

Pengaruh Partisipasi Masyarakat, Modal Sosial, Persepsi Manfaat, dan Dukungan Pemerintah terhadap Dampak Ekonomi Masyarakat Pesisir pada Kawasan Restorasi Mangrove di Desa Mulyorejo, Kabupaten Pekalongan

Yulia Dwi Handayani* , Yanuar Luqman, Fuad Muhammad, Sunarsih

Universitas Diponegoro, Indonesia

Email: yuliadh@gmail.com*

Keywords:

Mangrove Restoration; Economic Impacts; Community Participation; Government Support; Coastal Communities.

Abstract

Mangrove restoration plays a vital role in restoring coastal ecosystems while enhancing the socioeconomic well-being of coastal communities through sustainable ecosystem services. However, the success of restoration depends not only on ecological recovery but also on social factors, including community participation, social capital, perceived benefits, and government support. This study aimed to examine the influence of these factors on the economic impacts of mangrove restoration in Mulyorejo Village, Pekalongan Regency, Indonesia. A quantitative approach was employed using survey and interview involving 30 respondents selected through purposive sampling. Data were analyzed using multiple linear regression after undergoing validity, reliability, and classical assumption tests. The results indicated that the regression model satisfied all classical assumptions and was suitable for hypothesis testing. Simultaneously, community participation, social capital, perceived benefits, and government support significantly affected the economic impacts of mangrove restoration ($F = 6.697$, $p < 0.05$). The coefficient of determination ($R^2 = 0.5173$) indicated that 51.73% of the variation in economic impacts was explained by the four independent variables, while the remaining 48.27% was influenced by factors outside the model. Individually, none of the independent variables showed a statistically significant effect at the 5% significance level, although community participation exhibited the largest positive coefficient ($\beta = 0.561$; $p = 0.0776$). These findings suggest that improving the economic benefits of mangrove restoration requires integrated efforts to strengthen community participation, social capital, public awareness of the benefits of restoration, and sustained government support to translate ecological restoration into tangible economic gains for coastal communities.

Kata Kunci:

Restorasi Mangrove; Dampak Ekonomi; Partisipasi Masyarakat; Dukungan Pemerintah; Masyarakat Pesisir.

Abstrak

Restorasi mangrove merupakan upaya pemulihan ekosistem pesisir yang bertujuan memperbaiki fungsi ekologis sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui berbagai manfaat ekonomi. Keberhasilan restorasi tidak hanya ditentukan oleh aspek biofisik, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial, seperti partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh keempat faktor tersebut terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir di kawasan restorasi mangrove Desa Mulyorejo, Kabupaten Pekalongan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei dan wawancara terhadap 30 responden yang dipilih secara purposive sampling. Data dianalisis menggunakan regresi

linear berganda setelah melalui uji validitas, reliabilitas, dan uji asumsi klasik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model regresi memenuhi seluruh asumsi klasik sehingga layak digunakan. Secara simultan, partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah berpengaruh signifikan terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir ($F = 6,697$; $p < 0,05$). Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,5173 menunjukkan bahwa 51,73% variasi dampak ekonomi dapat dijelaskan oleh keempat variabel tersebut, sedangkan 48,27% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Secara parsial, tidak terdapat variabel yang berpengaruh signifikan pada taraf 5%, meskipun partisipasi masyarakat memiliki koefisien positif terbesar. Hasil penelitian menegaskan bahwa peningkatan manfaat ekonomi restorasi mangrove memerlukan sinergi antara partisipasi masyarakat, penguatan modal sosial, peningkatan persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah yang berkelanjutan agar manfaat ekologis dapat dikonversi menjadi kesejahteraan masyarakat pesisir.

