



e-ISSN 2798-8260

Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora Vol: 5, No 1, 2025, Page: 1-14

Optimalisasi *Blue Economy* Melalui Ekowisata Mangrove Dalam Mendukung Keberlanjutan Ekonomi di Kabupaten Sumenep

Akis Jasuli, Bondan Dewabrata, Siti Sa'adah*, Lailiy Kurnia Illahi, R. Raditya Wira Fabri, Annisa Syakina, Rosnindar Prio Eko Rahardjo

Universitas KH. Bahaudin Mudhary Madura

Abstrak: Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh sektor ekonomi biru terhadap ketahanan ekonomi di wilayah pesisir dan laut. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier sederhana, variabel ekonomi biru diuji terhadap ketahanan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekonomi biru memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,195, yang berarti setiap peningkatan satu satuan dalam ekonomi biru dapat meningkatkan ketahanan ekonomi sebesar 19,5%, dengan asumsi variabel lain tetap. Nilai signifikansi sebesar 0,000 menunjukkan bahwa pengaruh tersebut bersifat signifikan secara statistik. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,350 mengindikasikan bahwa 63,50% variasi dalam ketahanan ekonomi dapat dijelaskan oleh variabel ekonomi biru, sementara sisanya sebesar 36,50% dipengaruhi oleh faktor lain seperti kebijakan fiskal, kondisi sosial-politik, perkembangan teknologi, serta dinamika global seperti perubahan iklim. Temuan ini menegaskan bahwa sektor ekonomi biru memiliki peran penting dalam memperkuat ketahanan ekonomi secara berkelanjutan, namun pengembangan strategi yang holistik dan integratif tetap diperlukan untuk mengakomodasi faktor-faktor eksternal lainnya.

Kata Kunci: *Blue Economy*, Ekowisata, Ketahanan Ekonomi, Wilayah Pesisir

DOI:

<https://doi.org/10.53697/iso.v5i2.2781>

*Correspondence: Siti Sa'adah

Email:

siti@unibamadura.ac.id

Received: 24-04-2025

Accepted: 24-05-2025

Published: 24-06-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: This study aims to examine the influence of the blue economy sector on economic resilience in coastal and marine areas. Employing a quantitative approach through simple linear regression analysis, the blue economy variable was tested against economic resilience. The findings reveal that the blue economy has a positive regression coefficient of 0.195, indicating that a one-unit increase in the blue economy can enhance economic resilience by 19.5%, assuming other variables remain constant. The significance value of 0.000 confirms that the effect is statistically significant. The coefficient of determination (R^2) is 0.350, suggesting that 63.50% of the variation in economic resilience is explained by the blue economy variable, while the remaining 36.50% is influenced by other factors such as fiscal policy, socio-political conditions, technological developments, and global dynamics including climate change. These results highlight the crucial role of the blue economy in supporting sustainable economic resilience, though a comprehensive and integrative strategy remains essential to address external influencing factors.

Keywords: *Blue Economy, Ecowisata, Economic Resilience, Coastal Areas.*

Pendahuluan

Di Indonesia, Ekonomi Biru telah menjadi bagian penting dalam agenda pembangunan nasional seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan (Pane, 2021). Potensi Indonesia sebagai negara maritim sangat besar, dengan garis pantai sepanjang lebih dari 108.000 km dan keanekaragaman hayati laut yang tinggi (Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2023). Kabupaten Sumenep, sebagai salah satu daerah pesisir di Provinsi Jawa Timur, memiliki posisi strategis dan sumber daya kelautan yang melimpah, sehingga berpotensi menjadi daerah percontohan dalam implementasi ekonomi biru, khususnya pada sektor ekowisata mangrove.

Hutan mangrove memainkan peran penting dalam melindungi wilayah pesisir dari abrasi, menstabilkan garis pantai, serta menyediakan habitat bagi berbagai spesies laut (Alongi, 2008) (Andika, 2025). Namun, banyak wilayah pesisir Indonesia mengalami degradasi ekosistem mangrove akibat konversi lahan dan eksploitasi yang tidak berkelanjutan (Kurniawan, 2024). Di Jawa Timur sendiri, lebih dari 38.000 hektar hutan mangrove hilang antara tahun 1991 hingga 2019 (Ramadhan, 2025), menyebabkan penurunan kualitas jasa ekosistem, seperti kemampuan menyerap karbon dan mencegah erosi (Naibaho et al, 2022).

Dalam konteks ini, konsep ekonomi biru menjadi semakin relevan. Ekonomi biru mencakup pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, pengurangan kemiskinan, dan perlindungan lingkungan (Nurqalbi, 2024). Studi sebelumnya menegaskan bahwa sektor kelautan dan perikanan dapat menjadi penggerak ekonomi utama bagi masyarakat pesisir jika dikelola secara berkelanjutan (Vierros & De Fontaubert, 2017). Di sisi lain, pengembangan ekonomi biru juga menghadapi tantangan serius, seperti polusi laut, overfishing, dan dampak perubahan iklim yang mengancam keberlanjutan ekosistem (Febryaningrum, Virna, Sindi Mayangsari, 2024).

