

Pengaruh Deforestasi, Jumlah Industri, dan Tingkat Urbanisasi Terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup dalam Perspektif Ekonomi Islam: Studi Sumbagsel Tahun 2015-2024

Safitri Wulandari¹, Liya Ermawati², Is Susanto³

Program Studi Ekonomi Islam, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

safitriwulandari1189@gmail.com¹, liyaermawati@radenintan.ac.id²,

issusanto@radenintan.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of deforestation, the number of industries, and the level of urbanization on the Environmental Quality Index (IKLH) in the provinces of South Sumatra Region (Jambi, South Sumatra, Bengkulu, Lampung, and the Bangka Belitung Islands) from an Islamic economic perspective. This research uses a quantitative method with secondary data in the form of panel data from 2015 to 2024. The sampling technique used was saturated sampling with 5 provinces as cross-sectional units over 10 years, resulting in 50 observation data points. The data were analyzed using panel data regression analysis. The model selection tests (Chow and Hausman tests) indicated that the Fixed Effect Model (FEM) is the most appropriate. The results partially show that the number of industries has a negative and significant effect, and the level of urbanization has a positive and significant effect on the IKLH. Meanwhile, deforestation has a negative but insignificant effect on the IKLH at a 95% confidence level. Simultaneously, deforestation, the number of industries, and the level of urbanization have a significant effect on the IKLH in the South Sumatra Region. In the perspective of Islamic economics, these findings emphasize the importance of the principles of balance (tawazun), preventing damage (dar'u al-mafasid), and moral supervision (hisbah) in managing natural resources for the creation of public welfare (maslahah).

Keywords: Deforestation, Number of Industries, Urbanization, Environmental Quality Index, Islamic Economics

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di provinsi wilayah Sumatera Bagian Selatan (Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, dan Kepulauan Bangka Belitung) dalam perspektif ekonomi Islam. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan data sekunder berupa data panel dari tahun 2015 hingga 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh dengan 5 provinsi sebagai unit cross section selama 10 tahun, sehingga diperoleh 50 data observasi. Data dianalisis menggunakan analisis regresi data panel. Hasil uji pemilihan model (Uji Chow dan Uji Hausman) menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model yang paling tepat. Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa jumlah industri berpengaruh negatif dan signifikan, serta tingkat urbanisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap IKLH. Sementara itu, deforestasi berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap IKLH pada tingkat kepercayaan 95%. Secara simultan, deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi berpengaruh signifikan terhadap IKLH di

wilayah Sumatera Bagian Selatan. Dalam perspektif ekonomi Islam, temuan ini menegaskan pentingnya penerapan prinsip keseimbangan (*tawazun*), pencegahan kerusakan (*dar'u al-mafasid*), dan pengawasan moral (*hisbah*) dalam pengelolaan sumber daya alam untuk mewujudkan kemaslahatan umum (*maslahah*).

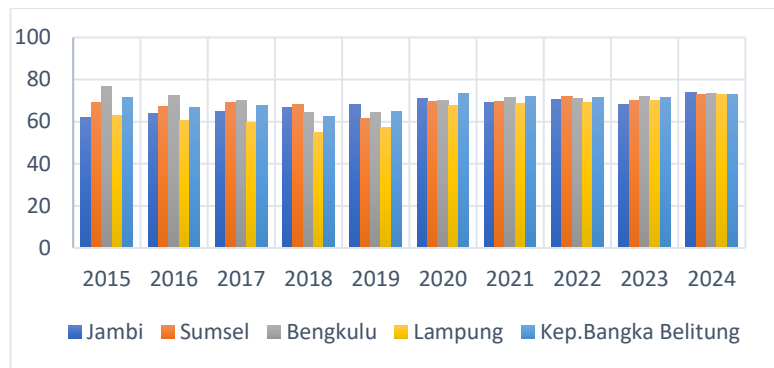
Kata kunci: Deforestasi, Jumlah Industri, Tingkat Urbanisasi, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup, Ekonomi Islam

PENDAHULUAN

Isu lingkungan hidup telah menjadi perhatian utama di tingkat global dalam dua dekade terakhir. Degradasi lingkungan, seperti penurunan kualitas udara, ketersediaan air bersih, dan hilangnya keanekaragaman hayati, semakin mengkhawatirkan. Di Indonesia, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mencatat bahwa rata-rata deforestasi nasional masih mencapai lebih dari 100 ribu hektar per tahun (KLHK, 2023). Fakta ini menunjukkan bahwa laju pembangunan ekonomi belum sepenuhnya diimbangi dengan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Aktivitas ekonomi seperti ekspansi industri, urbanisasi, dan konversi hutan terus meningkat, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap menurunnya kualitas lingkungan hidup (Zahro, 2025).

Wilayah Sumatera Bagian Selatan (Sumbagsel) yang terdiri dari Provinsi Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, dan Kepulauan Bangka Belitung, merupakan salah satu kawasan di Pulau Sumatera yang mengalami perkembangan ekonomi dan pembangunan wilayah yang pesat. Dinamika pembangunan tersebut berimplikasi langsung terhadap kondisi lingkungan hidup. Data Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di kawasan ini menunjukkan pola yang fluktuatif, namun secara umum terjadi tren peningkatan, terutama pasca tahun 2020. Peningkatan ini diduga kuat terkait dengan penurunan drastis laju deforestasi di beberapa provinsi, khususnya Sumatera Selatan, serta dampak pandemi COVID-19 yang menekan aktivitas industri dan mobilitas penduduk.

Fenomena ini menciptakan situasi yang paradoks. Di satu sisi, jumlah industri dan tingkat urbanisasi di kawasan Sumbagsel terus meningkat, yang secara teori sering dikaitkan dengan penurunan kualitas lingkungan akibat pencemaran dan tekanan ekologis (Ginting et al, 2023). Di sisi lain, IKLH justru menunjukkan tren perbaikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penurunan deforestasi mungkin berperan sebagai faktor penyeimbang terhadap dampak negatif industrialisasi dan urbanisasi. Hal ini menimbulkan pertanyaan penting mengenai bagaimana sebenarnya hubungan dan interaksi antara deforestasi, jumlah industri, dan urbanisasi terhadap kualitas lingkungan di tingkat kawasan. Adapun indeks kualitas lingkungan hidup di Sumbagsel ditunjukkan pada Grafik berikut :



Gambar 1: Grafik IKLH 5 Provinsi di Sumbagsel

Sumber Data : KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan)
– Badan Status Lingkungan Hidup

Gambar 1.1 Berdasarkan grafik Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dari tahun 2014 hingga 2025, terlihat bahwa kelima provinsi di Sumatera memiliki pola pergerakan nilai yang relatif saling berkejaran dan tidak ada satu pun wilayah yang mendominasi secara mutlak sepanjang waktu. Jika dilihat secara historis, Provinsi Bengkulu (garis kuning) dan Kepulauan Bangka Belitung (garis biru muda) seringkali berada di posisi teratas, menunjukkan kualitas lingkungan yang cenderung lebih baik dan stabil dibanding lainnya. Di sisi lain, Provinsi Lampung (garis hijau) sempat menjadi wilayah dengan IKLH terendah, terutama pada rentang tahun 2016 hingga 2019, yang mengindikasikan tekanan lingkungan cukup berat di periode tersebut. Namun demikian, tren pemerataan yang positif terlihat dalam beberapa tahun terakhir, di mana tahun 2024 dan 2025 seluruh provinsi menunjukkan nilai yang hampir sama atau berimbang di kisaran 72 hingga 73. Kondisi ini mengindikasikan bahwa upaya perbaikan kualitas lingkungan yang dilakukan masing-masing daerah mulai membuahkan hasil yang merata, meskipun Provinsi Jambi dan Sumatera Selatan patut diapresiasi karena menunjukkan konsistensi pertumbuhan positif tanpa penurunan drastis sepanjang dekade terakhir.

