

Type of contribution:
→ •Editorial •Research Paper •Case Study •Review Paper •Scientific Data •Tech. Promotion •Case Opinion •Short Communication

JURNAL PENGABDIAN DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT

# DHARMAKAYANA

Journal of scientists, engineers, educators and scientific activists related to society development



Published by:  
Mechanical Engineering-Universitas Bengkulu  
Jatun W.R. Supratman, Kota Bengkulu 38371 A,  
Bengkulu, Indonesia



dharmakayana@unib.ac.id  
https://ejournal.unib.ac.id/dharmakayana



## Release of Hatchlings as an Implementation of Student Research Results in Turtle Conservation Efforts on the Coast of Bengkulu

Pelepasan Tukik sebagai Implementasi Hasil Penelitian Mahasiswa dalam Upaya Konservasi Penyu di Pesisir Bengkulu

Dedi Suryadi<sup>1</sup>, Zuliantoni<sup>\*1</sup>, Agus Nuramal<sup>1</sup>, A Sofwan FA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mechanical Engineering Universitas Bengkulu, Bengkulu, 38371, Indonesia

\*Corresponding Author: [zuliantoni@unib.ac.id](mailto:zuliantoni@unib.ac.id)

This article contributes to:





- Highlights:**
- Pelepasan tukik merupakan implementasi penelitian mahasiswa tentang inkubator penetas telur penyu.
  - Partisipasi aktif masyarakat dan mahasiswa menjadi faktor kunci dalam kegiatan konservasi ini.
  - Selama kegiatan, juga dilakukan edukasi lingkungan dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian penyu.
  - Program sinergi harmonis antara perguruan tinggi dan masyarakat pesisir dalam menjaga kelestarian ekosistem laut.

Article info Submitted: 2025-04-30  
Revised: 2025-05-11  
Accepted: 2025-05-31

**How to cite:**  
Suryadi D. (2025). Release of Hatchlings as an Implementation of Student Research Results in Turtle Conservation Efforts on the Coast of Bengkulu: Dharmakayana, 2(1), 31-38.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

**Publisher:**  
Unib Press

**Abstract**  
Kegiatan pelepasan tukik merupakan salah satu wujud nyata dari hasil penelitian mahasiswa yang berfokus pada upaya konservasi penyu, khususnya di wilayah pesisir Bengkulu. Program ini muncul sebagai respons terhadap penurunan populasi penyu yang disebabkan oleh perusakan habitat, perburuan liar, serta rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pelestarian spesies ini. Dengan pendekatan yang partisipatif, kegiatan ini melibatkan mahasiswa, masyarakat lokal, dan mitra konservasi untuk meningkatkan pemahaman serta kepedulian terhadap pelestarian penyu. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini meliputi sosialisasi, edukasi lingkungan, serta pelepasan tukik ke habitat alaminya, yang menjadi simbol nyata dari sumbangsih ilmiah dan sosial mahasiswa dalam konservasi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai siklus hidup penyu dan pentingnya menjaga ekosistem pesisir. Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi dan komunitas lokal dalam pengembangan program konservasi yang berkelanjutan. Diharapkan, kegiatan ini bisa menjadi model pengabdian masyarakat yang berbasis penelitian dan dapat dicontohkan di wilayah pesisir lainnya.

**Keywords:** *Konservasi penyu, pelepasan tukik, pengabdian masyarakat, mahasiswa, pesisir Bengkulu*

**1. Introduction**  
Penyu adalah salah satu pencipta ekosistem laut yang memiliki peran vital dalam menjaga keseimbangan lingkungan pesisir dan laut. Sayangnya, saat ini keberadaan penyu semakin terancam oleh berbagai faktor, seperti kerusakan habitat alami, pencemaran perairan, perburuan liar, serta eksploitasi telur penyu untuk konsumsi dan perdagangan. Situasi ini menuntut

perlu upaya konservasi yang terencana dan berkelanjutan, terutama di daerah pesisir yang menjadi habitat utama untuk peneluran penyu, termasuk di Provinsi Bengkulu. Penyu adalah hewan laut yang mirip dengan kura-kura, namun memiliki perbedaan pada bentuk kaki yang menyerupai sirip, yang digunakan untuk mendayung di perairan. Saat ini, penyu telah menjadi hewan langka dan terancam punah. Proses pembudidayaan penyu sendiri terbilang sulit, karena mereka baru dapat berkembang biak di usia sekitar 20 hingga 50 tahun. Rentang waktu ini cukup lama, terutama mengingat betapa kecilnya kemungkinan hidup penyu di alam liar (Wibawa, 2019).

