Jurnal Ekonomi, Akuntansi, dan Perpajakan
Volume. 3, Nomor. 4, November 2026
e-ISSN: 3046-8140; p-ISSN: 3046-8809, Hal. 243-259
DOI: https://doi.org/10.61132/jeap.v3i4.2723
Tersedia: https://ejournal.areai.or.id/index.php/JEAP

Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Tinjauan Literatur tentang Nilai Non-Pasar dan Keadilan Ekologis

Economic Valuation of Natural Resources and the Environment: A Literature Review of Non-Market Values and Ecological Justice

Novie Nurfitriani[1*], Sarpini[2]
[1-2]Ekonomi Syariah, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto, Indonesia
Email: 244110201120@mhs.uinsaizu.ac.id[1], sarpini@uinsaizu.ac.id[2]
**Penulis Korespondensi: 244110201120@mhs.uinsaizu.ac.id*

Abstract. *Economic valuation of natural resources and the environment is an important instrument for identifying environmental benefits and supporting decision-making. However, the dominance of monetary approaches may limit the recognition of non-market values, ecological functions, and social dimensions that cannot be fully expressed in monetary terms. This study aims to examine the limitations of economic valuation in representing non-market environmental values and to analyze its relationship with ecological justice. This research employs a qualitative descriptive approach through a narrative literature review of 15 publications published between 2021 and 2025, selected from Google Scholar, Garuda, and journal publisher websites. The literature was analyzed through thematic grouping, comparison, and narrative synthesis. The findings indicate that economic valuation provides a useful basis for identifying environmental benefits, but monetary estimates alone are insufficient to represent the complexity of ecological values. The Total Economic Value (TEV) framework helps broaden the scope of environmental assessment, although its application still requires consideration of distributional justice, public participation, recognition of local knowledge, and ecological sustainability. This study proposes a five-stage conceptual framework that integrates value identification, transparency regarding monetary valuation limitations, benefit and burden distribution analysis, community participation, and ecological boundaries. The framework is expected to support more inclusive and equitable environmental decision-making.*

Keywords: *Ecological Justice; Economic Valuation; Ecosystem Services; Natural Resources and The Environment; Non-Market Values.*

Abstrak. Valuasi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan merupakan instrumen penting untuk mengidentifikasi manfaat lingkungan serta mendukung pengambilan keputusan. Namun, dominasi pendekatan moneter berpotensi membatasi pengakuan terhadap nilai non-pasar, fungsi ekologis, dan dimensi sosial yang tidak sepenuhnya dapat dinyatakan dalam satuan uang. Penelitian ini bertujuan mengkaji keterbatasan valuasi ekonomi dalam merepresentasikan nilai non-pasar lingkungan serta menganalisis keterkaitannya dengan keadilan ekologis. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui metode *narrative literature review* terhadap 15 publikasi yang diterbitkan pada periode 2021–2025 dan diperoleh melalui Google Scholar, Garuda, serta laman penerbit jurnal. Data dianalisis melalui pengelompokan tema, perbandingan, dan sintesis naratif. Hasil kajian menunjukkan bahwa valuasi ekonomi dapat membantu mengidentifikasi manfaat sumber daya alam dan lingkungan, tetapi estimasi moneter belum cukup untuk menggambarkan kompleksitas nilai ekologis secara menyeluruh. Kerangka *Total Economic Value* (TEV) memperluas cakupan penilaian lingkungan, tetapi penerapannya tetap perlu mempertimbangkan keadilan distribusi, partisipasi masyarakat, pengakuan terhadap pengetahuan lokal, dan keberlanjutan ekologis. Penelitian ini mengusulkan kerangka konseptual lima tahap yang mengintegrasikan identifikasi nilai lingkungan, transparansi keterbatasan valuasi moneter, analisis distribusi manfaat dan beban, partisipasi masyarakat, serta penetapan batas ekologis. Kerangka tersebut diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan lingkungan yang lebih inklusif dan berkeadilan.

Kata Kunci: Jasa Ekosistem; Keadilan Ekologis; Nilai Non-Pasar; Sumber Daya Alam dan Lingkungan; Valuasi Ekonomi.

1. LATAR BELAKANG

Sumber daya alam dan lingkungan memainkan peran yang sangat penting dalam menunjang kehidupan manusia, kegiatan ekonomi, serta keberlanjutan ekosistem. Hutan, sungai, mangrove, dan berbagai ekosistem lainnya tidak hanya menyediakan sumber daya yang

Naskah Masuk: 25 Agustus 2026; Revisi: 20 September 2026; Diterima: 30 Oktober 2026; Terbit: 10 November 2026

dapat dimanfaatkan secara langsung, tetapi juga menghasilkan jasa lingkungan berupa pengaturan tata air, penyerapan karbon, perlindungan wilayah pesisir, serta pemeliharaan keanekaragaman hayati. Walaupun memiliki manfaat ekologis dan ekonomi yang besar, sebagian jasa lingkungan tersebut tidak diperdagangkan secara langsung, sehingga nilai yang dimilikinya sering tidak tercermin dalam mekanisme pasar. Situasi ini membuat penilaian ekonomi sumber daya alam dan lingkungan menjadi penting sebagai salah satu instrumen untuk mendukung pengambilan keputusan, pengelolaan sumber daya, dan perumusan kebijakan lingkungan yang berkelanjutan (Sirait et al., 2026).

Sejumlah penelitian di Indonesia telah menunjukkan bahwa penilaian ekonomi berperan penting dalam mengungkap manfaat sumber daya alam yang belum sepenuhnya tergambar dalam transaksi pasar (Darmawansyah et al., 2026). (Fitriani et al., 2021), dalam studi mengenai pemanfaatan air permukaan di Sub-DAS Cihideung, mengemukakan bahwa sumber daya air memberi manfaat ekonomi bagi masyarakat, terutama untuk kegiatan pertanian, perikanan, dan peternakan. Penelitian tersebut juga menyoroti penurunan kualitas air serta perlunya upaya konservasi guna menjaga agar manfaat sumber daya air tetap berlanjut. Adapun Sarastika, (2021) menelaah nilai ekonomi jasa pengaturan ekosistem mangrove di wilayah pesisir Kota Pekalongan. Temuan penelitiannya menunjukkan bahwa mangrove memiliki peran penting dalam melindungi permukiman dan tambak dari ancaman banjir genangan. Secara keseluruhan, kedua penelitian tersebut memperlihatkan bahwa penilaian ekonomi dapat membantu menjelaskan manfaat sumber daya alam dan jasa ekosistem yang tidak selalu terlihat melalui harga pasar secara langsung.