Dengan demikian, perbedaan tren IKLH antarprovinsi di Sumatera Bagian Selatan menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan lingkungan sangat ditentukan oleh konsistensi kebijakan dan kemampuan pemulihan ekosistem daerah. Provinsi seperti Jambi dan Sumatera Selatan patut menjadi contoh karena mampu menunjukkan tren peningkatan IKLH yang konsisten tanpa fluktuasi drastis, sementara daerah lain perlu belajar dari pengalaman Lampung yang meskipun sempat terpuruk, berhasil menunjukkan akselerasi perbaikan lingkungan dalam beberapa tahun terakhir.

Sebagian besar penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh (Ginting et al, 2023), (Yani et al, 2023), dan (Ramadhan, 2023), telah menganalisis determinan IKLH dengan pendekatan ekonomi konvensional. Namun, masih terdapat kesenjangan riset (research gap) dalam mengintegrasikan analisis tersebut dengan perspektif nilai-nilai Islam. Padahal, ekonomi Islam memiliki prinsip-prinsip fundamental seperti *tawazun* (keseimbangan), *maslahah* (kemaslahatan umum),

dan *hifzh al-bi'ah* (perlindungan lingkungan) yang sangat relevan dalam konteks pembangunan berkelanjutan.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya pemahaman yang komprehensif mengenai dinamika pembangunan ekonomi kawasan terhadap kualitas lingkungan hidup, khususnya di Sumbagsel yang memiliki peran strategis secara ekologis dan ekonomi. Keunikan (*novelty*) penelitian ini terletak pada: (1) penggunaan pendekatan kawasan Sumbagsel secara menyeluruh dengan data panel terbaru (2015-2024), dan (2) pengintegrasian analisis empiris dengan perspektif ekonomi Islam. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih holistik serta menunjukkan bahwa prinsip-prinsip Islam dapat menjadi landasan etis dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan kelestarian lingkungan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi terhadap IKLH di Provinsi Sumbagsel serta meninjau temuan tersebut dalam perspektif ekonomi Islam. Novelty penelitian ini terletak pada analisis pengaruh deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi secara simultan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup dalam satu kerangka analisis yang terintegrasi pada wilayah Provinsi Sumatera Bagian Selatan. Penelitian ini tidak hanya melihat aspek pembangunan ekonomi dan aktivitas industri, tetapi juga mengaitkannya dengan kondisi kualitas lingkungan dalam perspektif ekonomi Islam. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan literatur ekonomi lingkungan berbasis nilai-nilai Islam, khususnya terkait konsep keseimbangan (*mizan*) dan tanggung jawab manusia sebagai khalifah dalam menjaga kelestarian lingkungan. Secara praktis, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah daerah, akademisi, serta pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan pembangunan yang berkelanjutan, sehingga aktivitas ekonomi, industrialisasi, dan urbanisasi tetap berjalan selaras dengan upaya pelestarian lingkungan hidup.

TINJAUAN LITERATUR

Teori Ekonomi Lingkungan (Environmental Economics Theory) sebagai Grand Theory

Penelitian ini menggunakan Teori Ekonomi Lingkungan sebagai grand theory atau teori utama yang menjadi landasan fundamental dalam memahami hubungan antara aktivitas ekonomi dan kualitas lingkungan hidup. Teori Ekonomi Lingkungan menjelaskan bahwa setiap kegiatan ekonomi, baik produksi maupun konsumsi, dapat menimbulkan eksternalitas, yaitu dampak terhadap pihak ketiga yang tidak tercermin dalam harga pasar. Dalam konteks pembangunan, eksternalitas negatif muncul ketika aktivitas ekonomi menyebabkan pencemaran dan degradasi lingkungan, seperti polusi udara, pencemaran air, dan kerusakan ekosistem (Azwardi, 2022). Konsep eksternalitas ini menjadi kunci untuk menganalisis bagaimana deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi sebagai bentuk

aktivitas ekonomi dapat memengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di wilayah Sumatera Bagian Selatan.

Sebagai grand theory, Teori Ekonomi Lingkungan memberikan kerangka pikir fundamental bahwa sumber daya alam dan lingkungan memiliki fungsi ekonomi yang perlu dikelola dengan baik agar tidak terjadi eksploitasi berlebihan yang merugikan masyarakat luas. Dalam konteks deforestasi, teori ini memandang bahwa pengurangan tutupan hutan merupakan bentuk eksternalitas negatif dari alih fungsi lahan untuk perkebunan dan pertambangan, yang mengurangi kemampuan alam dalam menyerap karbon dan mengatur tata air, sehingga pada akhirnya berdampak pada penurunan IKLH (Siswoko, 2008). Demikian pula, peningkatan jumlah industri tanpa diimbangi pengelolaan limbah yang memadai menghasilkan limbah cair, emisi gas buang, dan limbah padat yang mencemari lingkungan dan menurunkan kualitas udara serta air (Mena, Tyas, & Budiati, 2019). Sementara itu, urbanisasi yang cepat dan tidak terencana menciptakan tekanan ekologis berupa peningkatan limbah domestik, polusi transportasi, dan konversi lahan hijau yang juga berkontribusi pada penurunan IKLH (Denyawan & Mustika, 2024). Dengan demikian, Teori Ekonomi Lingkungan sebagai grand theory menjadi fondasi ilmiah utama yang menjelaskan mekanisme sebab-akibat antara ketiga variabel independen dengan variabel dependen dalam penelitian ini.

Teori Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Theory) sebagai Teori Pendukung

Selain Teori Ekonomi Lingkungan sebagai grand theory, penelitian ini juga menggunakan Teori Pembangunan Berkelanjutan sebagai teori pendukung (supporting theory) untuk memperkaya analisis. Teori ini dipopulerkan oleh World Commission on Environment and Development (WCED) melalui laporan Our Common Future tahun 1987, yang mendefinisikan pembangunan berkelanjutan sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Konsep ini menekankan keseimbangan antara tiga pilar utama pembangunan, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan, yang harus berjalan beriringan dan saling mendukung (Syaiful, 2024).

Teori Pembangunan Berkelanjutan dipilih sebagai teori pendukung karena memberikan kerangka normatif untuk mengevaluasi apakah dinamika pembangunan di wilayah Sumatera Bagian Selatan selama periode 2015-2024 telah mengarah pada pembangunan yang berkelanjutan atau justru mengorbankan kelestarian lingkungan demi pertumbuhan ekonomi semata. Dengan menggunakan teori ini, temuan penelitian mengenai pengaruh deforestasi, industri, dan urbanisasi terhadap IKLH dapat dievaluasi dari perspektif keberlanjutan. Misalnya, jika ditemukan bahwa jumlah industri berpengaruh negatif terhadap IKLH, hal ini dapat diinterpretasikan sebagai ketidakseimbangan antara pilar ekonomi dan pilar lingkungan dalam proses pembangunan yang perlu segera dikoreksi melalui kebijakan yang tepat.

Lebih penting lagi, Teori Pembangunan Berkelanjutan menjadi jembatan yang menghubungkan analisis empiris dengan perspektif Ekonomi Islam. Konsep keseimbangan (tawazun) dalam Islam selaras dengan prinsip keseimbangan tiga pilar pembangunan berkelanjutan, konsep pencegahan kerusakan (dar'u al-mafasid) sejalan dengan upaya menjaga kelestarian lingkungan, dan konsep kemaslahatan umum (masalah) sesuai dengan tujuan pembangunan untuk kesejahteraan seluruh masyarakat, baik saat ini maupun di masa depan (Humaida, 2020). Dengan demikian, Teori Pembangunan Berkelanjutan sebagai teori pendukung tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai landasan untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam analisis penelitian ini, sementara Teori Ekonomi Lingkungan tetap menjadi fondasi utama yang menjelaskan hubungan kausalitas antar variabel.

