

# Kesadaran dan partisipasi masyarakat lokal dalam usaha konservasi penyu berkelanjutan di Pacitan



Wahyu Prihanta \*\*

<sup>a</sup> Universitas Muhammadiyah Malang

\* Email penulis korespondensi: wahyuprihanta@umm.ac.id



## ABSTRAK

Keberlanjutan kegiatan konservasi penyu dapat terancam bila kesadaran dan partisipasi masyarakat lokal masih rendah. Studi ini menganalisis empat variabel yang merefleksikan keterlibatan masyarakat terhadap konservasi, yaitu pengetahuan, sikap, keterampilan, serta partisipasi masyarakat terhadap usaha konservasi. Studi kuantitatif deskriptif ini dilakukan di Pacitan dengan melibatkan masyarakat lokal sebagai responden penelitian. Temuan studi ini menginformasikan bahwa: (1) pengetahuan masyarakat terkait konservasi penyu masih terbatas; (2) sikap masyarakat lebih condong bersifat pasif; (3) keterampilan terkait konservasi masyarakat juga rendah; serta (4) partisipasi masyarakat masih terbatas. Kondisi-kondisi tersebut mengindikasikan adanya tantangan nyata untuk mensukseskan usaha konservasi jangka panjang. Oleh karena itu, usaha untuk meningkatkan kesadaran, keterampilan, sikap, dan partisipasi masyarakat perlu dirumuskan dan diimplementasikan untuk memastikan keterlibatan berkelanjutan masyarakat dalam melestarikan penyu.

Kata kunci: konservasi, penyu, usaha berkelanjutan

## PENDAHULUAN

Penyu berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut (Arienzo, 2023; Mancini et al., 2015). Organisme ini memakan lamun dan alga sehingga menekan pertumbuhan berlebihan lamun. Kondisi ini mengoptimalkan penetrasi cahaya yang mendorong pertumbuhan rumput laut. Penyu juga terlibat dalam proses perpindahan nutrisi dari laut ke ekosistem pantai ketika mereka bertelur. Organisme ini juga berperan sebagai predator dari ubur-ubur dan beberapa organisme lain sehingga organisme-organisme tersebut tidak mengalami overpopulas (Hays et al., 2018).i. Bahkan, fauna ini juga dapat bertindak sebagai bioindikator ekosistem laut karena memiliki usia yang panjang dan perilaku migrasinya (Bonanno & Orlando-Bonaca, 2018; Duncan et al., 2024).

Terlepas dari peranannya, populasi penyu tetap mendapatkan ancaman. Turunnya populasi penyu disebabkan oleh beberapa faktor, seperti aktivitas pemukiman manusia, kerusakan habitat, hingga perburuan liar (Lopes et al., 2022). Oleh karena itu, usaha konservasi penyu diperlukan untuk menekan penurunan populasi organisme tersebut (Mazaris et al., 2017). Keberadaan cemaran di laut juga menjadi ancaman lain bagi keberlangsungan penyu (Arienzo, 2023). Untuk mengoptimalkan usaha ini, pelibatan aktif masyarakat diperlukan. Konservasi berbasis komunitas yang menghargai budaya dan mata pencaharian masyarakat lokal dapat meningkatkan efektivitas strategi konservasi (Alexander et al., 2017; Vieira et al., 2023).

Di satu sisi, konservasi penyu yang melibatkan komunitas lokal merupakan usaha yang penting. Kesadaran masyarakat dan pelibatan aktif mereka dalam usaha konservasi merupakan faktor penting kesuksesan konservasi (Hunt & Vargas, 2018; Pelupessy et al., 2021). Di sisi lain, masih ada beberapa tantangan terkait usaha tersebut. Salah satu tantangannya adalah kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat yang masih rendah. Selain itu, kurangnya data yang secara sistematis menjadi dasar pengoptimalan manajemen pelibatan masyarakat di area konservasi juga masih belum tersedia dengan optimal (Hunt & Vargas, 2018; Vieira et al., 2023).

