral tetapi menjadi salah satu instrumen hukum. Supaya memotivasi negara-negara yang mayoritas penduduknya umat Islam khususnya Indonesia memiliki langkah strategis dalam menangani krisis lingkungan hidup dan mampu mengerakka umatnya untuk turut berkontribusi dalam menjaga lingkungan hidup.

KESIMPULAN

Pandemi Covid-19 memberikan dampak besar terhadap pencemaran air akibat meningkatnya limbah medis dan domestik yang tidak terkelola dengan baik. Data menunjukkan bahwa timbunan limbah infeksius Covid-19 mencapai ribuan ton, sedangkan hanya sebagian kecil rumah sakit yang memiliki izin dan fasilitas pengelolaan limbah medis. Akibatnya, banyak limbah berpotensi mencemari air dan menjadi sumber penularan penyakit. Meski demikian, pembatasan aktivitas industri selama pandemi sempat menurunkan tingkat pencemaran air karena berkurangnya aktivitas produksi dan pembuangan limbah industri.

Dalam menghadapi masalah ini, pemerintah memiliki tanggung jawab penting melalui kebijakan dan regulasi yang tegas, seperti penegakan UU No. 32 Tahun 2009 dan PP No. 82 Tahun 2001 tentang pengendalian pencemaran air. Pemerintah harus melakukan pengawasan ketat terhadap izin lingkungan, memastikan instalasi pengolahan limbah berfungsi, serta memberikan sanksi bagi pelanggar standar baku mutu air. Upaya pencegahan dan penegakan hukum menjadi langkah utama dalam menjaga keberlanjutan sumber daya air.

Sebagai solusi spiritual dan moral, *Fiqih Bi'ah* (fikih lingkungan) menawarkan perspektif Islam yang menekankan tanggung jawab manusia sebagai khalifah untuk menjaga kelestarian alam. Berdasarkan prinsip kulliyat al-khamsah (menjaga agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta), menjaga lingkungan termasuk melindungi air dari pencemaran merupakan bagian dari ibadah dan manifestasi rahmatan lil 'alamin. Oleh karena itu, pengintegrasian nilai-nilai fiqh lingkungan ke dalam kebijakan publik dan pendidikan diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat serta memperkuat upaya hukum dan moral dalam menjaga kelestarian air dan lingkungan hidup secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Acim, S. A., & Suharti, S. (2023). The Concept of Fiqh al-Bi'ah in the Qur'an. *Ulumuna*, 27(1), 115–140. [https://doi.org/https://doi.org/10.20414/ujis.v27i1.694](https://doi.org/10.20414/ujis.v27i1.694)
- Amiruddin, M. M., Haq, I., Anwar, H., & Haris, A. (2024). Reforming Fiqh Al-Bi'ah (Ecological Jurisprudence) based on Islam Hadhari: An Integration Conservation Framework of Muamalah and Culture. *International Journal of Law and Society*, 3(3), 187–205. <https://doi.org/10.59683/ijls.v3i3.99>
- Amirullah. (2022). Krisis Ekologi: Problematika Sains Modern. *Lentera*, 17(1), 1–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.21093/lj.v17i1.425>
- As'ari, K. (2023). Fiqh Bi'ah in Islamic and Character Education at Senior High School Levels: an Analytical Study on Kurikulum Merdeka). *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 4(4), 174–184. <https://doi.org/https://doi.org/10.17605/OSF.IO/79WSC>
- Bosse, K. R., Sayers, M. J., Shuchman, R. A., Lekki, J., & Tokars, R. (2021). Measuring the Impact of the COVID-19 Shutdown on Great Lakes Water Quality Using Remote Sensing. *Frontiers in Marine Science*, 8(August), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.673989>
- Citaningati, P. R., & Alfianto, T. (2024). Blue Economics in Islamic Economics Perspective: Fiqh Bi'ah Approach. *Journal of Islamic Economic Laws*, 7(02), 128–160. <https://doi.org/10.23917/jisel.v7i02.5200>
- Darwis, D., & Siti, F. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Pelestarian Lingkungan dengan Perilaku Wisatawan dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan. *Jurnal Geografi*, 4(1), 37–49. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/geografi/article/download/87/57>
- Departemen Agama Republik Indonesia. (2019). al-Qur'an dan Terjemahnya. In *Kemenag RI* (pp. 1–1281). Majma' al-Malik Fahd li Thiba'ah al-Mushaf al-Syarif. <https://dn790008.ca.archive.org/0/items/alqurandanterjemahnya/Al-Qur%27an dan Terjemahnya.pdf>
- Fad, M. F. (2021). Revitalization of Fiqh Al-Bi'ah in the Implementation of Green Banking for Islamic Bank. *Journal of Islamic Economics Lariba*, 7, 11–24. <https://doi.org/10.20885/jielariba.vol7.iss1.art2>
- Fahmi, S. (2011). Asas Tanggung Jawab Negara Sebagai Dasar Pelaksanaan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 18(2), 212–228. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol18.iss2.art4>
- Hamdi, F., Ladraa, K., Benjammour, M., Hafidzi, A., & Ilhami, H. (2025). Integrating Maqashid al-Sharia, Fiqh al-Bi'ah, and Islamic Ethics for Sustainable Water Management: A Case Study of Indonesia. *Al-Ahkam: Jurnal Ilmu Syari'ah Dan Hukum*, 10(1), 1–19. <https://doi.org/10.22515/alahkam.v10i1.11277>
- Ibrahim, S. (2022). The effects of COVID-19 on the water sector. *Frontiers in Environmental Science*, 10(November), 1–28. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.968703>
- Idrus, S., Husen, L. O., & Qamar, N. (2023). Penegakan Hukum terhadap Pencemaran Lingkungan Laut (Studi pada Kantor Syabandar Utama Makassar). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 3750–3761. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/6275>
- Khuluq, M. K., & Asmuni, A. (2025). Hifz Al-Bi'ah as Part of Maqashid Al-Shari'ah and Its Relevance in the Context of Global Climate Change. *Indonesian Journal of Interdisciplinary Islamic Studies*, 7(2). <https://doi.org/10.20885/ijiis.vol7.iss2.art3>