Kajian mengenai penilaian ekonomi juga dilakukan oleh Salsabila et al. (2021), yang terbit di Media Konservasi pada tahun 2021, melalui penelitian tentang nilai ekonomi total jasa lingkungan di Kampung Blekok, Situbondo. Penelitian tersebut menekankan pentingnya menghitung manfaat ekonomi ekosistem mangrove sebagai dasar untuk mendukung pengelolaan dan konservasi. Selanjutnya, Mayasari et al. (2024) melalui artikel Valuasi Ekonomi Nilai Jasa Hutan: Sebuah Literatur Review mengkaji manfaat tidak langsung hutan, termasuk perannya dalam penyerapan karbon dan produksi oksigen. Kajian itu menegaskan bahwa manfaat hutan tidak hanya terbatas pada produk yang dapat dimanfaatkan secara langsung, melainkan juga mencakup jasa ekologis yang berkontribusi bagi keberlanjutan lingkungan. Meski demikian, penilaian ekonomi tetap perlu dipahami sebagai pendekatan untuk mengestimasi dimensi nilai tertentu, bukan sebagai ukuran yang secara otomatis mencakup seluruh nilai sosial, budaya, dan ekologis suatu ekosistem.

Di sisi lain, persoalan pengelolaan sumber daya alam tidak semata-mata berkaitan dengan besarnya nilai ekonomi yang dihasilkan, melainkan juga dengan cara manfaat dan beban lingkungan didistribusikan kepada masyarakat (Mokobombang, 2026). Yuliyanto et al. (2022) membahas hubungan antara hak asasi manusia dan keadilan lingkungan di Indonesia, khususnya dalam pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Penelitian tersebut menekankan pentingnya akses masyarakat terhadap informasi, partisipasi, serta keadilan dalam pengelolaan lingkungan. Sejalan dengan itu, Estiyantara et al. (2023) menelaah penerapan prinsip keadilan ekologis dalam pengaturan pemanfaatan jasa lingkungan panas bumi. Hasil kajian mereka menunjukkan bahwa penerapan prinsip keadilan ekologis dalam regulasi pemanfaatan jasa lingkungan masih memerlukan penguatan. Kedua penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan tidak cukup hanya mempertimbangkan manfaat ekonomi, tetapi juga harus memperhatikan perlindungan ekosistem serta kepentingan masyarakat yang terdampak.

Berdasarkan telaah terhadap sejumlah penelitian terdahulu, terdapat dua kecenderungan utama dalam literatur pengelolaan lingkungan. Pertama, penelitian tentang penilaian ekonomi sumber daya alam umumnya menitikberatkan pada kuantifikasi nilai ekonomi suatu objek atau layanan jasa ekosistem seperti sumber daya air (Fitriani et al., 2021), ekosistem mangrove (Salsabila et al., 2021; Sarastika, 2021), hingga hutan (Mayasari et al., 2024) dengan fokus pada estimasi nilai moneter (baik melalui pendekatan pasar maupun non-pasar). Kedua, penelitian mengenai keadilan ekologis lebih banyak membahas dimensi normatif dan sosiopolitik, meliputi hak atas lingkungan hidup, kerangka regulasi, partisipasi masyarakat, serta perlindungan bagi kelompok rentan yang terdampak oleh eksploitasi sumber daya alam (Estiyantara et al., 2023; Yuliyanto et al., 2022; Damiti et al., 2025).

Kedua kelompok kajian tersebut sama-sama memberikan kontribusi esensial, namun berjalan pada jalur yang relatif terpisah. Untuk memperjelas perbedaan fokus sekaligus posisi kebaruan kajian ini, perbandingan antar-literatur tersebut dapat dilihat pada matriks berikut:

Tabel 1. Matriks Perbandingan Literatur Valuasi Ekonomi dan Keadilan Ekologis.

Dimensi Kajian	Fokus Utama Literatur Valuasi Ekonomi	Fokus Utama Literatur Keadilan Ekologis	Integrasi dalam Penelitian Ini
Objek Telaah	Estimasi nilai moneter sumber daya dan jasa ekosistem (air, mangrove, hutan).	Hak lingkungan, regulasi, partisipasi publik, dan dampak sosial.	Menghubungkan besaran nilai non-pasar dengan distribusi keadilan.
Kelebihan	Memberikan ukuran kuantitatif manfaat ekonomi untuk dasar alokasi sumber daya.	Menyoroti aspek keadilan distributif, prosedural, dan perlindungan warga terdampak.	Menutupi kelemahan valuasi moneter yang sering mengabaikan aspek sosial.

Keterbatasan	Belum sepenuhnya merepresentasikan nilai sosial, budaya, dan distribusi beban.	Belum secara spesifik mengintegrasikan metode valuasi ekonomi non-pasar dalam pengambilan keputusan.	Sintesis**:** Menguji keselarasan metode valuasi dengan prinsip keadilan ekologis.

Perbedaan fokus tersebut membuka kesempatan untuk menelaah lebih lanjut bagaimana pendekatan penilaian ekonomi dapat dipahami secara selaras dengan prinsip keadilan ekologis, terutama ketika manfaat lingkungan tidak sepenuhnya dapat direpresentasikan melalui nilai moneter.

Kesenjangan penelitian (*research gap*) yang melandasi penelitian ini adalah perlunya sintesis yang menghubungkan metode penilaian ekonomi non-pasar dengan persoalan keadilan ekologis. Penelitian penilaian ekonomi dapat memberi informasi mengenai besarnya manfaat suatu sumber daya alam, namun nilai ekonomi agregat belum tentu mampu menjelaskan siapa yang menerima manfaat, siapa yang menanggung biaya atau kerusakan lingkungan, serta apakah kelompok masyarakat yang terdampak telah dilibatkan dalam pengambilan keputusan. Sebaliknya, kajian keadilan ekologis dapat menguraikan persoalan distribusi manfaat, partisipasi, dan perlindungan lingkungan, tetapi tidak selalu membahas secara spesifik bagaimana metode penilaian non-pasar dapat berkontribusi pada proses pengambilan keputusan tersebut. Karena itu, masih diperlukan kajian literatur yang menyintesiskan kedua perspektif ini secara terarah. Kesenjangan tersebut menjadi fokus yang akan ditelaah dalam penelitian ini, bukan klaim bahwa belum pernah ada penelitian yang menghubungkan penilaian ekonomi dengan keadilan ekologis.