Hutan mangrove memiliki berbagai fungsi penting, seperti mencegah abrasi pantai, menahan angin dan gelombang, serta mencegah intrusi air laut. Peran penting ini membuat mangrove menjadi vegetasi yang harus dijaga keberadaannya (Fauziah et al, 2024). Kehilangan atau berkurangnya hutan mangrove dapat menyebabkan masalah lingkungan yang serius di wilayah pesisir. Meskipun demikian, kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian mangrove masih rendah. Oleh karena itu, penting untuk memahami kondisi sebaran dan kerapatan hutan mangrove guna merencanakan pengelolaan yang tepat, terutama di Pulau Madura.

Penurunan kualitas dan luasan ekosistem mangrove terus terjadi akibat perambahan dan konversi lahan dalam dekade terakhir, meskipun mangrove menyediakan banyak jasa ekosistem (Rudianto & Bengen, 2020). Di Pulau Jawa, sekitar 80.000 hektar mangrove hilang dalam 30 tahun terakhir (Sujantoko et al, 2023), dan Provinsi Jawa Timur kehilangan sekitar 38.100 hektar hutan bakau antara 1991 hingga 2019. Penurunan ini berdampak pada menurunnya kualitas ekosistem, seperti erosi pantai dan penyerapan karbon (Hidayah & Rosyadi, 2019). Kerusakan ekosistem mangrove ini menyebabkan menurunnya kualitas jasa

ekosistem, seperti terjadinya erosi pantaidan penyerapan karbon (Rudianto & Bengen, 2020).

Ekonomi biru menjadi krusial dalam memperkuat ketahanan ekonomi seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya menjaga keberlanjutan ekonomi di tengah tantangan lingkungan yang semakin besar. Signifikansi ekonomi biru terletak pada peran sektor kelautan dan perikanan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, menyediakan sumber pangan dan protein penting, serta menawarkan peluang ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat pesisir dan pulau-pulau di seluruh dunia (Nansi, Natalia & Rohman, 2024). Ekonomi biru mencakup pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir secara berkelanjutan, termasuk kegiatan perikanan, pariwisata bahari, transportasi laut, energi terbarukan, dan industri terkait.

Pertumbuhan sektor ekonomi biru memiliki dampak positif pada penciptaan lapangan kerja, inovasi teknologi, dan investasi dalam infrastruktur kelautan dan pesisir (Febryaningrum, Virna & Mayangsari, 2024). Selain itu, ekonomi biru juga membantu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui penciptaan peluang usaha dan pengembangan sumber daya manusia. Namun, peran ekonomi biru dalam memperkuat ketahanan ekonomi tidak lepas dari tantangan dan risiko, seperti degradasi lingkungan laut akibat aktivitas manusia, overfishing, polusi plastik, dan perubahan iklim yang dapat mengancam keberlanjutan ekosistem laut (Febryaningrum, Virna & Mayangsari, 2024).

Ekowisata dan *blue economy* (ekonomi biru) adalah dua konsep yang berfokus pada pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan sambil mendukung ekonomi lokal. Di Kabupaten Sumenep, beberapa permasalahan dalam pengembangan ekowisata dan ekonomi biru meliputi keterbatasan infrastruktur, kurangnya fasilitas pendukung, serta minimnya aksesibilitas ke lokasi ekowisata. Selain itu, kurangnya edukasi dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian lingkungan dan potensi ekonomi dari ekowisata serta ekonomi biru menjadi tantangan utama. Praktik pengelolaan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan, seperti penangkapan ikan berlebihan dan penggunaan alat tangkap yang merusak habitat laut, serta praktik pertanian yang tidak ramah lingkungan juga mengancam keberlanjutan ekosistem laut dan daya tarik ekowisata.

Permasalahan regulasi dan kebijakan, seperti kebijakan yang belum sepenuhnya mendukung pengembangan ekowisata dan ekonomi biru, serta tumpang tindih kebijakan antar lembaga pemerintah, turut menghambat pengelolaan kawasan ekowisata. Selain itu, keterbatasan dana untuk pengembangan infrastruktur dan promosi, serta kurangnya minat investor karena risiko dan ketidakpastian ekonomi menjadi hambatan lainnya. Masalah pengelolaan sampah dan limbah, terutama sampah plastik yang mencemari lingkungan, juga menjadi perhatian utama. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, melalui edukasi, pembangunan infrastruktur berkelanjutan, dan penegakan regulasi yang tegas untuk mendukung perkembangan ekowisata dan ekonomi biru di Kabupaten Sumenep.

Untuk memastikan manfaat ekonomi jangka panjang dari ekonomi biru tanpa merusak lingkungan, diperlukan upaya mitigasi dan adaptasi yang berkelanjutan dalam

pengelolaan ekonomi biru sangat penting untuk memastikan manfaat ekonomi jangka panjang tanpa merusak lingkungan. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil penting dalam menciptakan kebijakan dan praktik pengelolaan yang berorientasi pada keberlanjutan. Dengan demikian, ekonomi biru dapat menjadi salah satu pilar utama dalam menjaga stabilitas ekonomi di masa depan dan berpotensi untuk menjadi motor penggerak pertumbuhan ekonomi inklusif dan berkelanjutan untuk menghadapi tantangan lingkungan yang semakin mendesak (Febryaningrum, Virna & Mayangsari, 2024).