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan daerah peralihan antara ekosistem daratan dan lautan yang menjadi tempat tumbuh dan berkembangnya berbagai ekosistem alami seperti hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun dan estuaria. Salah satu ekosistem yang memiliki peranan penting di wilayah pesisir adalah ekosistem mangrove, yaitu komunitas vegetasi pantai tropis dan subtropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang-surut pantai berlumpur (Bengen, 2022). Keberadaan ekosistem mangrove dalam lingkungan pesisir memiliki peran yang sangat penting. Hal ini terkait fungsi hutan mangrove yang diketahui memiliki produktivitas tinggi dalam penyedia jasa lingkungan. Ekosistem mangrove berperan sebagai habitat penting bagi berbagai organisme perairan, baik yang hidup di dasar perairan (bentik) maupun yang hidup di kolom air (pelagik), serta berbagai spesies burung yang memanfaatkan kawasan tersebut sebagai tempat mencari makan dan berlindung. Hutan ini juga memiliki kepentingan sosial-ekonomi yang besar sebagai pengatur hidrologi, yang memainkan peran penting dalam mitigasi banjir, penyangga terhadap intrusi air asin dan gelombang (English, S., Wilkinson, C. & Baker, 1997).

Namun demikian, meningkatnya aktivitas pembangunan di wilayah pesisir menyebabkan tekanan yang besar terhadap keberadaan hutan mangrove. Alih fungsi lahan untuk tambak, permukiman, industri, dan infrastruktur pesisir telah menyebabkan penurunan luas mangrove secara signifikan di berbagai wilayah. Perambahan dan eksploitasi sumber daya secara berlebihan oleh perikanan, pertambangan, perumahan dan industri akan terus berlanjut dan beberapa dampaknya kemungkinan akan meningkat seiring dengan pertumbuhan dan pembangunan permukiman pesisir (Alongi, 2002), (Nanlohy and Masniar, 2020).

Sebagai respons terhadap meningkatnya kerusakan mangrove, Pemerintah Indonesia melakukan berbagai upaya restorasi dan restorasi mangrove secara nasional. Melalui program Kementerian Kehutanan, Desa Mulyorejo, Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan merupakan salah satu kawasan pesisir yang telah melaksanakan program restorasi mangrove melalui kolaborasi pemerintah, masyarakat, dan berbagai pemangku kepentingan. Program restorasi tersebut diharapkan tidak hanya mampu memulihkan fungsi ekologis kawasan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat pesisir melalui peningkatan peluang usaha, diversifikasi mata pencaharian, pengembangan produk berbasis mangrove, serta peningkatan pendapatan rumah tangga.