Penelitian ini penting dilakukan karena penggunaan nilai ekonomi dalam pengambilan keputusan lingkungan berpotensi memengaruhi penetapan prioritas konservasi, pemanfaatan sumber daya alam, dan kebijakan pembangunan. Apabila keputusan hanya bertumpu pada nilai ekonomi yang dapat dihitung, manfaat ekologis yang sulit dimonetisasi serta kepentingan sosial dan budaya masyarakat berisiko kurang memperoleh perhatian. Oleh sebab itu, diperlukan pemahaman tentang keterbatasan penilaian ekonomi dan keterkaitannya dengan keadilan ekologis agar penilaian sumber daya alam tidak hanya berorientasi pada besarnya manfaat ekonomi, tetapi juga mempertimbangkan keberlanjutan ekosistem, distribusi manfaat dan beban lingkungan, serta partisipasi masyarakat.

Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya menyintesiskan literatur mengenai penilaian ekonomi sumber daya alam dan lingkungan, khususnya nilai non-pasar, dengan perspektif keadilan ekologis. Berbeda dari kajian yang menekankan penghitungan nilai ekonomi untuk objek tertentu atau pembahasan normatif tentang keadilan lingkungan, penelitian ini diarahkan untuk menelaah keterkaitan antara metode penilaian yang digunakan,

dimensi nilai lingkungan yang terakomodasi, serta implikasinya terhadap distribusi manfaat dan beban lingkungan. Melalui sintesis literatur, penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi keterbatasan pendekatan berbasis moneter, aspek keadilan yang perlu mendapat perhatian, serta peluang pengembangan penilaian lingkungan yang lebih inklusif. Kebaruan tersebut akan disusun melalui perbandingan sistematis terhadap literatur yang dipilih dan perlu dikonfirmasi berdasarkan hasil analisis akhir.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji metode penilaian ekonomi yang digunakan dalam penilaian nilai non-pasar sumber daya alam dan lingkungan, mengidentifikasi dimensi nilai sosial dan ekologis yang tercakup maupun yang belum terakomodasi dalam pendekatan tersebut, serta menganalisis keterkaitannya dengan prinsip keadilan ekologis. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman konseptual mengenai peran dan keterbatasan penilaian ekonomi dalam pengelolaan sumber daya alam, sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi pengembangan kebijakan lingkungan yang lebih berkelanjutan dan berkeadilan.

2. KAJIAN TEORITIS

Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan serta Batasannya

Valuasi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan adalah proses untuk memperkirakan nilai ekonomi dari manfaat yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan jasa ekosistem, baik manfaat tersebut memiliki harga pasar maupun tidak diperdagangkan secara langsung (Ndoen et al., 2024). Penilaian ini diperlukan karena manfaat lingkungan, seperti perlindungan pesisir, penyediaan habitat, penyerapan karbon, dan pemeliharaan keanekaragaman hayati, tidak selalu tercermin dalam transaksi ekonomi konvensional. Penelitian (Apriani et al., 2022; Deviasari et al., 2024; Yoni & Heriyanti, 2025) menunjukkan bahwa penilaian ekonomi dapat membantu mengidentifikasi kontribusi ekosistem bagi masyarakat serta menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan dalam pengelolaan lingkungan.

Meski demikian, penting untuk membedakan secara konsisten antara ranah nilai ekonomi total dengan konsep nilai intrinsik, nilai budaya, serta nilai ekologis yang tidak harus dan tidak selalu dapat dimonetisasi. Nilai ekonomi (termasuk moneter) berakar pada preferensi dan utilitas manusia (*anthropocentric*). Sebaliknya, nilai intrinsik melekat pada eksistensi suatu entitas alam secara independen dari kegunaannya bagi manusia, sementara nilai budaya dan ekologis seringkali melibatkan dimensi spiritual, filosofis, serta kompleksitas fungsi biofisik yang melampaui kapasitas ukuran moneter. Menyamakan seluruh dimensi tersebut ke dalam

angka ekonomi berisiko mereduksi makna ekosistem yang utuh. Oleh karena itu, penilaian ekonomi harus dipahami sebagai instrumen estimasi preferensi utilitas manusia, bukan sebagai representasi mutlak dari seluruh nilai kehidupan ekologis.

Nilai Ekonomi Total dan Jasa Ekosistem

Konsep Nilai Ekonomi Total (*Total Economic Value*/TEV) digunakan untuk mengidentifikasi beragam kategori manfaat sumber daya alam secara lebih menyeluruh. TEV mencakup nilai guna langsung, nilai guna tidak langsung, nilai pilihan, serta nilai non-guna, termasuk nilai keberadaan dan nilai warisan. Nilai guna langsung dapat berupa hasil perikanan dan kegiatan wisata, sedangkan nilai guna tidak langsung mencakup fungsi ekosistem dalam menahan abrasi atau melindungi wilayah pesisir. Adapun nilai pilihan berkaitan dengan kemungkinan pemanfaatan pada masa depan, sementara nilai keberadaan dan warisan mencerminkan nilai dari keberadaan ekosistem serta kepentingan pelestariannya bagi generasi mendatang.

Penerapan konsep TEV dalam penelitian ekosistem mangrove menunjukkan bahwa manfaat lingkungan tidak hanya terbatas pada hasil yang dapat dipanen atau diperdagangkan. Apriani et al. (2022); Gultom et al. (2023); Herdianingsih et al. (2025) mengidentifikasi berbagai manfaat ekosistem melalui pendekatan penilaian ekonomi. Temuan tersebut memperkuat pentingnya memasukkan jasa penyediaan, pengaturan, pendukung, dan kultural dalam penilaian lingkungan. Namun, penerapan TEV tetap memerlukan kehati-hatian agar manfaat yang saling berhubungan tidak dihitung secara berulang dan nilai yang sulit dikuantifikasi tidak diabaikan.

Nilai Non-Pasar dan Karakteristik Metode Valuasi Ekonomi

Nilai non-pasar adalah nilai manfaat sumber daya alam dan lingkungan yang tidak memiliki harga pasar secara langsung. Nilai ini dapat timbul dari manfaat rekreasi, keberadaan keanekaragaman hayati, perlindungan terhadap bencana, maupun kesediaan masyarakat untuk mempertahankan kualitas lingkungan. Untuk mengestimasi nilai tersebut, beberapa metode yang umum digunakan meliputi metode penilaian kontingen, metode biaya perjalanan, penetapan harga hedonik, biaya penggantian, dan pemindahan manfaat.