Hingga saat ini, berbagai penelitian yang melaporkan usaha konservasi penyu telah dilakukan. Beberapa penelitian lain juga telah mengeksplorasi peranan ekowisata sebagai usaha konservasi satwa setempat. Namun, penelitian yang menganalisis pengetahuan, sikap, dan partisipasi masyarakat lokal terhadap usaha konservasi penyu masih jarang ditemukan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis parameter-parameter tersebut di wilayah Pacitan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif. Pendekatan survey dipilih sebagai kerangka kerja penelitian ini. Penelitian dilakukan pada tahun 2024 di Pacitan yang merupakan salah satu tempat konservasi penyu. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang terstruktur yang disebar ke masyarakat lokal. Ada empat variabel yang dikumpulkan, yaitu pengetahuan, sikap, keterampilan, serta partisipasi masyarakat terhadap usaha konservasi. Setelah data tersebut, analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menentukan skor rerata untuk setiap variabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah melibatkan aktivitas survey pada masyarakat lokal pacitan terkait usaha konservasi penyu di lokasi setempat. Data hasil survei disajikan di Tabel 1.

**Tabel 1.** Pengetahuan, sikap, keterampilan, dan partisipasi masyarakat penyu pada aktivitas konservasi penyu

Variabel	Skor	Keterangan
Pengetahuan	6,8	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kesalahpahaman tentang peran ekologis penyu laut.</li><li>• Kurangnya program pendidikan formal tentang konservasi.</li></ul>
Sikap	6,9	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sebagian besar penduduk mengakui pentingnya konservasi tetapi kurang terlibat.</li><li>• Paparan terbatas terhadap kampanye konservasi dan program penjangkauan</li></ul>
Keterampilan	4,5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada program pengembangan keterampilan formal yang tersedia untuk penduduk setempat.</li></ul>
Partisipasi	3,75	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kendala keuangan dan logistik menghambat keikutsertaan masyarakat.</li></ul>

Didasarkan pada temuan penelitian ini, keterlibatan masyarakat dalam usaha konservasi belum optimal. Temuan ini sejalan dengan beberapa studi terdahulu lainnya yang turut menganalisis partisipasi masyarakat dalam usaha konservasi. Studi di salah satu taman nasional menginformasikan bahwa level partisipasi komunitas lokal terhadap proses perencanaan pariwisata masih rendah (Adikampana, 2024). Di lokasi lain, masyarakat kurang

berpartisipasi dalam konservasi tanah dan air karena kurangnya pemahaman mereka (Indrawati et al., 2022)

Rendahnya skor pengetahuan dan sikap mengindikasikan kurangnya inisiatif kesadaran masyarakat untuk melibatkan diri dalam program konservasi. Rendahnya keterampilan konservasi juga mengindikasikan belum adanya program *capacity building* terkait konservasi di lokasi setempat. Lebih lanjut, minimnya partisipasi mengindikasikan adanya penghalang yang bersifat struktural, misalnya kurangnya insentif atau dukungan organisasi. Data tingkat pengetahuan terhadap konservasi merupakan temuan yang penting karena kurangnya pengetahuan akan berkorelasi negatif terhadap sikap masyarakat terhadap pelestarian lingkungan sekitar mereka (Afusat et al., 2017; Ochieng et al., 2021). Oleh karena itu, program pendidikan lingkungan dilaporkan dapat meningkatkan kemauan individu dalam melakukan tindakan konservasi (Leeds et al., 2017). Publikasi lain juga mengkonfirmasi bahwa program pendidikan bersama pengalaman langsung akan meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat (Rakotomamonjy et al., 2015; Ruan et al., 2022).

Menanggapi temuan pada penelitian ini, ada beberapa aksi kedepan dan rekomendasi yang dapat diambil. Pertama, perlunya pelibatan program pendidikan dengan mengintegrasikan pendidikan konservasi lautan ke dalam kurikulum (Iman & Huda, 2019). Institusi lokal selain sekolah juga perlu dilibatkan dalam usaha ini (Enala et al., 2023). Kedua, perlu diadakannya workshop untuk peningkatan keterampilan masyarakat dalam menjaga habitat dan fauna, memonitor, hingga keterampilan terkait pengelolaan ekowisata (Nurhayati et al., 2020; Sudrajat et al., 2019). Ketiga, pelibatan masyarakat dalam konservasi dengan mengadakan program insentif serta penguatan kolaborasi antara organisasi konservasi dengan komunitas setempat (Lesmana & Sulandjari, 2023). Terakhir, dukungan pemerintah setempat perlu dioptimalkan melalui dukungan pendanaan maupun kebijakan terkait konservasi. Literasi lingkungan juga dapat mendorong pelibatan masyarakat. Dengan kemampuan literasi lingkungan yang baik, masyarakat akan tergerak untuk terlibat di kegiatan konservasi (Zakiyyah & Haqq, 2022).