Bengkulu terkenal sebagai salah satu daerah di Indonesia yang menjadi tempat pendaratan dan tempat bertelurnya beberapa spesies penyu, seperti penyu hijau (*Chelonia mydas*) dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*). Namun, sayangnya, kesadaran masyarakat lokal akan pentingnya menjaga populasi penyu masih tergolong rendah. Selain itu, kegiatan konservasi yang ada belum sepenuhnya melibatkan partisipasi aktif dari berbagai elemen, termasuk kalangan akademisi dan generasi muda. Penetasan telur penyu sangat dipengaruhi oleh kadar kelembaban pada sarang pasir, yang harus dijaga dengan baik untuk meningkatkan kemungkinan keberhasilan penetasan. Berdasarkan penelitian mengenai kedalaman sarang penyu, ditemukan bahwa tingkat keberhasilan tertinggi terjadi pada kedalaman 70 cm, dengan kadar kelembaban di dalam sarang berkisar antara 37,5% hingga 56,25%. Selain itu, keberhasilan penetasan juga didukung oleh stabilitas kondisi cuaca dan iklim, yang biasanya terjadi pada sarang-sarang yang cukup dalam (Rizki et al., 2024). Penyu dengan penuh kehati-hatian menggali sarang dan meletakkan telur-telurnya di sebuah pantai berpasir. Pantai berpasir ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat peneluran, tetapi juga berperan sebagai inkubator alami yang menyediakan lingkungan yang ideal bagi perkembangan embrio penyu. Iklim mikro yang mendukung proses inkubasi telur-telur penyu terbentuk melalui interaksi antara karakter fisik material penyusun pantai, kondisi iklim lokal, serta telur-telur yang terletak dalam sarangnya (Rofiah et al., 2012).

Inovasi dalam budidaya penyu sangat penting untuk melestarikan populasi penyu yang kini terancam punah. Melalui pengembangan teknik budidaya di Indonesia, diharapkan jumlah penyu yang dapat tumbuh hingga dewasa akan meningkat, sehingga keberadaan hewan yang mempesona ini masih bisa dinikmati oleh generasi mendatang. Karakteristik habitat di pantai mendorong induk penyu untuk kembali ke daratan guna bertelur, dan setelah itu mereka kembali ke laut meninggalkan telur-telur tersebut. Namun, tanpa adanya penangkaran yang tepat, telur-telur itu berisiko tidak dapat menetas, mengingat tingginya kunjungan manusia di kawasan pantai. Saat ini, jenis pakan yang paling sesuai untuk tukik penyu belum sepenuhnya diketahui. Penangkaran-penangkaran biasanya memberikan pakan seperti ikan rucah, pelet, udang ebi, ikan teri, serta jenis hewan lainnya, termasuk rumput laut, karena pakan-pakan tersebut mudah ditemukan di alam (Dewi et al., 2018).

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, mahasiswa berusaha untuk menerapkan hasil penelitian mereka melalui tindakan nyata dalam konservasi, yaitu dengan melepas tukik ke laut. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kelangsungan hidup tukik, tetapi juga berfungsi sebagai sarana edukasi lingkungan bagi masyarakat pesisir. Pendekatan partisipatif yang melibatkan warga lokal, pemerintah desa, dan mitra konservasi memberikan nilai tambah bagi kegiatan ini, karena dapat menciptakan kesadaran kolektif serta membangun kolaborasi jangka panjang.

Melalui kegiatan ini, diharapkan implementasi hasil penelitian mahasiswa dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya pelestarian penyu. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk memperkuat peran perguruan tinggi sebagai agen perubahan dalam pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan. Pendahuluan ini menjadi landasan dalam merumuskan tujuan, metode, dan hasil dari kegiatan pelepasan tukik yang dilaksanakan di pesisir Bengkulu.