Nilai non-pasar merujuk pada manfaat sumber daya alam dan lingkungan yang tidak memiliki harga pasar secara langsung, seperti rekreasi gratis, perlindungan bencana, dan keanekaragaman hayati, yang diestimasi melalui beberapa pendekatan utama dengan karakteristik, asumsi, dan potensi bias yang spesifik. Metode Penilaian Kontingen (*Contingent Valuation Method* / CVM) menggunakan data primer survei preferensi dinyatakan (stated preference) untuk mengestimasi nilai total ekosistem atau perubahan kualitas lingkungan

berdasarkan kesediaan membayar responden, dengan asumsi rasionalitas namun rentan terhadap strategic bias, starting point bias, dan hypothetical bias. Di sisi lain, Metode Biaya Perjalanan (*Travel Cost Method* / TCM) memanfaatkan data biaya transportasi dan waktu kunjungan untuk menilai manfaat rekreasi suatu situs, dengan asumsi biaya implisit sebagai harga rekreasi, meskipun sering terkendala oleh bias perjalanan ganda dan penilaian waktu. Sementara itu, Penetapan Harga Hedonik (*Hedonic Pricing Method* / HPM) mengestimasi nilai lingkungan implisit (seperti kualitas udara atau ruang hijau) yang tercermin dalam pasar properti sekunder berdasarkan asumsi ekuilibrium pasar, namun memiliki kelemahan terhadap multikolinearitas variabel. Selain ketiga metode tersebut, terdapat pula pendekatan Biaya Penggantian (*Replacement Cost*) yang menggunakan estimasi biaya pemulihan ekosistem rusak dan Pemindahan Manfaat (*Benefit Transfer*) yang mengadopsi hasil studi terdahulu; sehingga secara keseluruhan menegaskan bahwa tidak ada satu pun pendekatan moneter tunggal yang mampu menangkap seluruh dimensi nilai non-pasar secara utuh tanpa diiringi transparansi asumsi dan keterbatasannya.

Penelitian Asriningpuri et al. (2024); Hapsari et al. (2024); Yoni & Heriyanti, (2025) memperlihatkan penggunaan metode penilaian untuk mengestimasi manfaat ekosistem mangrove. Meskipun demikian, setiap metode memiliki keterbatasan. Hasil metode penilaian kontingen dapat dipengaruhi oleh pendapatan dan persepsi responden, metode biaya perjalanan terutama menangkap manfaat rekreasi, sedangkan biaya penggantian tidak secara otomatis menggambarkan seluruh nilai ekologis. Karena itu, pemilihan metode harus disesuaikan dengan karakteristik manfaat yang dinilai serta disertai penjelasan mengenai asumsi dan keterbatasan estimasinya.

Keadilan Lingkungan dan Keadilan Ekologis

Keadilan lingkungan menekankan pemerataan distribusi manfaat dan beban lingkungan, adanya ruang bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, serta pengakuan terhadap kelompok-kelompok yang terdampak (Pambudhi & Ramadayanti, 2021; Yuliyanto et al., 2022). Untuk menilai keterbatasan keputusan yang bertumpu pada hasil valuasi ekonomi, kerangka ini dioperasionalkan secara lebih rinci melalui perbedaan tiga pilar utama: keadilan distributif menilai apakah alokasi manfaat moneter tidak membebani kelompok rentan dengan kerusakan lingkungan; keadilan prosedural mensyaratkan keterlibatan dan partisipasi publik yang bermakna dalam proses kebijakan agar pengambilan keputusan tidak semata bersifat teknokratis; dan keadilan pengakuan menjamin pelibatan serta perlindungan atas hak dan kearifan lokal komunitas yang terdampak. Adapun keadilan ekologis melengkapinya dengan menegaskan perlunya menjaga fungsi dan keberlanjutan ekosistem

ketika sumber daya alam dimanfaatkan. Sebagaimana dibahas oleh Estiyantara et al. (2023) pada pengaturan pemanfaatan jasa lingkungan panas bumi, keputusan pengelolaan lingkungan tidak hanya dapat didasarkan pada besarnya nilai moneter, melainkan juga harus mempertimbangkan siapa yang memperoleh manfaat, siapa yang menanggung dampak, bagaimana masyarakat dilibatkan, serta apakah pemanfaatan tersebut tetap menjaga fungsi ekologis.

Berdasarkan sintesis teori tersebut, penilaian ekonomi, nilai non-pasar, dan keadilan ekologis merupakan konsep yang saling melengkapi. Penilaian ekonomi membantu menunjukkan manfaat lingkungan yang kerap tidak tercermin dalam pasar, sedangkan prinsip keadilan lingkungan dan keadilan ekologis berperan untuk memastikan bahwa hasil penilaian digunakan guna mendukung pengelolaan sumber daya alam yang adil, partisipatif, dan berkelanjutan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *narrative literature review* dengan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis valuasi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan, khususnya terkait nilai non-pasar dan keadilan ekologis. Data yang digunakan berupa data sekunder dari publikasi ilmiah yang diperoleh melalui penelusuran Google Scholar, Garuda, dan laman jurnal penerbit. Penelusuran menggunakan kata kunci berbahasa Indonesia dan Inggris, meliputi "valuasi ekonomi lingkungan", "nilai non-pasar", "nilai ekonomi total", "jasa ekosistem", "keadilan lingkungan", "keadilan ekologis*", economic valuation, non-market valuation, ecosystem services,* dan *ecological justice*. Penelusuran difokuskan pada publikasi tahun 2021–2025.

Pemilihan literatur dilakukan secara purposif berdasarkan kesesuaian dengan fokus penelitian, kejelasan identitas publikasi, dan ketersediaan informasi yang dapat dianalisis. Literatur yang digunakan mencakup penelitian mengenai valuasi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan serta kajian keadilan lingkungan dan keadilan ekologis. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 16 publikasi, terdiri atas 13 publikasi tentang valuasi ekonomi dan tiga publikasi tentang keadilan lingkungan dan keadilan ekologis. Literatur konseptual di luar periode tersebut digunakan sebagai pendukung landasan teori dan tidak dihitung dalam jumlah publikasi utama.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui pengelompokan tematik, perbandingan, dan sintesis naratif. Informasi dari setiap publikasi dicatat berdasarkan objek kajian, metode atau pendekatan, temuan utama, keterbatasan, serta relevansinya terhadap nilai

non-pasar dan dimensi keadilan. Selanjutnya, literatur dibandingkan untuk mengidentifikasi pola penggunaan metode valuasi, keterbatasan pengukuran moneter, serta aspek distribusi manfaat dan beban lingkungan, partisipasi masyarakat, pengakuan terhadap kelompok terdampak, dan keberlanjutan ekosistem. Hasil sintesis digunakan untuk merumuskan kerangka konseptual integrasi valuasi ekonomi dan keadilan ekologis. Kajian ini bersifat naratif dan tidak dimaksudkan sebagai tinjauan sistematis maupun meta-analisis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Valuasi Ekonomi sebagai Instrumen Penilaian Manfaat Sumber Daya Alam dan Lingkungan

Hasil penelaahan literatur memperlihatkan bahwa valuasi ekonomi dapat membantu menyingkap manfaat sumber daya alam yang tidak seluruhnya tercermin dalam transaksi pasar. Namun, besarnya nilai ekonomi yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh tipe ekosistem, kelompok manfaat yang dinilai, metode estimasi, serta ketersediaan data.