Deforestasi

Deforestasi adalah pengurangan luas hutan secara permanen akibat alih fungsi lahan untuk kegiatan ekonomi seperti perkebunan kelapa sawit, pertambangan, pertanian, pembangunan infrastruktur, dan permukiman (Azzahro & Sofro, 2023). Berbeda dengan degradasi hutan yang hanya menurunkan kualitas hutan, deforestasi berarti hilangnya tutupan hutan secara total dan permanen. Di Indonesia, deforestasi menjadi masalah serius karena Indonesia memiliki salah satu hutan tropis terluas di dunia yang berfungsi sebagai paru-paru dunia. Penyebab utama deforestasi di wilayah Sumatera Bagian Selatan antara lain ekspansi perkebunan kelapa sawit dan karet, aktivitas pertambangan batu bara, emas, dan timah, pembukaan lahan untuk pertanian dan permukiman, pembangunan infrastruktur seperti jalan dan bendungan, serta kebakaran hutan baik yang disengaja maupun tidak. Menurut Teori Ekologi Ekonomi, hutan memiliki fungsi ekologis yang sangat penting bagi kehidupan. Ketika hutan ditebang secara masif, beberapa dampak negatif yang terjadi adalah berkurangnya kemampuan menyerap karbon, terganggunya siklus air, meningkatnya erosi tanah, dan hilangnya keanekaragaman hayati (Siswoko, 2008).

Dalam kaitannya dengan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sebagai variabel dependen dalam penelitian ini, deforestasi memiliki pengaruh yang sangat erat karena IKLH sendiri merupakan nilai komposit yang salah satu komponen utamanya adalah Indeks Tutupan Lahan (IKTL) dengan bobot 40 persen. Ketika deforestasi terjadi, tutupan lahan bervegetasi berkurang secara signifikan sehingga secara langsung menurunkan nilai IKTL dan pada akhirnya menurunkan IKLH secara keseluruhan. Selain itu, deforestasi juga berdampak pada penurunan Indeks Kualitas Air (IKA) karena hilangnya hutan menyebabkan erosi dan sedimentasi yang meningkatkan kekeruhan air sungai, serta limbah dari aktivitas alih fungsi lahan seperti perkebunan dan pertambangan mencemari badan air dengan berbagai bahan kimia. Deforestasi juga berkontribusi pada penurunan Indeks Kualitas Udara (IKU) karena hilangnya fungsi hutan sebagai penyerap karbon dioksida dan seringkali proses deforestasi melibatkan pembakaran lahan yang menghasilkan emisi gas rumah kaca dan partikel polutan ke atmosfer.

Dengan demikian, semakin tinggi laju deforestasi di suatu wilayah, semakin besar potensi penurunan kualitas lingkungan yang tercermin dari menurunnya nilai IKLH, sehingga deforestasi dihipotesiskan berpengaruh negatif terhadap IKLH di Provinsi Sumatera Bagian Selatan.

Jumlah Industri

Jumlah industri adalah total unit usaha industri formal yang beroperasi dalam suatu wilayah pada periode tertentu, mencakup industri skala besar, menengah, kecil, dan mikro (Anjani & Fitryani, 2022). Industri merupakan sektor yang mengolah bahan mentah, bahan baku, atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai lebih tinggi, sehingga pertumbuhan jumlah industri menjadi indikator penting perkembangan ekonomi suatu daerah karena menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan skala usahanya, industri dapat diklasifikasikan menjadi industri besar yang mempekerjakan 100 orang atau lebih, industri sedang yang mempekerjakan 20-99 orang, industri kecil yang mempekerjakan 5-19 orang, dan industri mikro yang mempekerjakan 1-4 orang.

Teori *Industrial Ecology* menyatakan bahwa sistem industri idealnya menyerupai ekosistem alam, di mana limbah dari satu proses produksi dapat menjadi bahan baku bagi proses lainnya, sehingga tercipta siklus yang minim limbah (Mena, Tyas, & Budiati, 2019). Namun dalam praktiknya, peningkatan jumlah industri tanpa diiringi penerapan teknologi ramah lingkungan dan pengelolaan limbah yang memadai justru menjadi sumber pencemaran yang serius. Dalam kaitannya dengan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sebagai variabel dependen dalam penelitian ini, jumlah industri memiliki pengaruh yang signifikan karena aktivitas industri berdampak langsung pada dua komponen utama IKLH, yaitu Indeks Kualitas Udara (IKU) dan Indeks Kualitas Air (IKA). Pencemaran udara dari emisi gas buang industri yang mengandung partikel debu, sulfur dioksida (SO₂), nitrogen oksida (NO_x), dan gas rumah kaca secara langsung menurunkan kualitas udara ambien yang tercermin dalam penurunan nilai IKU. Limbah cair industri yang dibuang ke badan air tanpa pengolahan yang memadai mengandung bahan kimia berbahaya, logam berat, dan zat organik yang menurunkan kualitas air sungai dan pada akhirnya menurunkan nilai IKA. Selain itu, pembangunan kawasan industri baru juga berkontribusi pada konversi lahan hijau menjadi kawasan terbangun yang dapat menurunkan Indeks Tutupan Lahan (IKTL), meskipun dampaknya tidak sebesar deforestasi.

Dengan demikian, semakin banyak jumlah industri di suatu wilayah terutama jika tidak diimbangi dengan pengelolaan lingkungan yang baik, semakin besar potensi penurunan kualitas udara dan air yang tercermin dari menurunnya nilai IKLH, sehingga jumlah industri dihipotesiskan berpengaruh negatif terhadap IKLH di Provinsi Sumatera Bagian Selatan.

Tingkat Urbanisasi

Tingkat urbanisasi adalah proporsi atau persentase penduduk yang tinggal di wilayah perkotaan dibandingkan dengan total populasi suatu daerah, yang menggambarkan pergeseran penduduk dari wilayah pedesaan ke perkotaan karena berbagai faktor penarik dan pendorong (Sabitha, 2022). Faktor penarik kota antara lain tersedianya lapangan kerja yang lebih banyak dan beragam, upah atau pendapatan yang lebih tinggi, fasilitas pendidikan dan kesehatan yang lebih lengkap, serta infrastruktur yang lebih baik. Sementara faktor pendorong dari desa meliputi terbatasnya lapangan kerja di sektor pertanian, lahan pertanian yang semakin sempit, dan kurangnya fasilitas publik di pedesaan. Urbanisasi yang cepat dan tidak terencana menimbulkan berbagai masalah lingkungan perkotaan (Denyawan & Mustika, 2024), seperti konversi lahan hijau menjadi kawasan permukiman dan infrastruktur, peningkatan limbah domestik, polusi udara dari transportasi, dan tekanan pada sumber daya air.

Dalam kaitannya dengan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) sebagai variabel dependen dalam penelitian ini, tingkat urbanisasi memiliki pengaruh yang kompleks terhadap ketiga komponen IKLH. Pertama, urbanisasi berdampak pada Indeks Tutupan Lahan (IKTL) melalui konversi lahan pertanian, hutan kota, dan ruang terbuka hijau menjadi kawasan terbangun untuk permukiman, perkantoran, dan fasilitas umum, sehingga berkurangnya ruang terbuka hijau menurunkan kemampuan wilayah dalam menyerap karbon dan meresapkan air hujan yang tercermin dalam penurunan IKTL. Kedua, urbanisasi berdampak pada Indeks Kualitas Udara (IKU) melalui peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang menghasilkan emisi gas buang seperti CO₂, CO, dan partikel debu, serta konsentrasi aktivitas domestik dan industri di perkotaan yang turut menyumbang polusi udara. Ketiga, urbanisasi berdampak pada Indeks Kualitas Air (IKA) melalui peningkatan limbah domestik rumah tangga yang jika tidak dikelola dengan baik akan mencemari sungai dan badan air lainnya, serta tekanan pada sumber daya air akibat meningkatnya kebutuhan air bersih. Namun demikian, arah pengaruh urbanisasi terhadap IKLH tidak selalu negatif karena tergantung pada kualitas tata kelola perkotaan.