Berdasarkan pertimbangan dari penelitian terdahulu, peneliti memutuskan untuk mengangkat topik Implementasi Blue Economy pada Ekowisata Mangrove untuk Meningkatkan Ekonomi Keberlanjutan di Kabupaten Sumenep yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam penerepan Blue Economy pada Ekowisata Mangrove untuk Meningkatkan Ekonomi Keberlanjutan di Kabupaten Sumenep serta memberikan rekomendasi mengenai pengelolaan ekowisata Mangrove. Selain itu juga tujuan lainnya mengetahui dan memahami peran ekonomi biru dalam meningkatkan ekonomi keberlanjutan.

Metodologi

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*), yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang pengembangan blue economy melalui ekowisata mangrove di Kabupaten Sumenep.

Metode kualitatif dipilih untuk mendalami persepsi, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi oleh berbagai pemangku kepentingan dalam pengembangan ekowisata mangrove. Wawancara mendalam diarahkan kepada pemerintah daerah, pengelola ekowisata, masyarakat lokal, LSM lingkungan, dan wisatawan untuk mengidentifikasi pandangan mereka terhadap ekowisata mangrove dan kontribusinya terhadap ekonomi keberlanjutan. Diskusi kelompok terarah juga digunakan untuk memperdalam isu-isu utama, tantangan, dan solusi potensial yang berkaitan dengan pengelolaan ekowisata mangrove, melibatkan kelompok masyarakat lokal yang terlibat langsung. Observasi partisipatif dilakukan di lokasi ekowisata mangrove di Sumenep untuk mengamati kondisi ekosistem mangrove dan interaksi antara wisatawan dengan masyarakat lokal secara langsung.

Metode kuantitatif, di sisi lain, digunakan untuk mengumpulkan data yang dapat diukur secara statistik. Survei dilakukan kepada wisatawan, masyarakat lokal, dan pelaku usaha ekowisata mangrove dengan menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data tentang persepsi mereka terhadap manfaat ekonomi dan tingkat kepuasan. Analisis data sekunder menggunakan sumber data statistik dari BPS, laporan pemerintah daerah, dan studi terdahulu untuk mendukung analisis kuantitatif dengan data historis dan tren jangka panjang.

Responden dari penelitian ini mencakup berbagai pemangku kepentingan seperti nelayan, petani mangrove, pengusaha lokal, serta masyarakat sekitar yang terlibat langsung atau tidak langsung dalam pengelolaan dan pemanfaatan mangrove sebanyak 30 dan sampel menggunakan sampel jenuh sebanyak 30 orang.

Setelah data dikumpulkan melalui kuesioner, langkah berikutnya adalah memproses dan menganalisis data menggunakan perangkat lunak SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Proses ini dimulai dengan memasukkan data mentah ke dalam SPSS dan melakukan uji validitas serta reliabilitas instrumen penelitian untuk memastikan keakuratan dan keandalan data yang terkumpul, uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, multikolinieritas dan heteroskedastisitas. Selanjutnya, dilakukan analisis inferensial menggunakan berbagai uji statistik seperti regresi linear, uji t, dan ANOVA untuk mengevaluasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (. Analisis regresi linear digunakan untuk mengukur seberapa baik variabel independen dapat memprediksi variabel dependen, sedangkan uji t digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data, dan ANOVA digunakan untuk membandingkan rata-rata lebih dari dua kelompok data.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Wawancara Terkait Pemahaman, Pengelolaan, dan Pemanfaatan Mangrove dalam Perspektif Blue Economy di Kabupaten Sumenep

Untuk memahami sejauh mana masyarakat Kabupaten Sumenep memahami, mengelola, serta memanfaatkan mangrove dari perspektif ekonomi biru, wawancara dengan berbagai pihak telah dilakukan. Berikut adalah hasil wawancara yang dilakukan pada Bapak Budyi.

Menurut Bapak Budyi Pemahaman Umum tentang Mangrove: Masyarakat Sumenep pada umumnya menyadari bahwa mangrove memiliki banyak manfaat yang tidak hanya dirasakan oleh mereka sendiri tetapi juga oleh semua makhluk hidup di daerah tersebut. Banyak warga yang memahami peran penting mangrove dalam melindungi pesisir dari abrasi, menyediakan habitat bagi berbagai spesies, dan mendukung keanekaragaman hayati.

Menurut Bapak Budyi pemanfaatan mangrove terdiri dari:

1. **Manfaat Ekologis:** Masyarakat setempat mengakui bahwa mangrove penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Mereka menyadari bahwa mangrove membantu mencegah erosi pantai, mengurangi dampak badai, dan berfungsi sebagai penahan alami terhadap intrusi air laut. Selain itu, mangrove juga dikenal sebagai tempat pemijahan dan asuhan bagi banyak spesies ikan dan udang yang penting bagi keberlanjutan ekonomi perikanan lokal.
2. **Manfaat Ekonomi:** Beberapa warga mengungkapkan bahwa mereka mendapatkan manfaat ekonomi langsung dari ekosistem mangrove. Ini termasuk hasil tangkapan ikan yang lebih baik di sekitar hutan mangrove dan pemanfaatan mangrove untuk bahan baku produk olahan seperti makanan dan obat-obatan tradisional. Meskipun demikian, pemahaman mendalam tentang potensi ekonomi biru dari mangrove masih

perlu ditingkatkan melalui edukasi dan sosialisasi yang lebih luas.