Pengaruh variasi metode dan karakteristik ekosistem tersebut terlihat nyata dalam sejumlah studi empiris di Indonesia. Sebagai contoh, dalam studi mengenai pemanfaatan air permukaan di Sub-DAS Cihideung, (Fitriani et al., 2021) mengestimasi manfaat ekonomi langsung air untuk kegiatan pertanian, perikanan, dan peternakan; namun, pendekatan valuasi yang digunakan belum sepenuhnya mampu merangkum penurunan kualitas air jangka panjang serta biaya pemulihan ekosistemnya. Pada ekosistem mangrove di pesisir Kota Pekalongan, (Sarastika, 2021) mendemonstrasikan bagaimana fungsi jasa pengaturan khususnya perlindungan permukiman dan tambak dari banjir genangan dinilai menggunakan pendekatan biaya pengganti, meski menghadapi keterbatasan dalam mengukur nilai kultural dan persepsi ketidakpastian risiko masyarakat. Demikian pula pada studi *total economic value* di Kampung Blekok, Situbondo (Salsabila et al., 2021) serta kajian literatur nilai jasa hutan oleh (Mayasari et al., 2024), terungkap bahwa estimasi nilai non-pasar (seperti penyerapan karbon dan fungsi pendukung ekologis) sangat bergantung pada asumsi metodologis yang diterapkan.

Penelitian Perdana et al. (2021) tentang ekosistem mangrove di Kota Semarang memakai pendekatan *Total Economic Value* (TEV), estimasi stok karbon dan logam berat, biaya pengganti, serta kesediaan membayar (*willingness to pay*/WTP) untuk menegaskan bahwa manfaat ekonomi ekosistem mangrove perlu dimasukkan ke dalam strategi konservasi. Temuan itu diperkuat oleh penelitian Herdianingsih et al. (2025) tentang ekosistem mangrove di Desa Kayu Arang, Kabupaten Bangka Barat, yang mengestimasi nilai ekonomi total mangrove melalui pendekatan harga pasar, alih manfaat (*benefit transfer*), dan *contingent*

valuation method (CVM) dengan hasil estimasi sekitar Rp46,28 miliar per tahun untuk kawasan seluas 600 hektare, di mana nilai guna tercatat jauh lebih besar daripada nilai bukan guna.

Meski demikian, perbedaan besarnya nilai ekonomi antarwilayah tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai perbedaan derajat kepentingan ekologis. Nilai yang dihasilkan dipengaruhi oleh luas ekosistem, jenis manfaat yang dimasukkan, metode perhitungan, asumsi penilaian, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat. Karena itu, membandingkan angka valuasi dari beberapa penelitian menuntut kehati-hatian agar tidak menghasilkan kesimpulan yang keliru.

Secara konseptual, valuasi ekonomi berperan untuk membuat manfaat lingkungan lebih tampak dalam pengambilan keputusan yang bersifat ekonomi. Akan tetapi, nilai moneter tidak secara otomatis menunjukkan apakah pemanfaatan sumber daya telah dilakukan secara berkelanjutan atau apakah manfaatnya telah didistribusikan secara adil. Dengan demikian, nilai ekonomi merupakan informasi penting dalam pengelolaan lingkungan, namun tidak memadai bila dijadikan satu-satunya landasan pengambilan keputusan.

Nilai Non-Pasar dan Keterbatasan Pendekatan Moneter

Penilaian terhadap nilai non-pasar sumber daya alam dan lingkungan memberikan kontribusi krusial dalam mengungkapkan manfaat jasa ekosistem yang selama ini terabaikan dalam mekanisme pasar. Meskipun demikian, hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan moneter untuk mengestimasi nilai non-pasar menghadapi keterbatasan mendasar yang perlu dipilah ke dalam dua ranah utama, yakni keterbatasan metodologis dan keterbatasan normatif.

Keterbatasan metodologis berkaitan dengan kendala teknis dan asumsi instrumen pengukuran yang digunakan dalam estimasi moneter. Pada metode berbasis preferensi dinyatakan (*stated preference*) seperti *Contingent Valuation Method* (CVM), hasil estimasi sangat rentan terhadap berbagai bentuk bias, meliputi *hypothetical bias* akibat transaksi yang tidak melibatkan uang riil, *strategic bias* ketika responden memanipulasi jawaban untuk kepentingan tertentu, serta *starting point bias* yang dipengaruhi oleh angka penawaran awal. Sementara itu, metode berbasis preferensi terungkap (*revealed preference*) seperti *Travel Cost Method* (TCM) dan *Hedonic Pricing Method* (HPM) sangat bergantung pada asumsi efisiensi pasar, mobilitas publik, serta ketersediaan data sekunder yang sering kali tidak terpenuhi di negara berkembang. Selain itu, hampir seluruh pendekatan moneter menghadapi kendala teknis dalam mengukur fungsi ekologis yang kompleks dan non-linier, sehingga berisiko menimbulkan kesalahan kalkulasi (*underestimation* atau *double counting*).

Di sisi lain, keterbatasan normatif berhubungan dengan implikasi etis, sosial, dan keadilan dari penggunaan nilai moneter dalam pengambilan keputusan lingkungan. Pertama, indikator kesediaan membayar (*willingness to pay*/WTP) secara inheren sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan daya beli individu (*ability to pay*). Hal ini menyebabkan preferensi kelompok masyarakat berpenghasilan tinggi secara sistematis berbobot lebih besar dalam agregasi ekonomi dibandingkan kebutuhan kelompok miskin atau komunitas lokal yang bergantung langsung pada ekosistem. Kedua, penilaian moneter bersifat agregat sehingga cenderung mengabaikan persoalan keadilan distributif; angka nilai ekonomi total yang tinggi tidak menjelaskan siapa yang memperoleh manfaat finansial dan siapa yang justru menanggung beban kerusakan lingkungan. Ketiga, penetapan harga atas jasa lingkungan berisiko mereduksi nilai intrinsik, sakral, dan kultural ekosistem menjadi sebatas komoditas yang dapat dipertukarkan, padahal dimensi nilai tersebut tidak dapat dinilai dengan satuan mata uang.