Urbanisasi yang diiringi dengan perencanaan tata ruang yang baik, pembangunan infrastruktur pengelolaan limbah terpusat, sistem transportasi massal ramah lingkungan, dan penyediaan ruang terbuka hijau yang memadai justru berpotensi meningkatkan kualitas lingkungan karena pengelolaan lingkungan menjadi lebih terkonsentrasi dan teratur dibandingkan wilayah pedesaan yang tersebar. Dengan demikian, pengaruh tingkat urbanisasi terhadap IKLH dapat bersifat positif atau negatif tergantung pada kualitas kebijakan dan infrastruktur lingkungan di perkotaan, sehingga penelitian ini akan menguji arah pengaruh mana yang terjadi di wilayah Sumatera Bagian Selatan.

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup atau IKLH adalah nilai komposit yang menggambarkan kondisi kualitas lingkungan hidup suatu wilayah pada waktu tertentu, yang disusun oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) sebagai alat untuk memantau, mengevaluasi, dan membandingkan status lingkungan antar provinsi maupun antar waktu (Setiawan & Primandhana, 2022). Nilai IKLH berkisar antara 0 hingga 100, di mana semakin tinggi nilainya berarti semakin baik kualitas lingkungan hidup di wilayah tersebut. IKLH dihitung berdasarkan tiga indeks komponen utama (Aldilla dkk., 2024). Pertama, Indeks Kualitas Air (IKA) yang mengukur kualitas air sungai di suatu wilayah dengan parameter seperti oksigen terlarut (DO), biochemical oxygen demand (BOD), chemical oxygen demand (COD), total suspended solid (TSS), dan kandungan zat pencemar lainnya, dengan bobot 30 persen dalam perhitungan IKLH. Kedua, Indeks Kualitas Udara (IKU) yang mengukur kualitas udara ambien di suatu wilayah dengan parameter utama sulfur dioksida (SO₂), nitrogen dioksida (NO₂), dan partikel debu (PM₁₀, PM_{2.5}), dengan bobot 30 persen dalam perhitungan IKLH. Ketiga, Indeks Tutupan Lahan (IKTL) yang mengukur proporsi tutupan lahan bervegetasi seperti hutan, mangrove, semak belukar, perkebunan, dan pertanian terhadap total luas wilayah, dengan bobot 40 persen dalam perhitungan IKLH.

IKLH memiliki beberapa fungsi penting menurut KLHK (2023), yaitu sebagai alat evaluasi untuk menilai keberhasilan program pengelolaan lingkungan hidup, sebagai sistem peringatan dini untuk mendeteksi penurunan kualitas lingkungan sebelum terjadi kerusakan parah, sebagai dasar pengambilan keputusan dalam perencanaan pembangunan dan alokasi anggaran lingkungan, serta sebagai sarana komunikasi publik untuk menyampaikan informasi kondisi lingkungan kepada masyarakat.

Dalam penelitian ini, IKLH dipilih sebagai variabel dependen karena mampu merepresentasikan kondisi lingkungan secara holistik dan terukur. Ketiga variabel independen dalam penelitian ini diduga memengaruhi IKLH melalui mekanisme yang berbeda: deforestasi memengaruhi IKLH terutama melalui penurunan Indeks Tutupan Lahan (IKTL) dan dampak ikutannya terhadap kualitas air dan udara, jumlah industri memengaruhi IKLH melalui penurunan Indeks Kualitas Udara (IKU) dan Indeks Kualitas Air (IKA), sementara tingkat urbanisasi memengaruhi IKLH melalui dampaknya terhadap ketiga komponen tergantung pada kualitas tata kelola perkotaan. Dengan menggunakan IKLH sebagai variabel dependen, penelitian ini dapat menangkap dampak gabungan dari deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi terhadap kualitas lingkungan secara menyeluruh di wilayah Sumatera Bagian Selatan.

Perspektif Ekonomi Islam tentang Lingkungan

Ekonomi Islam memiliki pandangan yang komprehensif tentang hubungan antara manusia, alam, dan Tuhan yang didasarkan pada prinsip-prinsip fundamental (Humaida dkk, 2020). Prinsip pertama adalah tauhid, yang memandang bahwa alam

semesta beserta isinya adalah milik Allah SWT, sehingga manusia hanya diberi amanah untuk mengelola bukan memiliki secara mutlak. Prinsip kedua adalah khalifah, di mana manusia berperan sebagai pemimpin di bumi yang bertugas memakmurkan dan menjaga alam, bukan merusaknya. Prinsip ketiga adalah tawazun atau keseimbangan, yang menegaskan bahwa Allah menciptakan segala sesuatu dengan ukuran yang tepat. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-A'raf ayat 56:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ

"Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik..." (QS. Al-A'raf: 56)

Ayat ini dengan tegas melarang segala bentuk perusakan lingkungan, termasuk deforestasi, polusi industri, dan urbanisasi yang tidak terkendali, karena Allah telah menciptakan alam dalam keadaan seimbang. Prinsip keempat adalah masalah atau kemaslahatan umum, yang mengajarkan bahwa setiap aktivitas ekonomi harus bertujuan mewujudkan kesejahteraan bagi seluruh umat manusia. Prinsip kelima adalah dar'u al-mafasid, yaitu mencegah kerusakan lebih diutamakan daripada menarik keuntungan.

Hal ini juga diperkuat oleh kajian Liya Ermawati (2025) yang menekankan bahwa pembangunan ekonomi dalam Islam tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan dan keuntungan semata, tetapi harus berlandaskan prinsip keseimbangan (tawazun) antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Selain itu, konsep kemaslahatan (masalahah) menjadi tujuan utama dalam setiap aktivitas ekonomi, di mana hasil pembangunan harus memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, pembangunan ekonomi dalam perspektif Islam dituntut untuk berjalan secara berkelanjutan, adil, dan tetap menjaga kelestarian alam sebagai bagian dari tanggung jawab manusia sebagai khalifah di muka bumi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan jenis penelitian kausalitas. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data panel, yaitu gabungan data *time series* (tahun 2015-2024) dan *cross section* (5 provinsi di Sumbagsel: Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, dan Kepulauan Bangka Belitung). Total observasi adalah 50. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, di mana seluruh populasi dijadikan sampel.

Data dikumpulkan dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Variabel penelitian meliputi:

1. **Variabel Dependen (Y):** Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH).
2. **Variabel Independen (X):**
 - Deforestasi (X1): Luas kehilangan tutupan hutan per tahun (ha).
 - Jumlah Industri (X2): Jumlah unit industri besar, sedang, mikro, dan kecil.

- Tingkat Urbanisasi (X3): Persentase penduduk yang tinggal di wilayah perkotaan (%).

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak EViews. Prosedur analisis meliputi: (1) estimasi model dengan *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM); (2) pemilihan model terbaik melalui Uji Chow dan Uji Hausman; (3) uji asumsi klasik (heteroskedastisitas); dan (4) pengujian hipotesis (Uji t, Uji F, dan Koefisien Determinasi R²).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif menurut Sugiyono (2005) merupakan metode statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sesuai dengan kondisi sebenarnya, tanpa tujuan membuat generalisasi atau menguji hipotesis. Analisis ini hanya berperan menyajikan data dalam bentuk yang mudah dipahami, seperti melalui tabel, grafik, atau ukuran pemusatan data, sehingga peneliti dapat melihat gambaran umum dari variabel yang diteliti.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan panel seimbang (*balanced panel*) dengan 50 observasi. Karakteristik data untuk setiap variabel selama periode 2015-2024 di kelima provinsi menunjukkan variasi yang cukup besar, mencerminkan heterogenitas kondisi antar wilayah.