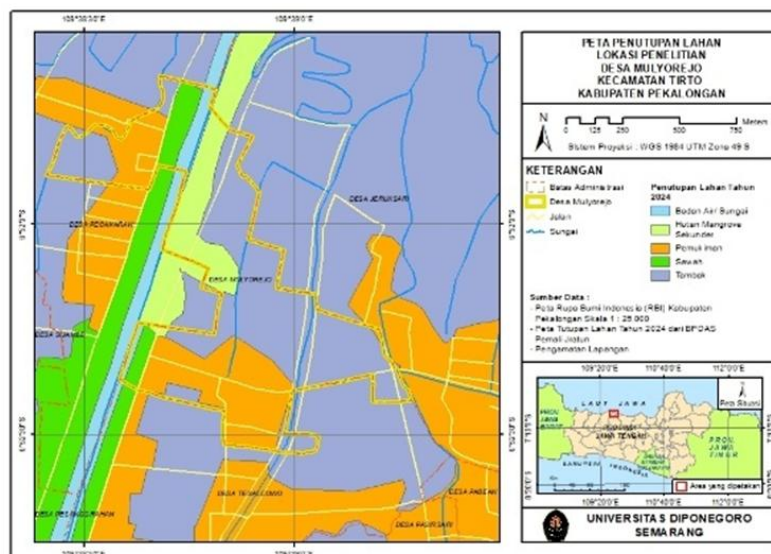
Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada analisis simultan pengaruh partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah terhadap dampak ekonomi restorasi mangrove di Desa Mulyorejo, Kabupaten Pekalongan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih fokus pada aspek ekologis (Arifanti *et al.*, 2025; van Zanten *et al.*, 2025) atau menganalisis faktor sosial secara terpisah (Berutu *et al.*, 2024; Ebeler *et al.*, 2025), penelitian ini mengintegrasikan keempat faktor tersebut dalam satu model analisis untuk melihat pengaruh simultan dan parsialnya terhadap dampak ekonomi masyarakat. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif dengan uji asumsi klasik untuk memastikan validitas model regresi yang digunakan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa restorasi mangrove dapat meningkatkan produktivitas perikanan, memperluas kesempatan kerja, mengembangkan usaha berbasis mangrove, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Namun demikian, besarnya manfaat ekonomi yang diperoleh tidak hanya ditentukan oleh keberhasilan restorasi secara biofisik, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial dan kelembagaan. Tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan restorasi, modal sosial berupa kepercayaan dan kerja sama, persepsi masyarakat terhadap manfaat restorasi, serta dukungan pemerintah melalui kebijakan, pendampingan, dan bantuan program merupakan faktor-faktor yang berpotensi menentukan keberhasilan restorasi dalam menghasilkan manfaat ekonomi yang berkelanjutan (Ebeler *et al.*, 2025); (Berutu *et al.*, 2024); (Arifanti *et al.*, 2025). Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat restorasi, dan dukungan pemerintah terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir di Desa Mulyorejo, Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada masyarakat pesisir di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan.



Gambar 1. Peta Desa Mulyorejo Kabupaten Pekalongan (Map of Mulyorejo Village, Pekalongan Regency)

Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan metode survey dan wawancara, pendekatan yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Survei dan wawancara dilakukan menggunakan kuesioner. Penentuan responden dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun jumlah sampel yang diambil sebagai responden yaitu sebanyak 30 responden.

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak Rstudio. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner terlebih dahulu diuji kualitas instrumennya melalui uji validitas dan uji reliabilitas.

Variabel dependen (terikat) yang digunakan dalam penelitian ini adalah dampak ekonomi yang meliputi peningkatan pendapatan dan diversifikasi usaha. Sedangkan variabel independen (bebas) yang digunakan adalah partisipasi, modal sosial, persepsi manfaat dan dukungan pemerintah. Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, data dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui seberapa pengaruh partisipasi, modal sosial, persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah terhadap dampak ekonomi masyarakat. Persamaan regresi linier berganda secara matematik diekspresikan oleh:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4$$

dimana:

Y = Variable terikat (dampak sosial ekonomi)

a = Konstanta

b₁, b₂, ..., b₅ = Nilai koefisien regresi

X₁, X₂, ..., X_n = Variabel bebas

X₁ = Partisipasi

X₂ = Modal Sosial

X₃ = Persepsi Manfaat

X₄ = Dukungan Pemerintah

Pengujian dilakukan secara parsial menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, serta secara simultan menggunakan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap dampak ekonomi masyarakat. Selain itu, koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan dampak ekonomi masyarakat di kawasan restorasi mangrove Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji validitas digunakan untuk menentukan apakah instrumen pengumpulan data (kuesioner) telah memenuhi standar validitas. Kuesioner dianggap valid jika pernyataan tersebut memiliki nilai r terhitung yang melebihi nilai yang sesuai dalam tabel r pada tingkat signifikansi 5%. Uji validitas menunjukkan bahwa semua 39 item pernyataan telah memenuhi persyaratan, uji validitas berdasarkan Corrected Item–Total Correlation (r.drop) > 0,30. Dengan demikian, semua item pernyataan dianggap valid.