## **KESIMPULAN**

Terlepas dari peningkatan kesadaran akan pentingnya pelibatan masyarakat lokal dalam usaha konservasi, praktik konservasi berkelanjutan masih dihadapkan pada risiko karena kurang optimalnya pelibatan masyarakat setempat. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa pengetahuan, sikap, keterampilan dan partisipasi masyarakat masih belum optimal dalam mensukseskan usaha konservasi jangka panjang. Padahal, pelibatan optimal dari masyarakat akan memaksimalkan usaha konservasi penyu di Pacitan. Oleh karena itu, pengimplementasian pendidikan atau pelatihan terkait konservasi kepada masyarakat perlu segera dilakukan. Pendampingan peningkatan keterampilan terkait usaha konservasi juga perlu dilakukan. Lebih lanjut, kolaborasi antara organisasi konservasi, pemerintah setempat, perguruan tinggi, dan komunitas setempat perlu diinisiasi agar memperoleh hasil yang maksimal.

## REFERENSI

- Brock, K., Reece, J. S., & Ehrhart, L. M. (2009). The effects of artificial beach nourishment on marine turtles: differences between loggerhead and green turtles. *Restoration Ecology*, 17(2), 297-307. <https://doi.org/10.1111/j.1526-100x.2007.00337.x>
- Chaloupka, M., Bjorndal, K. A., Balazs, G. H., Bolten, A. B., Ehrhart, L. M., Limpus, C. J., ... & Yamaguchi, M. (2007). Encouraging outlook for recovery of a once severely exploited marine megaherbivore. *Global Ecology and Biogeography*, 17(2), 297-304. <https://doi.org/10.1111/j.1466-8238.2007.00367.x>
- Donlan, C. J., Wingfield, D. K., Crowder, L. B., & Wilcox, C. (2010). Using expert opinion surveys to rank threats to endangered species: a case study with sea turtles. *Conservation Biology*, 24(6), 1586-1595. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2010.01541.x>
- Donlan, C. J., Wingfield, D. K., Crowder, L. B., & Wilcox, C. (2010). Using expert opinion surveys to rank threats to endangered species: a case study with sea turtles. *Conservation Biology*, 24(6), 1586-1595. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2010.01541.x>
- Flint, J., Flint, M., Limpus, C. J., & Mills, P. C. (2015). Trends in marine turtle strandings along the east queensland, australia coast, between 1996 and 2013. *Journal of Marine Biology*, 2015, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2015/848923>
- Gallegos-Fernández, S. A., Trujillo-Córdova, J. A., Guzmán-Hernández, V., Abreu-Grobois, F. A., Huerta-Rodríguez, P., Gómez-Ruiz, P. A., ... & Cuevas, E. (2023). Marine turtles, umbrella species undergoing recovery. *Frontiers in Amphibian and Reptile Science*, 1. <https://doi.org/10.3389/famrs.2023.1303373>
- Gammon, M., Whiting, S. D., & Fossette, S. (2023). Vulnerability of sea turtle nesting sites to erosion and inundation: a decision support framework to maximize conservation. *Ecosphere*, 14(6). <https://doi.org/10.1002/ecs2.4529>
- Laloë, J., Cozens, J., Renom, B., Taxonera, A., & Hays, G. C. (2019). Conservation importance of previously undescribed abundance trends: increase in loggerhead turtle numbers nesting on an atlantic island. *Oryx*, 54(3), 315-322. <https://doi.org/10.1017/s0030605318001497>
- Lin, L., Li, S., Chen, M., Parham, J. F., & Shi, H. (2021). Sea turtle demand in china threatens the survival of wild populations. *iScience*, 24(6), 102517. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2021.102517>
- Metcalfe, J. L., Hampson, K., Andriamizava, A., Andrianirina, R., Ramiarisoa, C., Sondotra, H., ... & Gray, A. M. H. (2007). The importance of north-west madagascar for marine turtle conservation. *Oryx*, 41(2), 232-238. <https://doi.org/10.1017/s0030605307001901>
- Perrault, J. R., Miller, D. L., Eads, E., Johnson, C. A., Merrill, A., Thompson, L. J., ... & Wyneken, J. (2012). Maternal health status correlates with nest success of leatherback sea turtles (*dermochelys coriacea*) from florida. *PLoS ONE*, 7(2), e31841. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031841>
- Phillott, A. D. and Yaghmour, F. (2024). Editorial: conservation implications of pathogens, parasites, and pollutants for sea turtles. *Frontiers in Marine Science*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1359457>