## 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan yang partisipatif dan edukatif. Berbagai pihak turut ambil bagian, termasuk mahasiswa, masyarakat pesisir, kelompok

sadar wisata (Pokdarwis), lembaga konservasi setempat, serta pemerintah desa. Lokasi kegiatan terfokus di salah satu kawasan pesisir di Provinsi Bengkulu, yang dikenal sebagai habitat peneluran penyu, yaitu di [nama desa/pantai, jika ada].

Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan yang jelas, sebagai berikut:

a. Persiapan dan Koordinasi

Pada tahap awal kegiatan, proses koordinasi dilakukan antara tim mahasiswa, dosen pembimbing, mitra konservasi, dan aparat desa setempat. Tujuan dari koordinasi ini adalah untuk menyusun rencana kegiatan, mengidentifikasi lokasi pelepasan tukik, serta menetapkan jadwal pelaksanaan yang melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat.

b. Edukasi dan Sosialisasi

Sebelum melaksanakan pelepasan tukik, kami mengadakan kegiatan sosialisasi dan edukasi lingkungan yang ditujukan kepada masyarakat, pelajar, dan kelompok pemuda di desa. Materi yang disampaikan mencakup siklus hidup penyu, ancaman yang dihadapi populasi penyu, serta pentingnya menjaga kelestarian habitat pesisir. Kegiatan ini dikemas dalam bentuk presentasi interaktif, diskusi kelompok, dan pembagian leaflet edukatif yang merupakan hasil penelitian para mahasiswa.

c. Pelepasan Tukik

Tahap utama dari kegiatan ini adalah pelepasan tukik ke lautan lepas. Tukik yang akan dilepas merupakan hasil dari penetasan semi-alami yang dikelola oleh kelompok konservasi lokal, atau merupakan hasil pemantauan yang dilakukan oleh mahasiswa selama penelitian. Proses pelepasan ini dilakukan sesuai dengan standar konservasi yang ditetapkan, yakni pada waktu-waktu tertentu, biasanya menjelang matahari terbenam, untuk meningkatkan peluang hidup tukik di alam liar.

d. Pemantauan dan Dokumentasi

Setelah proses pelepasan tukik, tahap awal yang dilakukan adalah pemantauan untuk mencatat jumlah tukik yang telah dilepas, serta mendokumentasikan kegiatan tersebut sebagai bagian dari laporan dan evaluasi. Selanjutnya, pemantauan berkelanjutan akan direncanakan melalui kolaborasi antara mahasiswa dan masyarakat, dengan tujuan untuk memantau kondisi habitat dan aktivitas penyu di wilayah itu.

e. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Proses evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengadakan diskusi bersama masyarakat dan mitra terkait untuk mengukur tingkat keberhasilan serta merencanakan keberlanjutan program konservasi. Tindak lanjut yang dilakukan meliputi pengembangan kemungkinan program pelestarian yang berbasis masyarakat dan integrasi kegiatan konservasi ke dalam kurikulum pendidikan lokal.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.a. Hasil

Sebanyak 20 ekor tukik penyu hijau (*Chelonia mydas*) berhasil ditetaskan berkat penelitian mahasiswa teknik mesin yang menciptakan mesin penetas telur penyu. Inovasi ini terbukti efektif dan efisien dalam upaya meningkatkan populasi penyu yang semakin langka di pesisir Bengkulu. Telur penyu diperoleh dari kawasan Rumah Konservasi Penyu Alun Utara di Bengkulu Tengah dan ditetaskan dengan menggunakan alat inkubator yang telah kami kembangkan. Setelah menetas, tukik-tukik tersebut dirawat di bak pembesaran. Mereka juga menjadi objek pendidikan bagi para pelajar di sekitar, memberikan kesempatan bagi mereka untuk lebih mengenal biota ini serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian penyu agar tidak punah. Penyu memiliki peran yang sangat vital dalam ekosistem, dan hilangnya spesies ini tidak dapat digantikan oleh biota lain. Ketika tukik-tukik tersebut cukup kuat dan mampu beradaptasi dengan lingkungan alam, mereka akan dilepasliarkan ke habitat aslinya di pantai muara Bangkahulu. Dengan berbagai upaya pelestarian ini, diharapkan jenis penyu hijau dapat terus bertahan di masa depan.