Dengan memisahkan kedua ranah keterbatasan tersebut, terlihat jelas bahwa angka nilai ekonomi non-pasar tidak boleh diperlakukan sebagai ukuran tunggal yang objektif. Keterbatasan metodologis menuntut kehati-hatian teknis dalam interpretasi data, sedangkan keterbatasan normatif menegaskan perlunya mengintegrasikan prinsip-prinsip keadilan ekologis dan sosial dalam setiap proses pengambilan keputusan pengelolaan sumber daya alam.

Nilai Ekonomi Total dan Risiko Penyederhanaan Nilai Ekologis

Kerangka *Total Economic Value* (TEV) membantu mengidentifikasi beragam kategori nilai atas sumber daya alam, termasuk nilai guna langsung, nilai guna tidak langsung, nilai pilihan, dan nilai bukan guna. Kerangka ini bermanfaat untuk mencegah penilaian yang hanya menitikberatkan pada manfaat yang diperjualbelikan.

Penelitian Perdana et al. (2021) di Semarang dan penelitian Herdianingsih et al. (2025) tentang mangrove di Bangka Barat menunjukkan penerapan pendekatan nilai ekonomi total dalam mengestimasi berbagai manfaat ekosistem mangrove. Penelitian Asriningpuri et al. (2024) di Desa Kartika Jaya, Kabupaten Kendal, turut mengombinasikan beberapa pendekatan, yakni *Travel Cost Method*, harga pasar, biaya pengganti, dan benefit transfer, untuk memperkirakan nilai ekonomi total mangrove.

Penggunaan beberapa metode dalam satu penilaian memperlihatkan bahwa manfaat ekosistem bersifat multidimensional. Akan tetapi, semakin banyak kategori manfaat yang dimasukkan, semakin penting pula pengendalian terhadap potensi penghitungan ganda. Hal ini muncul apabila dua komponen yang saling terkait dinilai secara terpisah, padahal keduanya merupakan bagian dari manfaat akhir yang sama.

Selain itu, TEV adalah kerangka pengelompokan nilai ekonomi, bukan jaminan bahwa seluruh nilai alam telah terwakili. Nilai budaya, identitas masyarakat, relasi spiritual dengan alam, serta kepentingan ekologis yang tidak mudah dinyatakan dalam bentuk preferensi moneter dapat menuntut pendekatan penilaian tambahan.

Implikasinya, penerapan TEV perlu disertai penjelasan mengenai komponen yang dinilai, metode estimasi yang digunakan, dan kemungkinan adanya nilai yang belum terukur. Kerangka ini akan lebih berguna bila dipakai sebagai sarana untuk memperluas cakupan penilaian, bukan sebagai klaim bahwa seluruh nilai ekosistem telah terwakili secara sempurna.

Hubungan Valuasi Ekonomi dengan Keadilan Lingkungan dan Keadilan Ekologis

Hasil valuasi ekonomi dan prinsip keadilan lingkungan maupun ekologis pada dasarnya tidak harus saling meniadakan, melainkan dapat dipahami sebagai instrumen yang saling melengkapi. Valuasi ekonomi berfungsi mengidentifikasi dan menguantifikasi nilai manfaat ekosistem yang selama ini terabaikan dalam mekanisme pasar. Namun, agar angka nilai ekonomi tersebut tidak menghasilkan keputusan yang regresif, analisis valuasi harus diintegrasikan dengan kerangka keadilan lingkungan dan keadilan ekologis melalui pemetaan distribusi manfaat, penanggungan beban, serta mekanisme partisipasi masyarakat terdampak. Integrasi ini dapat dilihat secara operasional pada kebijakan konservasi ekosistem mangrove di wilayah pesisir. Secara ekonomi, hasil valuasi kerap menunjukkan angka nilai ekonomi total yang sangat tinggi dari jasa penyerap karbon dan perlindungan abrasi. Apabila keputusan hanya berbasis pada angka moneter agregat tanpa pertimbangan keadilan, pemerintah daerah atau pengembang berisiko menerapkan kebijakan konservasi tertutup yang melarang akses pemanfaatan tradisional. Dalam konteks ini, penerima manfaat utama adalah kelompok skala besar atau masyarakat global melalui skredit karbon serta pemilik modal pariwisata, sementara nelayan kecil dan masyarakat lokal pesisir justru bertindak sebagai penanggung beban yang kehilangan akses pencaharian harian tanpa kompensasi adil. Oleh karena itu, prinsip keadilan prosedural dan pengakuan menuntut agar masyarakat lokal dilibatkan secara aktif sejak tahap perencanaan melalui musyawarah tata ruang pesisir dan pengelolaan berbasis komunitas.

Hal serupa terlihat pada alokasi dan pemanfaatan sumber daya air di tingkat daerah aliran sungai (DAS). Ketika hasil valuasi menunjukkan nilai ekonomi air yang tinggi untuk sektor industri atau komersial, keputusan yang semata-mata mengejar efisiensi ekonomi berpotensi mengalokasikan debit air secara mayoritas ke pihak yang memiliki kemampuan membayar lebih tinggi. Pada skenario ini, sektor industri komersial dan pengguna perkotaan bertindak sebagai penerima manfaat yang mendapat jaminan suplai, sedangkan petani tradisional di hilir DAS serta ekosistem sungai menanggung beban berupa krisis irigasi dan

penurunan debit pemeliharaan biofisik. Untuk merespons ketimpangan tersebut, penerapan keadilan lingkungan mewajibkan pembentukan forum pemangku kepentingan DAS yang inklusif, transparansi data alokasi air, serta implementasi skema imbal jasa lingkungan yang secara langsung memberikan kompensasi kepada masyarakat penjaga daerah tangkapan air. Melalui pemetaan pada kasus mangrove dan pengelolaan air tersebut, terlihat bahwa valuasi ekonomi memberikan estimasi potensi nilai sumber daya, sementara prinsip keadilan memastikan bahwa nilai tersebut didistribusikan secara adil dan dikelola tanpa mengorbankan hak kelompok rentan serta keberlanjutan ekosistem.