Tabel 1. Hasil uji reliabilitas berdasarkan Cronbach's Alpha $\geq 0,70$ (*Reliability test results based on Cronbach's Alpha ≥ 0.70*)

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
X1	0,901	Reliabel
X2	0,840	Reliabel
X3	0,883	Reliabel
X4	0,800	Reliabel
Y	0,746	Reliabel

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa variabel partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat restorasi, dukungan pemerintah dan dampak ekonomi memiliki nilai reliabilitas yang tinggi, karena nilai Cronbach's Alpha masing-masing variabel melebihi 0,7, berdasarkan perhitungan tabel r. Dengan demikian, variabel-variabel ini dapat digunakan dalam penelitian atau pengujian hipotesis.

Berdasarkan hasil pengujian asumsi klasik, model regresi linear berganda memenuhi seluruh asumsi yang dipersyaratkan. Residual model berdistribusi normal (Shapiro–Wilk, $p = 0,4985$), tidak terdapat gejala multikolinearitas (VIF 1,316–5,273), tidak terjadi heteroskedastisitas (Breusch–Pagan, $p = 0,2219$), serta tidak terdapat autokorelasi (Durbin–Watson = 1,7709; $p = 0,2654$). Oleh karena itu, model regresi layak digunakan untuk menguji pengaruh partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas, Multikolinearitas dan Heteroskedastisitas (*Results of Normality, Multicollinearity, and Heteroscedasticity tests*)

No.	Uji Asumsi	Indikator	Hasil	Kesimpulan
1.	Normalitas	Shapiro–Wilk	W = 0,96848; $p = 0,4985$	Residual berdistribusi normal
2.	Multikolinearitas	VIF	$X_1 = 3,942$; $X_2 = 5,273$; $X_3 = 3,114$; $X_4 = 1,316$	Tidak terjadi multikolinearitas
3.	Heteroskedastisitas	Breusch–Pagan	BP = 5,7096; $p = 0,2219$	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil analisis diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 0,279 + 0,561X_1 - 0,142X_2 + 0,255X_3 + 0,189X_4$$

Keterangan:

Y = Dampak Ekonomi Masyarakat Pesisir

X_1 = Partisipasi Masyarakat

X_2 = Modal Sosial

X_3 = Persepsi Manfaat

X_4 = Dukungan Pemerintah

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier Berganda (*Multiple Linear Regression test results*)

Variabel	Koefisien	t hitung	Sig. (p)	Keterangan
Konstanta	0,2788	0,443	0,6616	Tidak signifikan
Partisipasi (X ₁)	0,5610	1,841	0,0776	Belum signifikan ($\alpha = 5\%$)
Modal Sosial (X ₂)	-0,1416	-0,423	0,6763	Tidak signifikan
Persepsi Manfaat (X ₃)	0,2548	1,061	0,2989	Tidak signifikan
Dukungan Pemerintah (X ₄)	0,1890	1,245	0,2245	Tidak signifikan

Tabel 4. Hasil Uji F (*F-test results*)

F Hitung	6.697
Sig. F	0.0008306

Nilai Sig. F menunjukkan nilai $0,0008306 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir pada kawasan restorasi mangrove di Desa Mulyorejo. Dengan kata lain, model regresi yang dibangun layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan dampak ekonomi.

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi (*Coefficient of Determination test results*)

R ²	0.5173
Adjusted R ²	0.440

Kolom R-Square menunjukkan nilai 0,5173 atau 51,73%. Dengan demikian, 51,73% dari dampak ekonomi disebabkan oleh variabel independen, terutama partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat restorasi, dan dukungan pemerintah. Sementara itu, 48,27% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian, seperti tingkat pendidikan, pengalaman usaha, akses pasar, kondisi ekonomi rumah tangga, luas lahan, maupun faktor lainnya yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Berdasarkan persamaan regresi liner berganda yang menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat, persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah memiliki arah pengaruh positif, sedangkan modal sosial memiliki arah pengaruh negatif terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir. Namun, arah koefisien tidak selalu menunjukkan bahwa pengaruh tersebut signifikan secara statistik sehingga perlu ditinjau melalui uji parsial (uji t).