- Latifah, E. (2024). Fiqh al-Bī'ah and the Concept of Green and Blue Economy for Achieving Sustainable Development in the Context of SDGs. *Invest Journal of Sharia & Economic Law*, 4(1), 74–99. <https://doi.org/10.21154/invest.v4i1.7732>
- Luczkiewicz, A., Pierpaoli, M., Szopińska, M., Baraniak, A., Kotlarska, E., Komiazyk, M., Remiszewska-Skwarek, A., & Fudala-Książek, S. (2025). Wastewater Quality During the Covid-19 Pandemic: a Retrospective Analysis of a Polish Case Study. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 22(August), 4125–4142. <https://doi.org/10.1007/s13762-024-05934-9>
- Manoiu, V. M., Wójcicka, K. K., Ioan Craciun, A., Akman, C., & Akman, E. (2022). Water Quality and Water Pollution in Time of Covid-19: Positive and Negative Repercussions. *Water*, 14(1124), 1–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/w14071124>
- Nugroho, P., & Widiyanto, A. (2023). Ecology-Based Islamic Education: A Study of the Relationship between Islamic Education and Environmental Sustainability Efforts in the Cultural Traditions of Merti Dusun in Tetep Randuacir Salatiga. *Proceeding International Conference on Religion, Science and Education* 2, 543–551. <https://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/icrse/article/view/962>
- Nugroho, S. S., Haryani, A. T., & Farkhani, F. (2020). *Metodologi Riset Hukum* (Cetakan Pe). Oase Pustaka. https://unmermadiun.ac.id/repository_jurnal_penelitian/Sigit Sapto Nugroho/URL Buku Ajar/Buku Metodologi Riset Hukum.pdf
- Raza, T., Shehzad, M., Abbas, M., Eash, N. S., Jatav, H. S., Sillanpaa, M., & Flynn, T. (2023). Impact Assessment of Covid-19 Global Pandemic on Water, Environment and Humans. *Environmental Advances*, 11(April), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envadv.2022.100328>
- Raza, T., Shehzad, M., Qadir, M. F., Kareem, H. A., Eash, N. S., Sillanpaa, M., & Hakeem, K. R. (2022). Indirect Effects of Covid-19 on Water Quality. *Water-Energy Nexus*, 5, 29–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wen.2022.10.001>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82, 1 (2001). https://ppkl.menlhk.go.id/website/filebox/830/191010121614PP_NO_82_TH_2001_Tentang_Pengelolaan_Kualitas_Air_dan_Pengendalian_Pencemaran_Air.pdf
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 32, 1 (2009). [https://jdih.esdm.go.id/common/dokumen-external/UU_32_Tahun_2009_\(PPLH\).pdf](https://jdih.esdm.go.id/common/dokumen-external/UU_32_Tahun_2009_(PPLH).pdf)
- Richey, R. C., & Kelin, J. D. (2010). Design and Development Research. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Routledge Taylor & Francis Group. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Setyowati, R. D. N., Susilowati, F., Agung, T. S., & Sartika, E. R. D. (2021). Analisis Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Kualitas Udara Kota Surabaya. *Orbith*, 17(2), 165–171. <https://doi.org/https://doi.org/10.32497/orbith.v17i2.2971>
- Solikin, N. (2021). *Buku Pengantar Penelitian Hukum*. Qiara Media. https://digilib.uinkhas.ac.id/12273/1/Buku_Pengantar_Metodologi_Penelitian_Hukum-Nur_Solikin%281%29%281%29.pdf
- Suryani, A. S. (2020). Pembangunan Air Bersih dan Sanitasi saat Pandemi Covid-19. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(2), 199–214. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i2.1757>

- Wijaya, D. R., & Rangkuti, A. Z. (2025). *Analysis of Illegal Sand Mining According to the Syāfi`i School of Fiqh (Case Study of Hamlet III , Pertumbukan Village , Wampu District , Langkat Regency)*. 15(02), 469–478. <https://doi.org/10.58471/justi.v15i02>
- Yunus, A. P., Masago, Y., & Hijioka, Y. (2020). Covid-19 and Surface Water Quality: Improved Lake Water Quality During the Lockdown. *Science of the Total Environment*, 731(20 August), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139012>