Menurut Budyi mamun, masih ada tantangan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat secara keseluruhan. Beberapa responden menyebutkan kurangnya informasi dan edukasi yang mendalam tentang pentingnya menjaga kelestarian mangrove. Ada pula anggapan bahwa mangrove hanya berfungsi sebagai pelindung pantai dan belum sepenuhnya dipahami sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dalam konsep ekonomi biru.

Pendapat serupa disampaikan oleh Ibu Novi yang mengatakan bahwa:

"Manfaat mangrove ini sangat banyak, mulai dari mangrove sebagai rumah bagi hewan-hewan di laut, tempat bagi burung-burung yang singgah di batang-batangnya, batang mangrove bisa dijadikan kayu bangunan, kalau lapuk bisa dijadikan kayu bakar, dan di kampung juga biasa daunnya dijadikan obat."

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, UMKM yang menggunakan pohon mangrove sebagai bagian dari kegiatan usahanya memahami manfaat pentingnya mangrove. Mereka juga telah mencoba untuk melakukan penanaman kembali setelah pemanfaatan, meskipun tanpa melakukan perawatan lanjutan. Namun, pendekatan ini tidak selaras dengan konsep blue economy karena penebangan dan penggunaan mangrove tanpa perawatan lanjutan dapat merusak habitat lingkungan tempat hidup hewan laut. Meskipun tujuannya adalah untuk mendukung ekonomi lokal, praktek ini menciptakan ketidakseimbangan antara aspek sosial, lingkungan, dan ekonomi yang menjadi inti dari perspektif blue economy.

Menurut Bapak Budyi tentang Pengelolaan mangrove di Kabupaten Sumenep merupakan upaya yang penting untuk menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir dan mendukung ekonomi lokal. Kabupaten ini memiliki sejumlah strategi dalam pengelolaan mangrove, antara lain melalui:

1. Program Rehabilitasi: Kabupaten Sumenep aktif dalam program rehabilitasi mangrove untuk mengembalikan ekosistem yang rusak. Ini termasuk penanaman kembali mangrove secara terencana dan pengawasan ketat terhadap aktivitas yang dapat merusak mangrove.
2. Kawasan Konservasi: Untuk memastikan keberlanjutan mangrove, pemerintah daerah telah menetapkan kawasan konservasi mangrove yang dilindungi. Langkah ini bertujuan untuk menjaga keanekaragaman hayati dan fungsi ekologis mangrove.
3. Pengembangan Ekowisata: Pengelolaan mangrove di Kabupaten Sumenep juga mengintegrasikan pengembangan ekowisata. Jalur wisata edukatif, pusat informasi, dan tur ekowisata menjadi bagian dari upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mangrove sambil memberikan manfaat ekonomi bagi lokal.
4. Pemberdayaan Masyarakat: Melalui program ini, masyarakat lokal dilibatkan aktif dalam pengelolaan mangrove. Mereka diberdayakan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk turut serta dalam kegiatan pelestarian dan pemanfaatan mangrove secara berkelanjutan.

5. **Regulasi dan Kebijakan:** Pemerintah Kabupaten Sumenep juga menerapkan regulasi yang mendukung pengelolaan mangrove yang berkelanjutan. Hal ini mencakup pengaturan tentang penggunaan sumber daya alam dan upaya pelestarian lingkungan di kawasan mangrove.

Dengan berbagai strategi ini, Kabupaten Sumenep berupaya untuk mencapai keseimbangan antara pelestarian lingkungan, pemberdayaan ekonomi lokal, dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya mangrove dalam konteks blue economy.

Menurut Bu Novi terkait Pemanfaatan mangrove dalam perspektif blue economy di Kabupaten Sumenep mengacu pada strategi yang berfokus pada pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lokal sambil menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Kabupaten Sumenep, yang terletak di pesisir, mengambil pendekatan ini dengan serius untuk memanfaatkan potensi mangrove dengan cara yang berkelanjutan.

Berikut beberapa aspek yang relevan dalam pemanfaatan mangrove dari perspektif blue economy:

1. **Ekowisata Mangrove:** Pengembangan ekowisata mangrove menjadi salah satu strategi utama. Melalui jalur wisata edukatif, pusat informasi, dan tur ekowisata, mangrove tidak hanya dimanfaatkan sebagai daya tarik wisata namun juga sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian mangrove.
2. **Pengembangan Produk dan Jasa:** Mangrove tidak hanya memberikan layanan ekosistem seperti perlindungan pantai dan keanekaragaman hayati, tetapi juga menjadi basis untuk pengembangan produk dan jasa berkelanjutan. Ini mencakup pengembangan produk olahan mangrove seperti makanan, minuman, obat-obatan tradisional, serta pelayanan jasa seperti ekowisata dan pendidikan lingkungan.
3. **Pemberdayaan Ekonomi Lokal:** Melalui pelatihan dan pengembangan keterampilan, masyarakat lokal didorong untuk terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan mangrove. Ini termasuk pendirian usaha mikro dan kecil yang berhubungan dengan ekowisata, serta pengembangan keterampilan dalam pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.
4. **Konservasi dan Rehabilitasi:** Upaya konservasi dan rehabilitasi mangrove menjadi fokus utama dalam blue economy. Kabupaten Sumenep melaksanakan program rehabilitasi untuk mengembalikan ekosistem mangrove yang rusak, serta menetapkan kawasan konservasi yang dilindungi untuk menjaga kelestariannya.
5. **Kebijakan dan Regulasi:** Pemerintah daerah terlibat aktif dalam pengaturan kebijakan yang mendukung pengelolaan mangrove secara berkelanjutan. Ini mencakup regulasi tentang penggunaan sumber daya alam, perlindungan lingkungan, serta pengelolaan ekowisata yang berkelanjutan.