- Pike, D. A. (2013). Forecasting the viability of sea turtle eggs in a warming world. *Global Change Biology*, 20(1), 7-15. <https://doi.org/10.1111/gcb.12397>
- Rafferty, A., Tomillo, P. S., Spotila, J. R., Paladino, F. V., & Reina, R. D. (2011). Embryonic death is linked to maternal identity in the leatherback turtle (*dermochelys coriacea*). *PLoS ONE*, 6(6), e21038. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021038>
- Stanford, C. B., Iverson, J. B., Rhodin, A. G. J., Dijk, P. P. v., Mittermeier, R. A., Kuchling, G., ... & Walde, A. D. (2020). Turtles and tortoises are in trouble. *Current Biology*, 30(12), R721-R735. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.04.088>
- Stanford, C. B., Iverson, J. B., Rhodin, A. G. J., Dijk, P. P. v., Mittermeier, R. A., Kuchling, G., ... & Walde, A. D. (2020). Turtles and tortoises are in trouble. *Current Biology*, 30(12), R721-R735. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.04.088>
- Tiong, R. H. Y., Dacanay, J., Uchida, A., Desai, A. S., Kalsi, N., Tong, C., ... & Kim, H. L. (2023). Population genomic analysis reveals high inbreeding in a hawksbill turtle population nesting in singapore.. <https://doi.org/10.1101/2023.12.28.573525>
- Wallace, B. P., DiMatteo, A., Bolten, A. B., Chaloupka, M., Hutchinson, B. J., Abreu-Grobois, F. A., ... & Mast, R. B. (2011). Global conservation priorities for marine turtles. *PLoS ONE*, 6(9), e24510. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0024510>
- Wallace, B. P., DiMatteo, A., Hurley, B. J., Finkbeiner, E. M., Bolten, A. B., Chaloupka, M., ... & Mast, R. B. (2010). Regional management units for marine turtles: a novel framework for prioritizing conservation and research across multiple scales. *PLoS ONE*, 5(12), e15465. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0015465>
- Williamson, S. A., Hoover, A. L., Evans, R. G., Shillinger, G. L., Bailey, H., Bruno, R. S., ... & Reina, R. D. (2023). Effects of postovipositional hypoxia and hyperoxia on leatherback turtle reproductive success and hatchling performance. *Journal of Experimental Zoology Part A: Ecological and Integrative Physiology*, 339(10), 939-950. <https://doi.org/10.1002/jez.2743>
- Wood, D. W. and Bjorndal, K. A. (2000). Relation of temperature, moisture, salinity, and slope to nest site selection in loggerhead sea turtles. *Copeia*, 2000(1), 119-119. [https://doi.org/10.1643/0045-8511\(2000\)2000\[0119:rotmsa\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1643/0045-8511(2000)2000[0119:rotmsa]2.0.co;2)
- Zhang, T., Lin, L., Gaillard, D., Chen, F., Chen, H., Li, M., ... & Shi, H. (2021). Rapid authenticity testing of artificially bred green turtles (*chelononia mydas*) using microsatellite and mitochondrial dna markers. *PeerJ*, 9, e12410. <https://doi.org/10.7717/peerj.12410>