Pengaruh Partisipasi Masyarakat terhadap Dampak Ekonomi

Koefisien regresi partisipasi masyarakat sebesar 0,561 dengan nilai signifikansi 0,0776 menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat berpengaruh positif terhadap dampak ekonomi, meskipun belum signifikan pada taraf nyata 5%. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi keterlibatan masyarakat dalam kegiatan restorasi mangrove, semakin besar kecenderungan peningkatan manfaat ekonomi yang dirasakan, seperti peluang usaha, diversifikasi mata pencaharian, dan pemanfaatan jasa ekosistem mangrove. Meskipun secara statistik belum signifikan, arah hubungan yang positif ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa keberhasilan restorasi mangrove sangat bergantung pada tingkat partisipasi masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan kawasan restorasi (B. Valenzuela *et al.*, 2020). Partisipasi yang tinggi mendorong keberlanjutan program restorasi sekaligus meningkatkan manfaat sosial dan ekonomi yang dirasakan masyarakat.

Pengaruh Modal Sosial terhadap Dampak Ekonomi

Modal sosial memiliki koefisien regresi $-0,142$ dengan nilai signifikansi $0,676$, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir. Koefisien negatif ini menunjukkan bahwa setelah pengaruh variabel lain dikendalikan, peningkatan skor modal sosial tidak diikuti oleh peningkatan dampak ekonomi dalam model yang digunakan. Hasil ini tidak serta-merta menunjukkan bahwa modal sosial merugikan perekonomian masyarakat. Kondisi tersebut dapat terjadi karena modal sosial lebih banyak berperan sebagai faktor yang memperkuat kerja sama, kepercayaan, dan jejaring sosial daripada memberikan manfaat ekonomi secara langsung. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa modal sosial sering memberikan pengaruh tidak langsung melalui peningkatan akses informasi, penguatan kelembagaan masyarakat, dan peningkatan partisipasi dalam kegiatan restorasi mangrove (B. Valenzuela *et al.*, 2020), sehingga manfaat ekonominya mungkin belum tercermin secara langsung dalam model regresi.

Pengaruh Persepsi Manfaat terhadap Dampak Ekonomi

Persepsi manfaat memiliki koefisien regresi sebesar $0,255$ dengan nilai signifikansi $0,299$, sehingga belum berpengaruh signifikan terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun masyarakat memiliki persepsi positif terhadap manfaat restorasi mangrove, persepsi tersebut belum otomatis diwujudkan menjadi peningkatan kondisi ekonomi. Persepsi positif perlu diikuti dengan kesempatan nyata untuk memanfaatkan sumber daya mangrove melalui kegiatan produktif, seperti ekowisata, pengolahan hasil mangrove, maupun usaha perikanan berkelanjutan. Persepsi masyarakat terhadap manfaat ekologis, ekonomi, dan sosial merupakan faktor penting yang mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan mangrove, tetapi manfaat ekonomi baru akan muncul apabila persepsi tersebut diikuti oleh tindakan nyata dan dukungan kelembagaan (Fathyyah Zulfa Maulidah, Johan Iskandar and Budhi Gunawan, 2023).

Pengaruh Dukungan Pemerintah terhadap Dampak Ekonomi

Koefisien regresi dukungan pemerintah sebesar $0,189$ dengan nilai signifikansi $0,225$, sehingga belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir. Meskipun demikian, arah koefisien yang positif mengindikasikan bahwa peningkatan dukungan pemerintah cenderung meningkatkan dampak ekonomi. Hasil ini menunjukkan bahwa bantuan pemerintah saja belum cukup untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat apabila belum diikuti dengan keberlanjutan pendampingan, penguatan kelembagaan, akses pasar, dan peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengembangkan usaha berbasis mangrove.