Dengan mengintegrasikan aspek-aspek tersebut, Kabupaten Sumenep berusaha untuk mengoptimalkan pemanfaatan mangrove tidak hanya sebagai sumber daya ekonomi tetapi juga sebagai elemen kunci dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir dan mendukung pembangunan berkelanjutan secara luas.

Hasil Uji Statistik

Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam konteks ini, kita melihat apakah setiap pernyataan (indikator) memiliki korelasi yang cukup tinggi dengan total skornya, yang ditunjukkan oleh nilai r hitung.

Interpretasi hasil uji validitas adalah nilai r_{tabel} adalah 0.361 Ini merupakan nilai ambang batas yang digunakan untuk menentukan validitas. Jika nilai r hitung lebih besar dari r_{tabel} , maka pernyataan dianggap valid. Nilai r hitung > dari r_{tabel} , Semua instrument dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menentukan sejauh mana instrumen penelitian dapat menghasilkan hasil yang konsisten. Salah satu metode yang sering digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah Cronbach's Alpha.

Interpretasi hasil uji reliabilitas dengan Nilai Cronbach's Alpha adalah 0.956. Nilai ini sangat tinggi, menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang sangat baik.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.956 menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini memiliki reliabilitas yang sangat baik. Ini berarti bahwa item-item dalam instrumen tersebut secara konsisten mengukur konsep yang sama dan dapat diandalkan untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov dapat diketahui nilai signifikansi sebesar $0,938 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Hasil uji Multikolinieritas dapat diketahui:

- Nilai VIF sebesar $3,438 < 5$, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas
- Nilai Tolerance sebesar 0,291

Uji Heteroskedastisita

Hasil uji heteroskedastisitas pada table 5 bahwa nilai signifikansi sebesar $0,476 > 0,05$, maka disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linier Sederhana

Diperoleh persamaan regresi linier sederhana antara lain:

$$Y = 15.110 + 0,195.X1+e$$

1. Koefisien dari persamaan regresi tersebut adalah positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa variable blue economy tetap atau sama dengan nol. Sedangkan nilai beta = 15,110 menunjukkan bahwa tidak terdapat variable blue economy, maka ketahanan ekonomi bernilai sebesar 15,110.
2. Koefisien blue economy sebesar 0,095, hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat arah hubungan positif antara blue economy dengan ketahanan ekonomi. Tanda positif menunjukkan jika variabel blue economy mengalami kenaikan satu satuan, maka tingkat ketahanan pangan akan naik sebesar 0,195 atau 19,5% dengan asumsi variable lainnya konstan.

Hal ini menunjukkan kontribusi signifikan dari sektor ekonomi biru dalam memperkuat ketahanan ekonomi

Koefisien Determinasi

Nilai R² atau koefisien determinasi adalah 0,350. Hal tersebut berarti nilai presentase dari pengaruh blue economy terhadap ketahanan ekonomi adalah sebesar 0,735 atau 63,50%, sisanya 36,50% menunjukkan bahwa faktor-faktor lain juga memiliki dampak penting. Faktor-faktor ini mungkin termasuk kebijakan fiskal dan moneter, kondisi politik dan sosial, perkembangan teknologi, serta kondisi eksternal seperti perubahan iklim dan dinamika ekonomi. Hal ini menggarisbawahi kompleksitas faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan ekonomi.

Uji T

Dapat dilihat bahwa dari pengujian analisis regresi linier sederhana, nilai koefisien regresi bagi variable blue economy adalah sebesar 0,195, arah yang diberikan variable green economy bernilai positif sehingga dapat diartikan bahwa pengaruh yang diberikan oleh variable green economy terhadap ketahanan ekonomi adalah positif. Kemudian nilai signifikan dari variable blue economy adalah sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil pengujian ini adalah signifikan. Hasil yang didapat dari pengujian ini adalah bahwa terdapat pengaruh variable blue economy secara parsial terhadap ketahanan ekonomi.

Peluang Ekonomi Biru Berkelanjutan

Ekonomi Biru adalah pendekatan pembangunan ekonomi yang memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya dan potensi yang terdapat di lautan dan wilayah pesisir (Medina, 2023). Konsep ini diperkenalkan oleh Gunter Pauli pada tahun 1994 dan kemudian dipopulerkan oleh PBB dalam Konferensi Rio+20 pada tahun 2012 (Clarke et al., 2022) dalam (Alfarizi, 2024). Ekonomi Biru mengintegrasikan prinsip-prinsip perlindungan lingkungan, inovasi teknologi, dan kesejahteraan sosial. Pendekatan ini menekankan pentingnya menjaga keseimbangan antara ekonomi dan ekologi, pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan, distribusi manfaat ekonomi secara adil, serta pengembangan pengetahuan

dan inovasi melalui kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan (Wuwung, L., Croft, F., Benzaken, D., Azmi, K., Goodman, C., Rambourg, C., & Voyer, 2022).