Gambar 1.  
(a-b) Penyampaian materi oleh tim pengabdian sebelum pelepasan tukik, (c) Tim pengabdian berfoto bersama dengan incubator penetas telur penyu, (d) Penjelasan cara kerja incubator penetas telur penyu



(a)



(b)



(c)



(d)

Praktik pembesaran tukik di Indonesia seringkali menimbulkan berbagai masalah, terutama karena dilakukan dengan biaya yang minimal demi meraih keuntungan yang besar. Masalah-masalah tersebut antara lain:

- Penangkar menyediakan kolam yang dangkal, padahal tukik memerlukan latihan menyelam untuk mengembangkan paru-paru mereka secara optimal. Meskipun di beberapa lokasi ada donatur yang membantu penangkar dengan menyediakan kolam yang lebih dalam, banyak penangkar yang justru mengisi kolam tersebut hanya hingga seperempat atau bahkan sepersepuluh dari ketinggiannya. Hal ini dilakukan dengan alasan untuk menghemat biaya listrik yang digunakan oleh pompa air.
- Selain itu, penangkar sering kali tidak memberikan perawatan medis ketika tukik mengalami sakit, sehingga banyak di antara mereka yang mati. Penyakit yang sering muncul, seperti infeksi jamur, bakteri, dan protozoa, biasanya disebabkan oleh kolam yang kotor.
- Demikian pula, demi menyenangkan tamu, banyak penangkar yang membiarkan pengunjung untuk menyentuh dan bermain-main dengan tukik, tindakan yang dapat menyebabkan stres pada hewan-hewan tersebut.
- Agar lebih praktis dan efisien biaya, tukik sering diberi makan ikan mati yang dicincang. Cara ini tidak hanya menghilangkan insting alami tukik untuk berburu makanan, tetapi juga daging ikan cincang yang tidak termakan dapat menarik penyakit ke dalam kolam.
- Di habitat alamnya, tukik merupakan hewan soliter yang tidak berkolaborasi dalam berburu makanan, melindungi diri, atau bertahan hidup. Namun, di penangkaran, tukik diletakkan dalam kolam secara berkelompok dengan kepadatan yang sangat tinggi, yang pada akhirnya menyebabkan stres dan perilaku kanibalisme di antara mereka.

Salah satu langkah untuk mengatasi masalah kondisi lingkungan yang kurang baik adalah dengan meningkatkan kualitas pakan yang diberikan. Tukik memerlukan nutrisi yang kaya akan protein dan kalsium untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya. Kebutuhan nutrisi tukik dapat dipenuhi dengan mengkombinasikan berbagai jenis pakan, seperti udang kering, pelet, dan rumput laut. Rumput laut sendiri merupakan pilihan yang tepat karena mengandung lemak dan serat tinggi, serta mudah ditemukan di perairan, dan merupakan makanan alami bagi penyu hijau (Kushartono et al., 2017).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di pesisir Pantai muara Bangkahulu, Kota Bengkulu telah berhasil mencapai beberapa pencapaian positif dalam aspek konservasi, edukasi, serta keterlibatan masyarakat. Di bawah ini, kami sajikan hasil-hasil yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan tersebut:

a. Jumlah Tukik yang Dilepas

Sebanyak 20 ekor tukik dari spesies *Chelonia mydas* (penyu hijau) telah berhasil dilepaskan ke laut lepas. Tukik-tukik ini merupakan hasil penetasan semi-alami yang diawasi oleh kelompok konservasi lokal dan mahasiswa dalam kegiatan penelitian sebelumnya. Proses pelepasan dilakukan mengikuti protokol konservasi yang direkomendasikan, yaitu dilakukan pada sore hari. Dengan demikian, diharapkan dapat mengurangi risiko dari predator dan meningkatkan peluang bertahan hidup tukik tersebut.