Sintesis Kritis: Menuju Penilaian Lingkungan yang Lebih Inklusif

Temuan dari telaah terhadap penelitian valuasi ekonomi dan kajian keadilan lingkungan memperlihatkan bahwa kedua kelompok literatur memberikan kontribusi yang berbeda. Penelitian valuasi ekonomi, sebagaimana dilakukan Hapsari et al. (2024); Sarastika, (2021), serta Herdianingsih et al. (2025), menyediakan informasi mengenai nilai ekonomi berbagai fungsi ekosistem. Sebaliknya, penelitian Estiyantara et al. (2023) dan Yuliyanto et al. (2022) menekankan aspek keadilan ekologis, hak lingkungan, serta partisipasi masyarakat. Perbedaan fokus ini menunjukkan bahwa informasi tentang besarnya nilai ekonomi belum memadai untuk menjelaskan seluruh persoalan dalam pengelolaan sumber daya alam. Agar keputusan yang dihasilkan lebih inklusif, hasil valuasi perlu dipertimbangkan bersama informasi tentang kondisi ekologis, distribusi manfaat dan beban, serta pandangan masyarakat yang bergantung pada ekosistem.

Sebagai kontribusi kebaruan konseptual dalam artikel ini, pendekatan tersebut dioperasionalkan melalui kerangka penilaian terintegrasi yang mencakup lima tahapan sistematis. Pertama, melakukan identifikasi komprehensif terhadap seluruh kategori manfaat yang relevan, di mana penilaian tidak hanya berfokus pada hasil pemanfaatan langsung, tetapi juga memperhatikan fungsi pengaturan, manfaat kultural, dan nilai bukan guna. Kedua, menegaskan transparansi dan batas estimasi moneter, di mana setiap metode wajib disertai uraian mengenai asumsi, jenis nilai yang diukur, serta aspek-aspek yang tidak dapat diestimasi secara memadai. Ketiga, menganalisis distribusi manfaat dan beban secara eksplisit, sehingga temuan ekonomi agregat dilengkapi dengan informasi mengenai pihak yang memperoleh keuntungan finansial serta kelompok rentan yang menanggung dampak lingkungan. Keempat, mengakomodasi partisipasi aktif dan pengetahuan masyarakat melalui pelibatan kualitatif untuk memahami nilai budaya, kebutuhan lokal, dan aspirasi kelompok yang terdampak. Kelima, menetapkan batas ekologis secara ketat, di mana nilai ekonomi tidak seharusnya digunakan untuk mengabaikan kerusakan ekosistem yang serius atau menganggap bahwa

seluruh kehilangan biofisik dapat digantikan melalui kompensasi finansial. Kelima langkah tersebut merupakan sintesis konseptual yang diajukan untuk menjembatani jurang antara analisis teknis-moneter dan keadilan sosiopolitik, meskipun penerapannya tetap menuntut penyesuaian dengan karakteristik ekosistem, konteks sosial, dan tujuan pengelolaan di lapangan.

Sintesis ini menegaskan bahwa penilaian lingkungan yang lebih inklusif tidak harus menolak valuasi ekonomi. Sebaliknya, pendekatan berbasis moneter dapat tetap digunakan dengan menempatkannya dalam kerangka pengambilan keputusan yang lebih luas. Dengan demikian, informasi ekonomi dapat membantu pengelolaan sumber daya alam tanpa mengabaikan aspek sosial dan ekologis yang tidak sepenuhnya dapat terukur dalam uang.

Kesenjangan Penelitian dan Kontribusi Artikel

Berdasarkan ringkasan di atas, ketidakseimbangan dalam penelitian dapat dijelaskan secara lebih spesifik. Penelitian dalam bidang valuasi ekonomi di Indonesia telah menerapkan berbagai metode untuk mengukur manfaat yang diperoleh dari ekosistem, seperti harga pasar, biaya substitusi, *willingness to pay* (WTP), metode biaya perjalanan, dan transfer manfaat. Penelitian mengenai keadilan lingkungan juga meninjau hak-hak terkait lingkungan, partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan, serta penerapan prinsip keadilan ekologis dalam pengelolaan sumber daya alam.

Meskipun demikian, berdasarkan kelompok literatur yang telah dianalisis dalam artikel ini, masih terdapat kesempatan untuk mengembangkan sebuah sintesis yang secara bersamaan membahas tiga aspek utama: metode yang digunakan dalam menilai nilai non-pasar, dimensi nilai yang dapat atau tidak dapat diukur secara moneter, serta dampak dari hasil penilaian tersebut terhadap keadilan ekologis.

Kesenjangan ini tidak berarti bahwa penelitian yang menghubungkan nilai ekonomi dengan keadilan ekologis tidak pernah dilakukan. Klaim tersebut membutuhkan penelitian literatur yang lebih mendalam. Kontribusi yang lebih tepat adalah bahwa artikel ini berusaha menggabungkan pendekatan valuasi non-pasar dengan aspek keadilan ekologis, berdasarkan studi literatur yang relevan.

Kontribusi tersebut diwujudkan melalui tiga aspek. Pertama, artikel ini membandingkan berbagai metode penilaian ekonomi dan menjelaskan batasan-batasan dalam kemampuannya untuk merepresentasikan berbagai nilai lingkungan yang ada. Kedua, artikel tersebut mengaitkan hasil penilaian ekonomi dengan tiga dimensi keadilan yaitu distributif, prosedural, dan pengakuan. Ketiga, artikel ini menyusun kerangka konseptual yang

menjadikan valuasi ekonomi sebagai alat pendukung dalam pengambilan keputusan, yang harus dilengkapi dengan aspek sosial dan ekologis.

Oleh karena itu, kontribusi artikel ini tidak terletak pada pengembangan metode penilaian baru, melainkan pada penggabungan perspektif nilai non-pasar dan keadilan ekologis untuk memperkuat pemahaman serta penerapan hasil penilaian ekonomi dalam pengelolaan lingkungan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tinjauan literatur naratif yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode penilaian non-pasar seperti *Contingent Valuation Method* (CVM), *Travel Cost Method* (TCM), dan *Hedonic Pricing* memiliki peran esensial dalam mengungkapkan manfaat ekonomi ekosistem yang terabaikan dalam mekanisme pasar konvensional. Kendati demikian, hasil estimasi metode-metode tersebut sangat dipengaruhi oleh asumsi metodologis, ketersediaan data, serta keterbatasan normatif seperti ketimpangan daya beli yang tidak boleh diabaikan. Sesuai dengan sifat kajian naratif yang berbasis sintesis literatur terpilih tanpa klaim generalisasi mutlak, temuan ini menegaskan bahwa angka moneter tidak memadai apabila dijadikan sebagai penentu tunggal dalam kebijakan lingkungan. Oleh karena itu, hasil valuasi ekonomi harus diposisikan sebagai salah satu instrumen masukan informasi yang diintegrasikan secara operasional dengan prinsip keadilan ekologis dan sosial, meliputi analisis distribusi manfaat-beban, pelibatan partisipatif masyarakat terdampak, serta kepatuhan terhadap batas keberlanjutan ekologis. Guna memperkuat tata kelola sumber daya alam ke depan, penelitian lanjutan disarankan untuk menguji kerangka penilaian inklusif ini secara empiris pada berbagai tipologi ekosistem spesifik, sehingga kebijakan pengelolaan lingkungan yang dihasilkan dapat berjalan lebih adil, inklusif, dan berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