Salah satu konsep utama dalam Ekonomi Biru adalah "blue growth" atau pertumbuhan biru, yang menekankan pembangunan ekonomi berkelanjutan di sektor-sektor seperti perikanan, pariwisata, energi terbarukan, dan transportasi laut. Blue growth menyoroti pentingnya pengelolaan bijaksana sumber daya laut untuk meningkatkan kesejahteraan manusia sambil menjaga kelestarian lingkungan. Ekonomi Biru juga melibatkan pengelolaan ekosistem ekonomi laut secara berkelanjutan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi jangka panjang, dengan mempertimbangkan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan dari aktivitas di sektor kelautan.

Kabupaten Sumenep, yang terletak di ujung timur Indonesia, memiliki potensi besar dalam mengembangkan peluang ekonomi biru berkelanjutan. Dengan sumber daya alam yang melimpah, seperti hutan, laut, dan mineral, Kabupaten Sumenep menjadi area yang ideal untuk pengembangan ekonomi berkelanjutan. Ekosistem laut di daerah ini menyediakan berbagai barang dan jasa penting bagi kesejahteraan manusia, termasuk protein hewani, perlindungan dari cuaca ekstrem, dan penghasilan bagi masyarakat lokal yang bergantung pada laut (Aprilia, W., Prakoso, L. Y., & Sudiarso, 2022).

Selain itu, sektor pariwisata di Kabupaten Sumenep memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai bagian dari ekonomi biru. Dengan kekayaan alam dan budaya yang melimpah, Kabupaten Sumenep menarik wisatawan lokal dan internasional, serta memiliki banyak pulau yang menawarkan berbagai aktivitas wisata seperti snorkeling, diving, dan ekowisata (Poti, J., & Hendrayady, 2020). Pariwisata laut di Kabupaten Sumenep diperkirakan akan menjadi bagian paling berharga dari perekonomian kelautan pada tahun 2030, menyumbang 26% dari nilai tambah industri berbasis kelautan (Saputra, R. A., Sidabutar, Y. F. D., & Tanjung, 2024). Selain itu, perluasan ekowisata pesisir memberikan opsi mata pencaharian baru bagi masyarakat pedesaan dan berpenghasilan rendah, mendiversifikasi sumber pendapatan utama mereka di sektor musiman seperti perikanan dan pertanian.

Strategi Pemerintah Provinsi Kabupaten Sumenep Dalam Penguatan Konsepsi Ekonomi Biru Berkelanjutan

Untuk mengatasi perubahan iklim, pemerintah harus mengurangi emisi gas rumah kaca melalui penggunaan energi terbarukan, peningkatan efisiensi energi, dan pengelolaan hutan yang berkelanjutan. Kerjasama dengan sektor swasta untuk investasi dalam energi terbarukan juga sangat penting. Dalam menangani polusi laut, diperlukan pengelolaan sampah yang lebih baik dan pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, dengan penegakan regulasi yang ketat serta kampanye penyuluhan kepada masyarakat (Arifin, Z., Falahudin, D., Saito, H., Mintarsih, T. H., Hafizt, M., & Suteja, 2023).

Penguatan penegakan hukum di sektor kelautan juga sangat penting (Jing, 2020). Pemerintah harus meningkatkan kapasitas aparat hukum, memberikan sanksi tegas, dan mengawasi aktivitas yang merugikan lingkungan. Investasi dalam kapasitas ekonomi biru sangat esensial, termasuk melalui program pelatihan untuk ahli dan pembaruan infrastruktur maritim seperti pelabuhan, galangan kapal, dan logistik. Koordinasi antar

sektor dan pemangku kepentingan harus menjadi fokus utama. Pemerintah Kepri perlu memimpin inisiatif untuk membangun forum kolaboratif di tingkat regional, nasional, dan internasional. Melalui dialog dan kerjasama yang kuat, Provinsi dapat mencapai sinergi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam mengembangkan ekonomi biru yang berkelanjutan (Elayaperumal, V., Hermes, R., & Brown, 2019).

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menegaskan pentingnya peran ekonomi biru dalam memperkuat ketahanan ekonomi. Pengembangan sektor ekonomi biru, yang mencakup pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir secara berkelanjutan, memberikan kontribusi positif terhadap stabilitas dan kekuatan ekonomi. Namun, pendekatan multidimensional dan lintas sektor diperlukan untuk mengembangkan kebijakan dan strategi yang lebih komprehensif. Upaya untuk meningkatkan ketahanan ekonomi harus mempertimbangkan berbagai aspek lainnya yang memiliki pengaruh signifikan, termasuk kebijakan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dengan demikian, meskipun ekonomi biru penting, ketahanan ekonomi yang lebih kuat dan berkelanjutan hanya dapat dicapai melalui pendekatan yang integratif dan holistik.