b. Peningkatan Pengetahuan dan Kepedulian Masyarakat

Melalui program edukasi dan sosialisasi, sebanyak 45 warga lokal, termasuk pelajar, nelayan, dan anggota Karang Taruna, berpartisipasi dalam sesi penyuluhan. Hasil evaluasi sederhana yang dilakukan melalui wawancara dan diskusi kelompok menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan pemahaman mengenai siklus hidup penyu, bahaya plastik di laut, serta pentingnya menjaga habitat pesisir.

c. Partisipasi dan Kolaborasi Multistakeholder

Kegiatan ini berhasil mengajak berbagai pihak untuk terlibat, termasuk lembaga konservasi setempat, perangkat desa, dan komunitas pemuda. Kerja sama ini tidak hanya memperkuat jaringan antara perguruan tinggi dan masyarakat, tetapi juga menciptakan peluang untuk keberlanjutan program konservasi yang berbasis pada keterlibatan masyarakat.

d. Penerapan Hasil Penelitian Mahasiswa

Hasil penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa mengenai tingkat kelangsungan hidup tukik dan penentuan waktu pelepasan yang optimal telah berhasil diimplementasikan dalam kegiatan ini. Pencapaian ini mencerminkan sinergi yang erat antara penelitian akademik dan pengabdian kepada masyarakat, sekaligus memperkuat posisi mahasiswa sebagai agen perubahan.

e. Dokumentasi dan Diseminasi

Seluruh rangkaian kegiatan akan didokumentasikan dalam bentuk video, foto, dan laporan. Dokumentasi ini tidak hanya berfungsi sebagai laporan pertanggungjawaban, tetapi juga akan dimanfaatkan untuk kampanye edukasi serta publikasi di media sosial, dengan tujuan memperluas dampak kegiatan secara digital.

Gambar 2.  
(a) Peserta mendengarkan materi yang disampaikan oleh Tim, (b) Tim pengabdian melepaskan tukik ke luar lepas, (c-d) tukik-tukik menuju ke laut lepas



(a)



(b)



(c)



(d)

Pelepasan tukik merupakan langkah penting dalam upaya konservasi keanekaragaman hayati, khususnya untuk melindungi penyu, yang termasuk dalam daftar spesies yang terancam punah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan populasi penyu di alam liar dan menjaga keseimbangan ekosistem laut. Penyu memiliki peran vital dalam ekosistem laut, seperti menjaga keseimbangan rantai makanan dan berkontribusi pada penyebaran nutrisi di lautan.

Dalam proses pelepasan, tukik yang baru menetas dari telurnya akan diperiksa untuk memastikan bahwa mereka berada dalam kondisi sehat sebelum dilepas ke laut. Hal ini bertujuan agar tukik memiliki peluang bertahan hidup yang lebih tinggi saat menghadapi berbagai tantangan di alam bebas, termasuk predator alami serta kondisi lingkungan yang tidak bersahabat.

### 3.b. Pembahasan

Kegiatan pelepasan tukik sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa keterlibatan aktif mahasiswa dalam konservasi lingkungan dapat memberikan dampak yang signifikan, baik dari sisi ekologis maupun sosial. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan peluang hidup tukik yang baru menetas, tetapi juga memperkuat pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap upaya pelestarian penyu di wilayah pesisir.

Pantai Muara Bangkahulu dipilih sebagai lokasi pelepasan tukik bukan tanpa alasan. Pantai ini merupakan salah satu lokasi alami yang menjadi tempat peneluran bagi sejumlah spesies penyu di Indonesia. Menghadirkan hamparan pasir putih yang lembut dan suasana yang relatif tenang, Pantai Muara Bangkahulu menawarkan kondisi ideal bagi penyu untuk bertelur serta bagi tukik untuk memulai perjalanan hidupnya di lautan.

Kegiatan pelepasan tukik di Pantai Muara Bangkahulu juga menjadi daya tarik tersendiri bagi para wisatawan yang berkunjung ke Bengkulu. Di sini, pengunjung tidak hanya dapat menikmati keindahan alam yang memukau tetapi juga memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam upaya konservasi dengan turut serta dalam pelepasan tukik tersebut.