Uji Regresi Linier Berganda Data Panel

Analisis regresi data panel adalah gabungan antara data time series dan cross section. Data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak unit amatan disebut data lintas individu, sementara data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu disebut data runtut waktu. Regresi dengan menggunakan data panel memiliki beberapa keuntungan karena mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan degree of freedom yang lebih besar. Terdapat tiga macam kemungkinan model pendekatan estimasi dalam regresi data panel, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Hasil estimasi dari ketiga model tersebut disajikan sebagai berikut:

Common Effect Model (CEM)

Tabel 1. Common Effect Model (CEM)

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>T-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	69.13866	3.427853	20.16967	0.0000
Deforestasi	-4.04E-06	1.48E-05	-0.273813	0.7855
Jmlh Industri	-0.056522	0.022761	-2.483323	0.0167
Urbanisasi	0.045829	0.073111	0.626844	0.5339

Data diolah : EViews

Berdasarkan hasil regresi data panel dengan Common Effect Model diperoleh bahwa variabel deforestasi (X1) dan tingkat urbanisasi (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup (Y) selama periode penelitian. Koefisien konstanta (C) sebesar 69,13866 menunjukkan bahwa jika semua variabel independen bernilai nol, kualitas lingkungan hidup berada pada level tersebut dan signifikan secara statistik dengan (p-value = 0,0000). Variabel jumlah industri (X2) memiliki koefisien sebesar -0,056522 dengan (p-value = 0,0167), artinya setiap penambahan satu unit jumlah industri berpotensi menurunkan indeks kualitas lingkungan hidup sebesar 0,056522 satuan. Meskipun model secara keseluruhan signifikan (Prob F-statistik = 0,02945), kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perubahan kualitas lingkungan hidup masih terbatas, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai R-squared sebesar 0,1758.

Fixed Effect Model (FEM)

Tabel 2. Fixed Effect Model (FEM)

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	11.61539	13.03830	0.890867	0.3781
Deforestasi	-2.44E-05	1.29E-05	-1.890341	0.0656
Jmlh Industri	-0.300680	0.076536	-3.928608	0.0003
Urbanisasi	1.862998	0.337892	5.513584	0.0000

Data diolah : EViews

Berdasarkan hasil regresi data panel dengan Fixed Effect Model diperoleh bahwa variabel jumlah industri (X2) dan tingkat urbanisasi (X3) berpengaruh signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup (Y) selama periode penelitian. Variabel deforestasi (X1) tidak berpengaruh signifikan pada taraf 5% namun signifikan pada taraf 10%. Koefisien konstanta (C) sebesar 11,61539 dan tidak signifikan secara statistik (p-value = 0,3781). Variabel deforestasi (X1) memiliki koefisien negatif sebesar -0,0000244 dengan (p-value = 0,0656), artinya setiap peningkatan satu unit deforestasi berpotensi menurunkan indeks kualitas lingkungan hidup sebesar 0,0000244 satuan. Variabel jumlah industri (X2) menunjukkan koefisien negatif sebesar -0,300680 dan signifikan secara statistik pada taraf 1% (p-value = 0,0003), yang berarti setiap penambahan satu unit industri berpotensi menurunkan indeks kualitas lingkungan hidup sebesar 0,300680 satuan. Variabel tingkat urbanisasi (X3) berpengaruh positif dengan koefisien sebesar 1,862998 dan sangat signifikan pada taraf 1% (p-value = 0,0000), artinya peningkatan tingkat urbanisasi justru meningkatkan indeks kualitas lingkungan hidup sebesar 1,862998 satuan. Model ini memiliki kemampuan penjelasan yang lebih baik dibanding model sebelumnya dengan nilai R-squared sebesar 0,6164, yang berarti variabel independen mampu menjelaskan 61,64% variasi dalam indeks kualitas lingkungan hidup.

Random Effect Model (REM)

Tabel 3. Random Effect Model (REM)

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>T-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	65.51641	5.184673	12.63656	0.0000
Deforestasi	-1.15E-05	1.13E-05	-1.009991	0.3178
Jmlh Industri	-0.070910	0.033734	-2.102053	0.0411
Urbanisasi	0.161158	0.112557	1.431797	0.1590

Data diolah : EViews

Berdasarkan hasil regresi data panel dengan Random Effect Model diperoleh bahwa hanya variabel jumlah industri (X2) yang berpengaruh signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup (Y) selama periode penelitian. Koefisien konstanta (C) sebesar 65,51641 dan signifikan secara statistik pada taraf 1% (p-value = 0,0000). Variabel deforestasi (X1) memiliki koefisien negatif sebesar -0,0000115 namun tidak signifikan secara statistik (p-value = 0,3178). Variabel jumlah industri (X2) menunjukkan koefisien negatif sebesar -0,070910 dan signifikan secara statistik pada taraf 5% (p-value = 0,0411), yang berarti setiap penambahan satu unit industri berpotensi menurunkan indeks kualitas lingkungan hidup sebesar 0,070910 satuan. Variabel tingkat urbanisasi (X3) berpengaruh positif dengan koefisien sebesar 0,161158 namun tidak signifikan secara statistik (p-value = 0,1590). Model ini memiliki kemampuan penjelasan yang terbatas dengan nilai R-squared sebesar 0,1192, yang berarti variabel independen hanya mampu menjelaskan 11,92% variasi dalam indeks kualitas lingkungan hidup. Model secara keseluruhan juga tidak signifikan dengan Prob(F-statistik) = 0,1166 yang lebih besar dari 0,05.

Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk menentukan model estimasi terbaik, dilakukan Uji Chow dan Uji Hausman.

Uji Chow

Tabel 4. Hasil Uji Chow

<i>Effects Test</i>	<i>Statistic</i>	<i>D.F.</i>	<i>Prob.</i>
Cross-section F	12.059511	(4,42)	0.0000
Cross-section Chi-square	38.239074	4	0.0000

Data diolah : EViews

Hasil Uji Chow menunjukkan nilai Prob. Cross-section F sebesar 0.0000, lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. Hal ini berarti H_0 ditolak, sehingga model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik daripada *Common Effect Model* (CEM).

Uji Hausman

Tabel 5. Hasil Uji Hausman

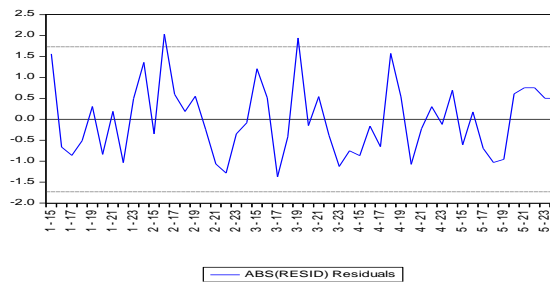
<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq D.F</i>	<i>Prob.</i>
Cross-section random	35.901165	3	0.0000

Data diolah : EViews

Hasil Uji Hausman menunjukkan nilai Prob. sebesar 0.0000, lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. Hal ini berarti H_0 ditolak, sehingga model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik daripada *Random Effect Model* (REM). Dengan demikian, model terpilih untuk analisis dan interpretasi hipotesis adalah FEM.

Uji Asumsi Klasik (Heteroskedastisitas)

Gambar 2 : Grafik Residual



Data diolah : EViews

Uji heteroskedastisitas pada model FEM dilakukan dengan melihat grafik residual. Dari grafik yang dihasilkan, terlihat bahwa residual (warna biru) menyebar secara acak dan tidak melewati batas (500 dan -500), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Tabel 6. Hasil Uji t

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Ket.
Deforestasi	-2.44E-05	1.29E-05	-1.890341	H1 Ditolak
Jmlh industry	-0.300680	0.076536	-3.928608	H2 Diterima
Urbanisasi	1.862998	0.337892	5.513584	H3 Diterima

Data diolah : EViews

Berdasarkan hasil uji t (parsial) untuk model Fixed Effect, dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- Variabel Deforestasi (X1) memiliki koefisien sebesar -0.0000244 dengan nilai probabilitas (p-value) sebesar 0.0656. Oleh karena nilai p-value ini lebih besar dari taraf signifikansi 5% (0.05), maka secara statistik deforestasi tidak terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup pada tingkat kepercayaan 95%. Namun, jika menggunakan tingkat kepercayaan 90% ($\alpha=0.10$), variabel ini dapat dianggap signifikan.
- Variabel Jumlah Industri (X2) memiliki koefisien sebesar -0.300680 dengan p-value sebesar 0.0003. Oleh karena nilai probabilitasnya jauh lebih kecil dari 0.05, maka hipotesis yang menyatakan jumlah industri berpengaruh terhadap kualitas lingkungan hidup diterima. Artinya, secara parsial, jumlah industri memiliki pengaruh negatif dan sangat signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup. Setiap penambahan satu unit industri akan menurunkan kualitas lingkungan hidup sebesar 0.3007 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan.