Konsep ekonomi biru mencakup berbagai aktivitas seperti perikanan berkelanjutan, pariwisata bahari, energi terbarukan dari laut, dan transportasi laut yang efisien. Aktivitas-aktivitas ini tidak hanya menyediakan lapangan pekerjaan dan meningkatkan pendapatan, tetapi juga mendorong pembangunan berkelanjutan. Misalnya, perikanan berkelanjutan dapat mengurangi overfishing, menjaga ekosistem laut, dan memastikan pasokan ikan yang stabil bagi generasi mendatang, yang pada gilirannya mendukung ketahanan pangan. Pengembangan energi terbarukan dari laut, seperti energi gelombang dan angin lepas pantai, berkontribusi pada diversifikasi sumber energi dan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Ini penting dalam konteks perubahan iklim, di mana pengurangan emisi gas rumah kaca menjadi prioritas utama (Pranatal et al., 2023).

Pariwisata bahari yang dikelola secara berkelanjutan dapat memberikan manfaat ekonomi yang signifikan tanpa merusak lingkungan. Pariwisata bahari yang berfokus pada konservasi dan pelestarian lingkungan dapat menarik wisatawan sekaligus menjaga keindahan dan kesehatan ekosistem laut. Ini menciptakan siklus positif di mana keberlanjutan lingkungan mendukung keberlanjutan ekonomi. Pendapatan dari pariwisata bahari dapat dialokasikan untuk program-program konservasi dan pengelolaan sumber daya laut, memperkuat sinergi antara ekonomi dan lingkungan. Transportasi laut yang efisien dan ramah lingkungan memainkan peran penting dalam perdagangan. Sebagian besar perdagangan internasional dilakukan melalui laut, dan peningkatan efisiensi dalam transportasi laut dapat mengurangi biaya logistik dan emisi karbon (Rachmadiarazaq et al., 2023).

Ekonomi biru juga berpotensi mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat pesisir. Banyak komunitas di sepanjang garis pantai bergantung pada sumber daya laut untuk mata pencaharian mereka. Dengan mengembangkan ekonomi biru, dapat dibuka peluang ekonomi baru dan memperbaiki kesejahteraan masyarakat lokal. Misalnya, pelatihan dan pengembangan kapasitas dalam teknologi perikanan berkelanjutan atau ekowisata dapat memberikan keterampilan baru kepada masyarakat

lokal dan meningkatkan pendapatan mereka, yang pada gilirannya mendukung stabilitas sosial dan ekonomi. Dukungan kebijakan dan kerjasama internasional sangat penting untuk memaksimalkan potensi ekonomi biru. Kebijakan yang mendukung inovasi, investasi dalam infrastruktur biru, dan perlindungan lingkungan laut dapat mempercepat perkembangan ekonomi biru. Kerjasama internasional juga diperlukan untuk mengelola sumber daya laut secara bersama dan mencegah konflik, sehingga ekonomi biru dapat menjadi pilar penting dalam strategi untuk meningkatkan ketahanan ekonomi (Pranatal et al, 2023).

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sektor ekonomi biru memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ketahanan ekonomi di wilayah pesisir dan laut. Peningkatan aktivitas dalam sektor ini dapat secara nyata memperkuat stabilitas ekonomi masyarakat pesisir. Dengan demikian, pengembangan ekonomi biru perlu menjadi prioritas strategis dalam kebijakan pembangunan berkelanjutan, sambil tetap mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti kebijakan ekonomi, kondisi sosial-politik, dan perubahan iklim yang juga berkontribusi terhadap ketahanan ekonomi secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

- Alfarizi, M. (2024). Sustainable Blue Economy of the Riau Islands: Challenges, Opportunities, and Strategic Steps Based on the Penta Helix. *Jurnal Tata Kelola Pemerintahan*, 03(1), 1–15.
- Alongi, D. M. (2008). Mangrove forests: Resilience, protection from tsunamis, and responses to global climate change. *Coastal and Shelf Science*, 76(1), 1–13.
- Andika, S. (2025). Implementasi Blue Economy Dan Green Economy Untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Wisata Mangrove Petengoran Desa Gebang, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran). <https://repository.radenintan.ac.id/37832/>
- Aprilia, W., Prakoso, L. Y., & Sudiarso, A. (2022). Strategi Badan Keamanan Laut (Bakamla) dalam Mencegah Terjadinya Kejahatan Transnasional di Perbatasan Negara Ditinjau dari Posisi Strategis Kepulauan Riau. *Jurnal Maritim Indonesia (Indonesian Maritime Journal)*, 10(1), 19–28.
- Arifin, Z., Falahudin, D., Saito, H., Mintarsih, T. H., Hafizt, M., & Suteja, Y. (2023). Indonesian policy and researches toward 70% reduction of marine plastic pollution by 2025. *Marine Policy*, 155. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105692>
- Clarke, B., Otto, F., Stuart-Smith, R., & Harrington, L. (2022). Extreme weather impacts of climate change: an attribution perspective. *Environmental Research: Climate*, 1(1), 012001. <https://doi.org/10.1088/2752-5295/ac6e7d>