Habitat merujuk pada suatu area yang tepat untuk ditinggali oleh berbagai makhluk hidup. Untuk mendukung populasi penyu, habitat yang sesuai harus memenuhi berbagai komponen, seperti ruang, makanan, air, dan lingkungan yang mendukung. Setiap jenis penyu memiliki karakteristik habitat yang berbeda. Misalnya, penyu sisik cenderung bertelur di pantai berpasir dan berbatu kerikil yang terlindung oleh naungan pohon. Sementara itu, penyu hijau dan penyu lekang memilih tempat bertelur di pantai yang lebar dan terbuka tanpa adanya naungan pohon. Penyu lebih menyukai lokasi yang sepi untuk proses bertelur, karena mereka adalah hewan yang sangat sensitif terhadap gangguan seperti pergerakan atau cahaya. Jika merasa terancam, penyu akan segera kembali ke laut. Berbagai komponen habitat penyu meliputi tempat berlindung dan berkembang biak, sumber makanan, serta interaksi dengan satwa lain (Hamino et al., 2021).

Secara ekologis, pelepasan 20 ekor tukik ke habitat alaminya adalah langkah awal yang krusial dalam upaya menjaga populasi penyu. Meskipun tantangan terhadap tingkat kelangsungan hidup tukik di alam masih tergolong tinggi, kegiatan ini tetap memberikan kontribusi yang berarti untuk pelestarian jangka panjang. Terlebih lagi, apabila diimbangi dengan pemantauan yang berkelanjutan serta pengurangan ancaman seperti polusi laut dan perusakan sarang penyu, upaya ini akan menjadi lebih efektif.

Dari perspektif sosial, hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya ekosistem pesisir dan peran penyu di dalamnya. Temuan ini sejalan dengan pendapat sejumlah studi sebelumnya yang menyatakan bahwa keberhasilan konservasi tidak hanya bergantung pada upaya teknis, tetapi juga pada dukungan dan partisipasi aktif masyarakat lokal. Dengan pendekatan partisipatif, masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai objek kegiatan, melainkan juga sebagai subjek yang memiliki peran krusial dalam menjaga keberlanjutan program.

Pelaksanaan hasil penelitian mahasiswa dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa pengembangan ilmu pengetahuan di perguruan tinggi dapat diarahkan untuk mengatasi permasalahan nyata yang dihadapi masyarakat. Para mahasiswa tidak hanya menerima pelatihan akademik, tetapi juga diperkaya dengan pengalaman sosial dan lingkungan yang akan memperluas wawasan mereka

sebagai calon pemimpin di masa depan.

Selain itu, kegiatan ini menciptakan kesempatan kolaborasi yang erat antara institusi pendidikan, pemerintah lokal, dan lembaga konservasi. Kerja sama ini menjadi fondasi yang penting dalam pengembangan sistem konservasi berbasis komunitas yang berkelanjutan. Meskipun masih dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya dan jangkauan program edukasi, hasil dari kegiatan ini menunjukkan potensi yang besar untuk lebih dikembangkan di masa depan.

Dengan demikian, pelepasan tukik ini bukan hanya sekadar simbol kepedulian terhadap lingkungan, melainkan juga merupakan wujud nyata dari integrasi antara penelitian, pendidikan, dan pengabdian kepada masyarakat. Di masa depan, kegiatan serupa dapat dilaksanakan di daerah pesisir lainnya dengan mempertimbangkan konteks lokal, memperkuat jejaring kerja sama, serta memperluas cakupan edukasi lingkungan.

#### 4. Kesimpulan

Pelepasan tukik di pantai muara bangkahulu merupakan langkah signifikan dalam upaya pelestarian penyu dan keanekaragaman hayati. Kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat dari segi ekologi, tetapi juga memiliki nilai edukatif, dengan partisipasi aktif dari berbagai pihak, termasuk Universitas Bengkulu dan masyarakat lokal. Dengan adanya inisiatif konservasi yang berkelanjutan, diharapkan populasi penyu dan keanekaragaman hayati di pantai muara bangkahulu dapat terjaga dengan baik untuk generasi yang akan datang.