- Variabel Tingkat Urbanisasi (X3) memiliki koefisien sebesar 1.862998 dengan p-value sebesar 0.0000. Nilai probabilitas yang sangat kecil ini menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan urbanisasi berpengaruh terhadap kualitas lingkungan hidup diterima. Secara parsial, tingkat urbanisasi terbukti memiliki pengaruh positif dan sangat signifikan. Setiap peningkatan satu satuan tingkat urbanisasi justru akan meningkatkan indeks kualitas lingkungan hidup sebesar 1.8630 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan.
- Konstanta (C) memiliki nilai 11.61539 dengan p-value 0.3781. Oleh karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0.05, maka konstanta tidak signifikan secara statistik pada model ini.

Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Tabel 7. Hasil Uji F

F-Statistic	Prob (F-Statistic)
9.640839	0.000000

Data diolah : EViews

Berdasarkan hasil uji F pada model Fixed Effect, diperoleh nilai Prob (F-statistic) sebesar 0,000000. Nilai probabilitas ini jauh lebih kecil dari tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, Hipotesis Nol (H_0) ditolak.

Penolakan H_0 dalam uji simultan ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama, semua variabel independen dalam model, yaitu Deforestasi (X1), Jumlah Industri (X2), dan Tingkat Urbanisasi (X3), memiliki pengaruh yang signifikan dan nyata secara statistik terhadap variabel dependen, yaitu Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (Y). Dengan kata lain, ketiga faktor tersebut secara kolektif terbukti memengaruhi kualitas lingkungan hidup. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi Fixed Effect yang digunakan adalah layak (fit) dan valid untuk menjelaskan hubungan antara ketiga faktor tersebut dengan kualitas lingkungan hidup.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 8. Hasil R^2

Adjusted R-squared	0.552454
--------------------	----------

Data diolah : EViews

Hal ini menunjukkan bahwa 55.25% variasi dalam IKLH dapat dijelaskan oleh variasi dari ketiga variabel independen (deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi). Sisanya sebesar 44.75% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian ini, seperti kebijakan lingkungan, investasi hijau, teknologi, atau penegakan hukum.

Pembahasan

Pengaruh Deforestasi terhadap IKLH

Hasil penelitian menunjukkan bahwa deforestasi tidak berpengaruh signifikan terhadap IKLH di wilayah Sumbagsel. Temuan ini menarik karena bertentangan dengan asumsi teoritis yang menyatakan bahwa deforestasi seharusnya menurunkan kualitas lingkungan. Namun, jika dicermati lebih dalam, hasil ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, data deforestasi di Sumbagsel, terutama pasca-2020, menunjukkan penurunan yang sangat drastis di beberapa provinsi seperti Sumatera Selatan. Penurunan ini, yang bahkan sempat mencatat angka negatif (menandakan pemulihan tutupan hutan), mungkin belum cukup kuat untuk memberikan dampak yang konsisten terhadap IKLH dalam jangka pendek hingga menengah. Kedua, komponen IKLH tidak hanya dipengaruhi oleh tutupan lahan (deforestasi), tetapi juga oleh kualitas udara dan air yang mungkin lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti aktivitas industri dan kebijakan lingkungan. Ketiga, periode penelitian yang mencakup masa pandemi (2020-2021) juga turut memengaruhi data, di mana aktivitas ekonomi menurun sehingga emisi berkurang dan kualitas udara membaik, yang mungkin "menutupi" dampak negatif deforestasi periode sebelumnya.

Dalam perspektif ekonomi Islam, meskipun dampaknya tidak signifikan secara statistik, tren negatif deforestasi tetaplah sinyal yang perlu diwaspadai. Hal ini bertentangan dengan prinsip tawazun (keseimbangan) dan perintah untuk tidak merusak bumi. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-A'raf ayat 56:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ

"Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik." (QS. Al-A'raf: 56)

Ayat ini dengan tegas melarang segala bentuk perusakan lingkungan, termasuk deforestasi masif yang mengubah fungsi hutan sebagai penjaga keseimbangan alam. Kata "setelah diatur dengan baik" menegaskan bahwa Allah telah menciptakan alam dalam keadaan seimbang dan manusia tidak berhak mengganggu keseimbangan tersebut. Upaya pengendalian deforestasi yang telah menunjukkan hasil positif pasca-2020 harus terus diperkuat sebagai bentuk tanggung jawab khalifah dalam menjaga amanah alam, sebagaimana firman Allah dalam QS. Al-Baqarah ayat 30 yang menyatakan bahwa manusia diciptakan sebagai khalifah di bumi untuk memakmurkan dan menjaganya, bukan merusaknya.

Menurut Imam Al-Ghazali dalam Ihya Ulumuddin, kemaslahatan (masalahah) mencakup perlindungan terhadap lima aspek utama (maqashid syariah), salah satunya adalah menjaga kehidupan (hifz al-nafs) yang sangat bergantung pada kelestarian lingkungan. Kerusakan hutan (deforestasi) secara tidak langsung mengancam keberlangsungan hidup manusia melalui bencana ekologis seperti banjir dan kekeringan.

Selain itu, Yusuf Al-Qaradawi dalam karyanya Ri'ayatul Bi'ah fi Syari'ah al-Islam menegaskan bahwa menjaga lingkungan merupakan bagian dari kewajiban

agama (fardh kifayah), karena kerusakan lingkungan akan berdampak luas terhadap kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat.

Pengaruh Jumlah Industri terhadap IKLH

Hasil penelitian membuktikan bahwa jumlah industri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IKLH. Hal ini mengonfirmasi teori ekonomi lingkungan dan industrial ecology bahwa peningkatan aktivitas industri, tanpa diiringi pengelolaan limbah yang memadai dan teknologi ramah lingkungan, akan meningkatkan tekanan ekologis. Limbah cair dari pabrik dapat mencemari sungai (menurunkan IKA), emisi gas buang menurunkan kualitas udara (IKU), dan limbah padat dapat mencemari tanah. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Mena et al, 2019) dan (Ramadhan, 2023) yang menemukan dampak negatif industri terhadap lingkungan.

Dalam perspektif Islam, temuan ini menjadi kritik atas praktik industri yang hanya mengejar keuntungan materiil tanpa mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Qashash ayat 77:

وَأَبْتَعْ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ ۖ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا ۗ وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ ۖ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ

"Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan." (QS. Al-Qashash: 77)

Ayat ini mengajarkan keseimbangan antara mencari keuntungan duniawi dan tetap menjaga kelestarian lingkungan. Prinsip hisbah (pengawasan moral) dan dar'u al-mafasid (mencegah kerusakan) mengharuskan adanya mekanisme kontrol yang ketat terhadap aktivitas industri. Pemerintah, sebagai pemegang otoritas, berkewajiban memastikan setiap industri menerapkan prinsip green industry dan membayar kompensasi atas eksternalitas negatif yang ditimbulkannya, demi terwujudnya masalah yang lebih besar. Rasulullah SAW juga bersabda, "Tidak boleh melakukan perbuatan yang membahayakan diri sendiri dan tidak boleh pula melakukan perbuatan yang membahayakan orang lain" (HR. Ibnu Majah).