Pengaruh Simultan Variabel Independen terhadap Dampak Ekonomi

Berbeda dengan hasil uji parsial, uji simultan menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir ($F = 6,697$; $p = 0,0008306$). Nilai koefisien determinasi ($R^2 = 0,5173$) menunjukkan bahwa $51,73\%$ variasi dampak ekonomi dapat dijelaskan oleh partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat, dan dukungan pemerintah, sedangkan $48,27\%$ sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model, seperti karakteristik rumah tangga, tingkat pendidikan, pengalaman usaha, akses pasar, kepemilikan aset produktif, maupun kondisi ekonomi lokal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dampak ekonomi restorasi mangrove merupakan hasil interaksi berbagai faktor sosial, bukan hanya ditentukan oleh satu variabel secara

individual. Dengan demikian, peningkatan manfaat ekonomi masyarakat pesisir memerlukan pendekatan yang terintegrasi melalui peningkatan partisipasi masyarakat, penguatan kelembagaan sosial, peningkatan pemahaman terhadap manfaat restorasi, serta dukungan pemerintah yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, dapat disimpulkan bahwa partisipasi masyarakat, modal sosial, persepsi manfaat restorasi mangrove, dan dukungan pemerintah secara simultan berpengaruh signifikan terhadap dampak ekonomi masyarakat pesisir di Desa Mulyorejo, Kabupaten Pekalongan, yang ditunjukkan oleh hasil uji F sebesar 6,697 dengan nilai signifikansi 0,0008306 ($<0,05$). Model regresi memiliki nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,5173, yang menunjukkan bahwa 51,73% variasi dampak ekonomi masyarakat pesisir dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen, sedangkan 48,27% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Secara parsial, tidak terdapat variabel yang berpengaruh signifikan pada taraf signifikansi 5%, meskipun partisipasi masyarakat memiliki koefisien positif terbesar ($\beta = 0,561$; $p = 0,0776$) sehingga menunjukkan kecenderungan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan dampak ekonomi masyarakat. Sementara itu, modal sosial memiliki koefisien negatif yang tidak signifikan ($\beta = -0,142$; $p = 0,676$), sedangkan persepsi manfaat ($\beta = 0,255$; $p = 0,299$) dan dukungan pemerintah ($\beta = 0,189$; $p = 0,225$) memiliki arah pengaruh positif, namun juga belum signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan dampak ekonomi masyarakat pesisir sebagai hasil restorasi mangrove lebih dipengaruhi oleh kombinasi berbagai faktor sosial daripada oleh masing-masing faktor secara individual, sehingga keberhasilan restorasi mangrove memerlukan sinergi antara peningkatan partisipasi masyarakat, penguatan modal sosial, peningkatan pemahaman terhadap manfaat restorasi, serta dukungan pemerintah yang berkelanjutan agar manfaat ekologis dapat dikonversi menjadi manfaat ekonomi yang nyata bagi masyarakat pesisir.

REFERENSI

- Alongi, D.M. (2002) 'Present state and future of the world's mangrove forests', *Environmental Conservation*, 29(3), pp. 331–349. Available at: <https://doi.org/10.1017/S0376892902000231>.
- Apriani, A., Akbar, A., & Jumiaty, J. (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>
- Arifanti, V.B. et al. (2025) 'Assessing the Environmental and Socioeconomic Impacts of Mangrove Loss in Indonesia: A Synthesis for Science-Based Policy', *Forest Science and Technology*, 21(4), pp. 430–446. Available at: <https://doi.org/10.1080/21580103.2025.2536595>.
- Arifanti, V. B., Kauffman, J. B., Subarno, Iman, M., Tosiani, A., & Novita, N. (2022). Contributions of mangrove conservation and restoration to climate change mitigation in Indonesia. *Global Change Biology*, 28(15), 4523–4538. <https://doi.org/10.1111/gcb.16216>
- B. Valenzuela, R. et al. (2020) 'Local People's Participation in Mangrove Restoration Projects and Impacts on Social Capital and Livelihood: A Case Study in the Philippines', *Forests*, 11(5), p. 580. Available at: <https://doi.org/10.3390/f11050580>.