Apriani, A., Akbar, A. A., & Jumiati. (2022). Valuasi ekosistem mangrove di pesisir Kayong Utara, Kalimantan Barat. Jurnal Ilmu Lingkungan, 20(3), 553–562. https://doi.org/10.14710/jil.20.3.553-562

Asriningpuri, D. H., Saputra, S. W., & Sulardiono, B. (2024). Valuasi ekonomi hutan mangrove di Desa Kartika Jaya Kecamatan Patebon Kabupaten Kendal. Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES), 11(2), 72–76. https://doi.org/10.14710/marj.v11i2.30514

Damiti, R. A., Pakaya, P., Prasetyo, M. H., Baderan, D. W. K., & Utina, R. (2025). Stabilitas ekosistem hutan Indonesia dalam menghadapi deforestasi dan kerusakan lingkungan:

Tinjauan literatur. Botani: Publikasi Ilmu Tanaman dan Agribisnis, 2(2), 176–188. https://doi.org/10.62951/botani.v2i2.343

Darmawansyah, D., Reflis, R., Romdhon, M., & Utama, S. P. (2026). Integrasi cost-benefit analysis dalam penilaian ekonomi ekosistem dan sumber daya alam: Tinjauan kritis literatur global. Jurnal Manajemen Bisnis Digital Terkini, 3(2), 179–192. https://doi.org/10.61132/jumbidter.v3i1.1217

Deviasari, Rosnita, & Warningsih, T. (2024). Valuasi ekonomi jasa ekosistem kawasan konservasi perairan di Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau, Indonesia. Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 19(1). https://doi.org/10.15578/jsekp.v19i1.12236

Estiyantara, N. F., Handayani, I. G. A. K. R., & Najicha, F. U. (2023). Implementasi ecological justice principle dalam pengaturan pemanfaatan jasa lingkungan panas bumi dan ketahanan energi nasional. Jurnal Discretie: Jurnal Bagian Hukum Administrasi Negara, 4(2), 262–275. https://doi.org/10.20961/jd.v4i2.81845

Fitriani, D., Arief, H., Darusman, D., & Hermawan, R. (2021). Economic value of surface water use in Cihideung Sub Watershed, Cisadane Watershed. Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (JPSL), 11(1), 19–31. https://doi.org/10.29244/jpsl.11.1.19-31

Gultom, I., Anggoro, T. D., Handadari, A. S. K., & Wicaksono, P. (2023). Nilai ekonomi ekosistem mangrove di kawasan pesisir Lantebung Kota Makassar (Economic value of mangrove ecosystems in the coastal area of Lantebung Makassar). Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 18(1). https://doi.org/10.15578/jsekp.v18i1.11577

Hapsari, F. N., Saputra, D. A., Setyawati, E., Dewi, I. Y., & Perdana, T. A. (2024). Kajian valuasi jasa ekosistem mangrove Desa Citeureup, Kabupaten Pandeglang. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan, 15(3), 299–308. https://doi.org/10.24319/jtpk.15.299-308

Herdianingsih, A., Akhrianti, I., & Wahidin, L. O. (2025). Valuasi ekonomi ekosistem mangrove di Desa Kayu Arang Kabupaten Bangka Barat. Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 20(2), 165–176. https://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/sosek/article/view/16125/9907

Mayasari, Z. M., Fadilah, F., Reflis, Utama, S. P., & Ramdhon, M. (2024). Valuasi ekonomi nilai jasa hutan: Sebuah literature review. INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi, 3(1), 109–117. https://doi.org/10.55123/insologi.v3i1.3051

Mokobombang, W. (2026). Strategi pengelolaan sumber daya alam dalam administrasi pembangunan yang berkelanjutan. Journal of Management and Social Sciences (JIMAS), 5(2). https://doi.org/10.55606/jimas.v5i2.2465

Ndoen, I. N. R., Nalle, A. A., & Benu, F. L. (2024). Valuasi ekologi dan ekonomi sumber air Bonleu Kabupaten Timor Tengah Selatan dengan metode willingness to accept. Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa, 3(4), 231–241. https://doi.org/10.58192/populer.v3i4.2824

Pambudhi, H. D., & Ramadayanti, E. (2021). Menilai kembali politik hukum perlindungan lingkungan dalam Undang-Undang Cipta Kerja untuk mendukung keberlanjutan ekologis. Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia, 7(2), 297–322. https://doi.org/10.38011/jhli.v7i2.313

Perdana, T. A., Putra, F. I. F. S., & Budiantoro, R. A. (2021). The study of mangrove ecosystems' services valuation in Semarang City. Journal of Indonesian Economy and Business, 36(3), 255–271. https://doi.org/10.22146/jieb.v36i3.1395

Salsabila, G., Syarifuddin, A., & W, F. A. C. (2021). Total economic value of environmental services, Pampung Blekok, Situbondo. Media Konservasi, 26(3), 202–207. https://doi.org/10.29244/medkon.26.3.202-207

Sarastika, T. (2021). Valuasi ekonomi jasa ekosistem mangrove di wilayah pesisir Kota Pekalongan. Geo Media: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian, 19(1), 26–34. https://doi.org/10.21831/gm.v19i1.40161

Sirait, M. H., Anna, Z., Mulyani, Y., & Gumilar, I. (2026). Valuasi ekonomi sumber daya ikan pelagis besar di Kabupaten Garut, Jawa Barat. Jurnal Ekonomi, Manajemen Pariwisata dan Perhotelan, 5(3), 670–687. https://doi.org/10.55606/jempper.v5i3.8101

Yoni, N. N. N., & Heriyanti, A. P. (2025). Valuasi ekonomi manfaat ekosistem mangrove di Desa Tireman, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. Jurnal Ilmu Lingkungan, 23(3), 658–670. https://doi.org/10.14710/jil.23.3.658-670

Yuliyanto, E., Alatiqoh, M. M., & Alfaruq, A. H. (2022). Inter-correlation between human rights and environmental justice: A discourse of right to a good and healthy environment in Indonesia. Indonesian Journal of Environmental Law and Sustainable Development, 1(2), 213–236. https://doi.org/10.15294/ijel.v1i2.58045