Dalam pandangan ulama kontemporer, aktivitas ekonomi yang menimbulkan kerusakan lingkungan termasuk dalam kategori fasad fil ardh (kerusakan di bumi). Yusuf Al-Qaradawi menegaskan bahwa eksploitasi sumber daya alam tanpa memperhatikan keseimbangan ekologis merupakan bentuk penyimpangan dari nilai-nilai Islam.

Sejalan dengan itu, Monzer Kahf (pakar ekonomi Islam) menyatakan bahwa kegiatan produksi dalam Islam tidak hanya berorientasi pada profit, tetapi juga harus mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan (social and environmental responsibility). Oleh karena itu, industri yang mencemari lingkungan bertentangan dengan prinsip keadilan dan tanggung jawab dalam ekonomi Islam.

Pengaruh Tingkat Urbanisasi terhadap IKLH

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat urbanisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap IKLH. Temuan ini menarik dan sedikit berbeda dari ekspektasi awal yang menyatakan urbanisasi berdampak negatif. Hasil ini dapat dijelaskan melalui beberapa kemungkinan. Pertama, urbanisasi di wilayah Sumbagsel mungkin diikuti dengan pembangunan infrastruktur yang lebih baik, termasuk sistem pengelolaan air limbah terpusat, pengelolaan sampah yang lebih modern, serta penyediaan ruang terbuka hijau yang memadai, yang pada akhirnya meningkatkan skor komponen IKLH. Kedua, konsentrasi penduduk di perkotaan dapat mendorong efisiensi sumber daya, seperti penggunaan transportasi massal yang mengurangi emisi per kapita dibandingkan transportasi pribadi di wilayah yang tersebar. Ketiga, wilayah perkotaan biasanya memiliki program pemantauan kualitas lingkungan (udara dan air) yang lebih intensif, sehingga data yang terekam lebih akurat dan upaya perbaikannya lebih terukur. Hal ini sejalan dengan penelitian (Adi Luhung & Yuniasih, 2023) yang menemukan bahwa penduduk perkotaan berpengaruh positif terhadap IKLH.

Dalam perspektif Islam, fenomena ini menunjukkan bahwa urbanisasi dapat diarahkan untuk mencapai masalah jika dikelola dengan prinsip keadilan dan perencanaan yang matang (tanzhim). Allah SWT berfirman dalam QS. Ar-Rum ayat 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

"Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari akibat perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)." (QS. Ar-Rum: 41)

Ayat ini menjelaskan bahwa kerusakan lingkungan adalah akibat langsung dari perbuatan manusia. Namun, jika urbanisasi dikelola dengan baik, justru dapat mencegah kerusakan dan mendatangkan kemanfaatan. Namun demikian, tetap diperlukan kewaspadaan agar pertumbuhan kota tidak melampaui daya dukung lingkungannya, sebagaimana prinsip Islam yang mengajarkan keseimbangan (tawazun) dalam segala hal. Allah berfirman dalam QS. Al-Mulk ayat 15 yang mengingatkan manusia untuk memanfaatkan bumi tetapi tetap dalam koridor yang baik.

Dalam perspektif Islam, pembangunan wilayah termasuk urbanisasi diperbolehkan selama tidak melanggar prinsip keseimbangan (tawazun). Ibnu Khaldun dalam Muqaddimah menjelaskan bahwa perkembangan kota merupakan bagian dari dinamika peradaban manusia, namun harus diiringi dengan pengelolaan yang baik agar tidak menimbulkan kerusakan sosial dan lingkungan.

Hal ini menunjukkan bahwa urbanisasi yang terencana dan berkelanjutan sejalan dengan nilai Islam, karena mampu menciptakan kemaslahatan (masalah) bagi masyarakat luas tanpa merusak lingkungan.

Pengaruh Deforestasi, Jumlah Industri, dan Tingkat Urbanisasi Terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (Simultan)

Hasil uji F membuktikan bahwa deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap IKLH. Hal ini menegaskan bahwa kualitas lingkungan hidup di suatu kawasan ditentukan oleh interaksi yang kompleks dari berbagai faktor pembangunan. Dinamika perubahan tutupan lahan (deforestasi), aktivitas produksi (industri), dan perubahan demografi serta pola konsumsi (urbanisasi) secara bersama-sama membentuk tekanan terhadap lingkungan yang pada akhirnya tercermin dalam nilai IKLH.

Dalam perspektif ekonomi Islam, temuan simultan ini menguatkan pandangan holistik Islam tentang alam semesta. Kerusakan lingkungan (fasād) tidak pernah disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan oleh akumulasi dari berbagai perbuatan manusia. Allah SWT berfirman dalam QS. Ar-Rum ayat 41 yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa kerusakan di darat dan laut adalah akibat perbuatan tangan manusia. Ayat ini menggunakan bentuk jamak "perbuatan tangan manusia" yang mengindikasikan bahwa kerusakan lingkungan merupakan akumulasi dari berbagai aktivitas manusia, bukan hanya satu sektor saja.

Selain itu, Allah SWT juga berfirman dalam QS. Al-Baqarah ayat 205:

وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ

"Dan apabila ia berpaling (dari dirimu), ia berjalan di bumi untuk mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan keturunan, dan Allah tidak menyukai kerusakan." (QS. Al-Baqarah: 205)

Ayat ini menggambarkan bahwa aktivitas manusia yang tidak bertanggung jawab dapat menimbulkan kerusakan multi-dimensi, baik pada lingkungan (tanam-tanaman) maupun pada aspek sosial (keturunan). Oleh karena itu, solusi untuk memperbaiki kualitas lingkungan juga harus bersifat menyeluruh dan integratif, melibatkan kebijakan lintas sektor yang berlandaskan pada nilai-nilai spiritual dan etika Islam untuk mewujudkan keseimbangan dan kemaslahatan. Prinsip maqashid syariah yang bertujuan melindungi agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta juga mencakup perlindungan terhadap lingkungan sebagai bagian dari upaya menjaga kelangsungan hidup manusia dan makhluk lainnya di muka bumi.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Is Susanto (2019) yang menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi, khususnya pada sektor usaha dan industri, memiliki keterkaitan yang erat dengan tingkat kesejahteraan masyarakat dalam perspektif ekonomi Islam. Aktivitas ekonomi yang berkembang pesat tanpa memperhatikan aspek keberlanjutan, etika, dan tanggung jawab terhadap lingkungan berpotensi menimbulkan dampak negatif dalam jangka panjang, seperti kerusakan lingkungan, pencemaran, serta menurunnya kualitas hidup masyarakat. Dalam kerangka ekonomi Islam, kesejahteraan tidak hanya diukur dari peningkatan pendapatan, tetapi juga dari terjaganya keseimbangan lingkungan dan keberlanjutan kehidupan secara menyeluruh.