- Bengen, D.G.. Y.R. (2022) Pedoman teknis pengenalan dan pengelolaan ekosistem mangrove. Bogor: IPB Press.
- Berutu, N. et al. (2024) 'Kajian Dampak Restorasi Mangrove Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau', *Ecoplan*, 7(2), pp. 133–143. Available at: <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v7i2.724>.
- Del Cid-Alvarado, R. J., Lopez, O. R., Rodríguez-González, P. M., & Feás-Vázquez, J. (2024). Social perception and engagement in mangrove restoration: A case study in Central America. *Land*, 13(11), Article 1783. <https://doi.org/10.3390/land13111783>
- Ebeler, L. et al. (2025) 'Local-scale impacts of mangrove restoration and conservation on coastal communities in two Vietnamese deltas: Socio-economic and institutional dynamics', *Ocean & Coastal Management*, 269, p. 107812. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2025.107812>.
- English, S., Wilkinson, C. & Baker, V. (1997) Survey Manual for Tropical Marine Resources. Townsville, Australia: ASEAN-Australian Marine Science Project: Living Coastal Resources by the Australian Institute of Marine Science.
- Fathyyah Zulfa Maulidah, Johan Iskandar and Budhi Gunawan (2023) 'The Tangible and Intangible Benefits of Mangrove Forests as a Factor Affecting Community Participation in Mangrove Management', *Journal of Tropical Ethnobiology*, 6(2), pp. 112–125. Available at: <https://doi.org/10.46359/jte.v6i2.174>.
- Grimm, K. E., Archibald, J. L., Axelsson, E. P., & Grady, K. C. (2025). Moving social-ecological restoration forward: How mangrove project managers' perceptions of social monitoring and community engagement serve as a model for broader restoration efforts. *Restoration Ecology*, 33(4), Article e14273. <https://doi.org/10.1111/rec.14273>
- Herdianingsih, A. (2025). Valuasi ekonomi ekosistem mangrove di Desa Kayu Arang Kabupaten Bangka Barat. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 20(2), 165–176. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v20i2.16125>
- Marlianingrum, P. R., Kusumastanto, T., Adrianto, L., & Fahrudin, A. (2021). Valuing habitat quality for managing mangrove ecosystem services in coastal Tangerang District, Indonesia. *Marine Policy*, 133, Article 104747. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104747>
- Nanlohy, L.H. and Masniar, M. (2020) 'Manfaat Ekosistem Mangrove Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Masyarakat Pesisir', *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 2(1), pp. 1–4. Available at: <https://doi.org/10.33506/pjcs.v2i1.804>.
- Nyangoko, B. P., Shalli, M. S., Mangora, M. M., Gullström, M., & Berg, H. (2022). Socioeconomic determinants of mangrove exploitation and management in the Pangani River Estuary, Tanzania. *Ecology and Society*, 27(2), Article 32. <https://doi.org/10.5751/ES-13227-270232>
- Su, J., Friess, D. A., & Gasparatos, A. (2021). A meta-analysis of the ecological and economic outcomes of mangrove restoration. *Nature Communications*, 12, Article 5050. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25349-1>
- Su, J., & Gasparatos, A. (2024). Assessing the heterogeneity of public acceptability for mangrove restoration through a choice experiment. *Ecological Economics*, 218, Article 108126. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108126>
- Tobing, P. N., Nabilah, R., & Maulidiah, S. (2023). Optimizing mangrove conservation through integrated landscape management in Kota Karang, Bandar Lampung. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 10(3), 97–105. <https://doi.org/10.21776/ub.jsal.2023.010.03.1>

Yamamoto, Y. (2023). Living under ecosystem degradation: Evidence from the mangrove–fishery linkage in Indonesia. *Journal of Environmental Economics and Management*, 118, Article 102788. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2023.102788>