- Elayaperumal, V., Hermes, R., & Brown, D. (2019). An ecosystem based approach to the assessment and governance of the Bay of Bengal Large Marine Ecosystem. *Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, 163, 87–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dsr2.2019.01.001>
- Fauziah, A. R., Priansyah, T. A., Ferreira, P. D. C., & Pandin, M. Y. R. (2024). Penerapan Blue Economy Pada Pendapatan Sektor Wisata Hutan Mangrove Surabaya. *Akuntoteknologi*, 16(1), 109–118. <https://doi.org/10.31253/aktek.v16i1.3126>
- Febryaningrum, V., Mayangsari, S. & Pandin, M. Y. R. (2024). Peran Ekonomi Biru Dalam Memperkuat Ketahanan Ekonomi (Studi Kasus Kawasan Wisata Mangrove di Surabaya). 2(3), 67–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.59024/jumek.v2i3.368>.
- Kurniawan, F., et al (2024). Implementasi Social-Ecological Rehabilitation dalam Mensukseskan Program Konservasi Mangrove di Desa Tanjung, Kabupaten Sumenep, Madura. *Abdimas Agro-Maritime Journal*, 1(2). <https://abdimas.ubb.ac.id/index.php/agro-maritim/article/view/10>
- Hidayah, Z., & Rosyadi, K. (2019). Regional mapping and community development to conserve mangrove forests on the southern coast of Sumenep Madura. *The 1st Workshop on Multimedia Education, Learning, Assessment and Its Implementation in Game and Gamification in Conjunction with COMDEV 2018*, 56.
- Jing, Z. (2020). Legal Issues On Indonesian Marine Plastic Debris Pollution. *Indonesia Law Review*, 10(1), 87–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.15742/ilrev.v10n1.592>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2023). *Statistik Kelautan dan Perikanan 2023*.
- Medina, C. P. (2023). Blue Economy, a New Threat for the Rights of Coastal Communities. *Development (Basingstoke)*, 66(1–2), 123–126. <https://doi.org/https://doi.org/10.1057/s41301-023-00376-1>
- Naibaho, A. A., Harefa, M. S., Nainggolan, R. S., & Alfiaturahmah, V. L. (2022). Investigasi Pemanfaatan Hutan Mangrove dan Dampaknya Terhadap Daerah Pesisir di Pantai Mangrove Paluh Getah, Tanjung Rejo. *J-CoSE: Journal of Community Service & Empowerment*, 1(1), 22–33. <https://doi.org/10.58536/j-cose.v1i1.3>
- Nansi, M. R., Natalia, M. E., & Rohman, N. R. (2024). Pemulihan ekonomi biru Indonesia pasca pandemi. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2), 6992–7001.
- Nurqalbi, A. (2024). Economy Blue Sebagai Pilar Pembangunan Sosial Ekonomi di Kabupaten Bulukumba. *Journal of Community Development*, 3(3), 46–56.
- Pane, D. D. P., E. (2021). *Blue economy development framework for Indonesia's economic transformation*. <http://saruna.mnu.edu.mv/jspui/handle/123456789/14760>
- Poti, J., & Hendrayady, A. (2020). Membangun Branding Image Kepulauan Riau sebagai Destinasi Wisata Nasional. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)*, 8(1), 60–78.
- Pranatal, E., Basuki, M., Wardhani, N. P., & HM, G. B. (2023). Kegiatan Penanaman Bibit Mangrove Secara Sinergi Untuk Melestarian Ekosistem Pantai di Wilayah pesisir Surabaya. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)*, 7(2), 183–190. <https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2023.v7i2.3309>

- Rachmadiarazaq, R., Khadijah, S. A. R., & Furqan, A. (2023). Rekomendasi Pengelolaan Sampah Pada Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya. *Jurnal Kepariwisataaan*, 22(1), 51–59. <https://doi.org/10.52352/jpar.v22i1.955>
- Ramadhan, F. & Softyana, J. (2025). Pengaruh Dinamika Perubahan Lahan Dan Aktivitas Manusia Terhadap Degradasi Mangrove Serta Implikasi Terhadap Upaya Konservasipesisir: Review Literatur. *Edusola : Journal Education, Sociology and Law*, 1(1), 486–496. <https://publisherqu.com/index.php/edusola/article/view/2264/2027>
- Rudianto., Bengen, D. G. & Kurniawan. F. (2020). Causes and Effects of Mangrove Ecosystem Damage on Carbon Stocks and Absorption in East Java, Indonesia. *Sustainability*, 12(24). <https://doi.org/10.3390/su122410319>.
- Saputra, R. A., Sidabutar, Y. F. D., & Tanjung, R. (2024). Peningkatan Aksesibilitas Wisata Alam Pantai Senggiling Dalam Mendukung Keberadaan Potensi Wilayah Di Teluk Sebong Kabupaten Bintan Kepulauan Riau. *Jurnal Potensi*, 4(1).
- Sujantoko, S., Pratikto, W. A., Prastianto, R. W., Maulana, M. I., Rosari Dewi, A. V., Adha, I. A., Analiyah, D. F., Hardian, M. A., & Anggara, D. R. (2023). Kajian Pengembangan Pesisir Kota Surabaya dengan Metode SWOT. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 29(1), 1–10. <https://doi.org/10.14710/mkts.v29i1.43166>
- Vierros, M. & De Fontaubert, C. (2017). *The Potential of the Blue Economy for SIDS and LDCs*. World Bank Group. <https://coilink.org/20.500.12592/pzzwzx> on 23 Jul 2025.
- Wuwung, L., Croft, F., Benzaken, D., Azmi, K., Goodman, C., Rambourg, C., & Voyer, M. (2022). Global blue economy governance – A methodological approach to investigating blue economy implementation. *Frontiers in Marine Science*, 9. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fmars.2022.1043881>