Selain itu, keterkaitan antara pembangunan ekonomi dan nilai-nilai Islam juga diperkuat oleh kajian Liya Ermawati (2020) yang menekankan bahwa

pembangunan ekonomi harus berlandaskan prinsip keseimbangan (tawazun) antara pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial, dan kelestarian lingkungan. Konsep kemaslahatan (masalah) menjadi landasan utama, di mana setiap aktivitas ekonomi diharapkan mampu memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan sehingga pembangunan yang dilakukan tetap sejalan dengan prinsip keberlanjutan dalam ekonomi islam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting. Pertama, deforestasi secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di Provinsi Sumatera Bagian Selatan selama periode 2015-2024 pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini berarti bahwa meskipun secara teoritis deforestasi seharusnya menurunkan kualitas lingkungan, namun dalam periode penelitian ini pengaruhnya tidak cukup kuat untuk dinyatakan signifikan secara statistik, kemungkinan karena adanya faktor-faktor lain yang lebih dominan atau karena tren penurunan deforestasi yang cukup drastis pasca tahun 2020. Kedua, jumlah industri terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IKLH, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan jumlah industri di wilayah Sumatera Bagian Selatan cenderung diikuti oleh penurunan kualitas lingkungan hidup. Temuan ini mengkonfirmasi bahwa aktivitas industri yang tidak diimbangi dengan pengelolaan limbah yang memadai dan teknologi ramah lingkungan akan meningkatkan pencemaran udara, air, dan tanah yang pada akhirnya menurunkan nilai IKLH. Ketiga, tingkat urbanisasi justru ditemukan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IKLH, yang mengindikasikan bahwa proses urbanisasi di wilayah Sumatera Bagian Selatan kemungkinan besar diiringi dengan pembangunan infrastruktur lingkungan yang lebih baik, sistem pengelolaan limbah yang lebih modern, serta kebijakan tata ruang dan pengawasan lingkungan yang lebih terkontrol dibandingkan dengan wilayah pedesaan. Keempat, secara simultan atau bersama-sama, ketiga variabel yaitu deforestasi, jumlah industri, dan tingkat urbanisasi terbukti berpengaruh signifikan terhadap IKLH di Provinsi Sumatera Bagian Selatan. Hal ini menegaskan bahwa kualitas lingkungan hidup di suatu wilayah ditentukan oleh interaksi yang kompleks dari berbagai faktor pembangunan, di mana dinamika perubahan tutupan lahan, aktivitas produksi industri, dan pergeseran demografi perkotaan secara bersama-sama membentuk tekanan terhadap lingkungan yang pada akhirnya tercermin dalam nilai IKLH.

Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada berbagai pihak terkait. Bagi pemerintah daerah di wilayah Sumatera Bagian Selatan, meskipun deforestasi terbukti tidak berpengaruh signifikan secara statistik, tren negatifnya tetap harus menjadi perhatian dan

dikendalikan melalui pengawasan ketat terhadap alih fungsi lahan, penguatan program reboisasi dan penghijauan, serta penegakan hukum yang tegas terhadap aktivitas perusakan hutan. Untuk mengatasi dampak negatif dari pertumbuhan industri, pemerintah perlu mendorong penerapan konsep industri hijau dengan mewajibkan setiap perusahaan untuk memiliki sistem pengelolaan limbah yang sesuai standar, memberikan insentif bagi industri yang menggunakan teknologi ramah lingkungan, serta melakukan pengawasan rutin terhadap kepatuhan perusahaan terhadap baku mutu lingkungan. Sementara itu, dalam menghadapi peningkatan urbanisasi yang terbukti berdampak positif terhadap IKLH, pemerintah harus memastikan bahwa pembangunan perkotaan dilakukan secara berkelanjutan dengan perencanaan tata ruang yang matang, penyediaan ruang terbuka hijau yang memadai, pembangunan infrastruktur pengelolaan sampah dan air limbah yang modern, serta pengembangan sistem transportasi massal yang ramah lingkungan agar tren positif ini dapat dipertahankan dan ditingkatkan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldilla, R., Restiatun, R., & Afrizal, A. (2024). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(6), 1494–1503.
- Al-Ghazali, Abu Hamid. *Ihya Ulumuddin*. Beirut: Dar al-Fikr, t.t.
- Al-Qaradawi, Yusuf. *Ri'ayatul Bi'ah fi Syari'ah al-Islam*. Kairo: Dar al-Shuruq, 2001.
- Anjani, I., & Fitriyani, V. (2022). Pengaruh Jumlah Industri Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 10(1), 93.
- Arifin, Z. (2019). Pengelolaan sumber daya alam dalam perspektif ekonomi Islam. *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, 9(2), 101–112.
- Azwardi. (2022). Ekonomi Sumber Daya Alam Dan Lingkungan. In *Penerbit Institut Teknologi Kalimantan (ITK) Press* (pp. 77–144).
- Azzahro, I. A., & Sofro, A. (2023). Regresi Robust Untuk Pemodelan Deforestasi Di Indonesia. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 11(3), 496.
- Denyawan, M. T., & Mustika, M. D. S. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Urbanisasi Di Kota. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(6), 615.
- liya Ermawati And Dian Puspita Sari, "Analisis Pengaruh Budaya Kerja Dan Tingkat Masyarakat Perspektif Ekonomi Islam," *Salam: Islamic Economics Journal* 1, no. 1 (2020): 5–7.
- Ginting, R. F., Prajanti, S. D. W., & Setyadharma, A. (2023). Determinan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Dengan Pengujian Environmental Kuznet Curve. *Business and Economic Analysis Journal*, 3(1), 17.
- Humaida, N., et al. (2020). Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan (Sustainable Development Goals) Dalam Perspektif Islam. *Khazanah: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 18(1), 131.
- Ibn Khaldun. *The Muqaddimah*. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2005.

- Susanto, I., Heri, M., & Fachrudin, A. (2019). Dampak Strategi Pemasaran Pariwisata terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi di Pantai Wisata Labuhan Jukung Krui Kabupaten Pesisir Barat). *Syiar Iqtishadi: Journal of Islamic Economics, Finance and Banking*, 3(1), 114-135.
- KLHK. (2023). *Status Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia 2023*. Jakarta: KLHK.
- Luhung, S. U. A., & Yuniasih, A. F. (2023). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Di Indonesia, 2017-2021. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2023(1), 787-796.
- Mena, T. D., Tyas, W. P., & Budiati, R. E. (2019). Kajian Dampak Lingkungan Industri Terhadap Kualitas Hidup Warga Sekitar. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 7(1).
- Pratama, R., & Hidayat, A. (2023). Analisis indeks kualitas lingkungan hidup dan faktor penentunya di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 31(2), 89-102.
- Putri, D. A., & Santoso, B. (2022). Urbanisasi dan dampaknya terhadap lingkungan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 33(2), 120-135.
- Ramadhan, A. M. (2023). Dampak Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kualitas Lingkungan Hidup. *Determinasi: Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, 1(2), 1-12.
- Raya, H. B. C. (2024). Penguatan Kebijakan Konservasi Sumber Daya Alam Guna Keberlanjutan Fungsi Lingkungan Hidup. *Jurnal Discretie: Jurnal Bagian Hukum Administrasi Negara*, 5(3), 384-389.
- Sabitha, F. A. (2022). Analisis Pengaruh Tingkat Urbanisasi Terhadap Ketersediaan Lahan Permukiman Perumahan Di Kota Surabaya. *Jurnal Lemhannas RI*, 10(1), 19.
- Salsabila Salmasauzan Ramadhantie, Miftahul Jannah Ramadhan, and Mike Alpiyunita Hasibuan, "Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Di Indonesia Menggunakan Regresi Data Panel," *Ekologia* 21, no. 1 (2021).
- Setiawan, M. R., & Primandhana, W. P. (2022). Analisis Pengaruh Beberapa Sektor PDRB Terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Di Indonesia. *Kinerja*, 19(1), 53.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Siregar, H., & Wahyuni, S. (2021). Analisis pengaruh industrialisasi terhadap kualitas lingkungan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Indonesia*, 22(1), 45-58.
- Siswoko, B. D. (2008). Pembangunan, Deforestasi Dan Perubahan Iklim. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 14(2), 91-95.
- Suci Utami Adi Luhung and Aisyah Fitri Yuniasih, "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Di Indonesia, 2017-2021," *Seminar Nasional Official Statistics 2023*, no. 1 (2023).

Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah

Vol 8 No 5 (2026) 2548 – 2570 P-ISSN 2656-2871 E-ISSN 2656-4351

DOI: 10.47467/alkharaj.v8i5.11898

Yani, A., Restiatun, R., & Nuratika, N. (2023). Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Dan Determinannya: Studi Kasus Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(3), 181.

Zahro, H. A. (2025). Determinan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup: Studi Kasus Delapan Provinsi Di Indonesia. 679.