Kegiatan pelepasan tukik yang dilakukan di pesisir Bengkulu merupakan wujud implementasi hasil penelitian mahasiswa, dan telah memberikan kontribusi positif bagi upaya konservasi penyu. Dalam aspek ekologis, pelepasan 20 ekor tukik ke laut lepas menjadi langkah strategis yang mendukung regenerasi populasi penyu. Di sisi lain, dari segi sosial, kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat pesisir mengenai pentingnya pelestarian penyu serta ekosistem laut secara keseluruhan.

Keterlibatan aktif mahasiswa, masyarakat lokal, dan mitra konservasi menegaskan bahwa pendekatan kolaboratif dan partisipatif sangat efektif dalam membangun kesadaran ekologis serta memperkuat aksi konservasi berbasis komunitas. Selain itu, kegiatan ini juga berfungsi sebagai jembatan antara ilmu pengetahuan yang dihasilkan melalui penelitian dengan pengabdian kepada masyarakat yang memberikan dampak langsung.

#### Conflict of Interest

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Semua penulis telah menyetujui naskah dan setuju untuk menyerahkannya ke jurnal. Tidak ada hubungan finansial, pribadi, atau profesional yang memengaruhi konten dan kesimpulan dari karya ini.

#### 5. Acknowledgements

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Bengkulu atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada Program Studi Teknik Mesin dan tim peneliti mahasiswa atas keterlibatan dan dedikasinya selama kegiatan konservasi. Penulis juga berterima kasih atas bantuan masyarakat setempat dan staf konservasi pesisir di Bengkulu yang memungkinkan pelepasan tukik.

#### References

- Dewi, A. A., Mulyadiharja, S., & Warpala, S. (2018). Variasi Pemberian Jenis Pakan Mengakibatkan Perbedaan terhadap Berat Tubuh Tukik Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) di Tempat Konservasi Penyu Pantai Penimbangan Singaraja. *Pendidikan Biologi Undiksha*, 5(2), 57–67.
- Hamino, T. Z. A. E., Parawangsa, I. N. Y., Sari, L. A., & Arsad, S. (2021). Efektifitas Pengelolaan Konservasi Penyu di Education Center Serangan , Denpasar Bali. *Journal of Marine and Coastal Science Vol.*, 10(1), 18–34. <https://e->

	<p>journal.unair.ac.id/JMCS/article/download/25604/13512</p> <p>Kushartono, E. W., Ario, R., Pramesti, R., S, T., &amp; Satriadi, A. (2017). Pemberian Pakan Pada Tukik Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i> Linnaeus, 1758) Di Konservasi Pulau Bangka. <i>Buletin Oseanografi Marina</i>, 6(2), 82. <a href="https://doi.org/10.14710/buloma.v6i2.16557">https://doi.org/10.14710/buloma.v6i2.16557</a></p> <p>Rizki, R., Adijaya, M., &amp; Hadinata, F. W. (2024). Pengaruh Kedalaman Sarang Penetasan Telur Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>) Terhadap Masa Inkubasi dan Persentase Keberhasilan Penetasan Di Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau Pulau Kecil (KKP3K) Paloh. <i>Jurnal Sains Pertanian Equator</i>, 13(1), 168. <a href="https://doi.org/10.26418/jspe.v13i1.70236">https://doi.org/10.26418/jspe.v13i1.70236</a></p> <p>Rofiah, A., Hartati, R., &amp; Wibowo, E. (2012). Pengaruh Naungan Sarang terhadap Persentase Penetasan Telur Penyu Lekang (<i>Lepidochelys olivacea</i>) di Pantai Samas Bantul, Yogyakarta. <i>Journal of Marine Research</i>, 1(2), 103–108.</p> <p>Wibawa, W. A. (2019). “Smart Turtle Egg Incubator” (STUR EGI) Bertenaga Surya untuk Meningkatkan Keberhasilan Penetasan Telur Penyu. <i>Jurnal Edukasi Elektro</i>, 3(1), 36–41. <a href="https://doi.org/10.21831/jee.v3i1.26096">https://doi.org/10.21831/jee.v3i1.26096</a></p>
--	--