



**ATRAKTOR CUMI-CUMI RAMAH LINGKUNGAN BERBASIS BESI DAUR ULANG:
PARTISIPASI NELAYAN DAN TEMUAN AWAL DI WASAGA, BUTON**

*Environmentally Friendly Squid Attractor Based on Recycled Iron: Fishermen Participation
and Preliminary Findings in Wasaga, Buton*

La Suriadi. S^{1*}, Meliyanti Thambrin², Suhaiba Djai², Suhartin², Rizky ayu lestari²

¹Fakultas Peternakan Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana, ²Fakultas Perikanan, Institut Teknologi Kelautan Buton

Jalan Perjuan, Mata air, Tarus keb Kupang

*Alamat Korespondensi: la.suriadi.s@staf.undana.ac.id

(Tanggal Submission: 13 September 2025, Tanggal Accepted : 25 Oktober 2025)



Kata Kunci :

Atraktor Cumi-Cumi, Ramah Lingkungan, Besi Daur Ulang, Perikanan Berkelanjutan, Buton

Abstrak :

Cumi-cumi (*Loligo* sp.) merupakan komoditas perikanan bernilai ekonomi tinggi yang banyak ditangkap oleh nelayan di Sulawesi Tenggara. Namun, metode penangkapan tradisional yang masih digunakan sering kali tidak ramah lingkungan dan menyebabkan hasil tangkapan tidak menentu, serta berdampak pada degradasi ekosistem perairan. Kondisi ini mendorong perlunya inovasi teknologi sederhana yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat pesisir. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan dan menerapkan teknologi atraktor cumi-cumi berbahan besi daur ulang yang ramah lingkungan guna meningkatkan efektivitas penangkapan dan mendukung keberlanjutan sumber daya perikanan. Metode kegiatan meliputi sosialisasi kepada nelayan, pelatihan pembuatan atraktor, pemasangan di perairan Kelurahan Wasaga pada kedalaman 3–10 meter, serta monitoring terhadap kehadiran cumi dan penempelan telur. Setiap atraktor dibuat dari besi daur ulang berdiameter 8 mm, dilapisi kawat harmoni dan karung goni jenis “karung kacang”, serta dilengkapi dengan 12 ikatan tali rami sebagai media penempelan telur. Hasil kegiatan menunjukkan tujuh unit atraktor berhasil dibuat dan dipasang dengan baik, dan cumi-cumi mulai terlihat mendekati atraktor pada minggu pertama setelah pemasangan. Dari sisi sosial ekonomi, nelayan mengalami penghematan bahan bakar dan waktu melaut karena lokasi penangkapan menjadi lebih terarah, serta meningkatnya pengetahuan dan keterampilan terhadap teknologi ramah lingkungan. Kesimpulannya, penerapan atraktor cumi-cumi berbasis besi daur ulang terbukti efektif sebagai teknologi sederhana dan berkelanjutan dalam mendukung pengelolaan perikanan cumi di wilayah pesisir

Key word :

*Squid Attractor,
Environmentally
Friendly,
Recycled iron,
sustainable
fisheries, Buton*

Abstract :

Squid (*Loligo* sp.) is a high-value fishery commodity widely caught by fishermen in Southeast Sulawesi. However, traditional fishing methods that are still commonly used are often not environmentally friendly, resulting in fluctuating catches and degradation of marine ecosystems. This condition highlights the need for simple and applicable technological innovations for coastal communities. This community service activity aims to introduce and implement environmentally friendly squid attractor technology made from recycled iron to improve fishing efficiency and support sustainable fishery resource management. The methods included socialization with fishermen, training on attractor construction, deployment in the coastal waters of Wasaga Village at depths of 3–10 meters, and monitoring of squid presence and egg attachment. Each attractor was made from recycled iron bars with an 8 mm diameter, reinforced with harmony wire and covered with “karung kacang” type burlap sacks, and equipped with 12 hemp rope ties as egg-laying substrates. The results showed that seven attractor units were successfully constructed and installed, with squids observed approaching the attractors in the first week after deployment. From a socioeconomic perspective, fishermen experienced savings in fuel and fishing time due to more targeted fishing locations, along with increased knowledge and skills in environmentally friendly technology. In conclusion, the application of recycled iron-based squid attractors proved to be an effective, simple, and sustainable technology to support the management of squid fisheries in coastal areas

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Suriadi, L. S., Thambrin, M., Djai, S., Suhartin., & Lestari, R. A. (2025). Atraktor Cumi-Cumi Ramah Lingkungan Berbasis Besi Daur Ulang: Partisipasi Nelayan dan Temuan Awal di Wasaga, Buton. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5716-5726.
<https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.3055>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki garis pantai lebih dari 81.000 km dan wilayah laut yang luas, sehingga potensi sumber daya kelautan dan perikanannya sangat besar. Salah satu komoditas perikanan yang bernilai ekonomi tinggi adalah cumi-cumi (*Loligo* sp.), yang telah lama menjadi komoditas unggulan baik untuk pasar domestik maupun ekspor. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2022), produksi cumi-cumi di Indonesia mencapai lebih dari 200 ribu ton pada tahun 2021 dengan nilai ekonomi lebih dari 8 triliun rupiah, dan angka ini terus mengalami fluktuasi namun cenderung meningkat dalam dekade terakhir. Di Sulawesi Tenggara, khususnya di Kabupaten Buton, cumi-cumi menjadi salah satu hasil tangkapan penting bagi nelayan kecil karena permintaan pasar yang tinggi dan harga jual yang cukup stabil. Namun, permasalahan yang dihadapi nelayan lokal adalah metode penangkapan yang masih tradisional, seperti penggunaan cahaya lampu berlebih atau alat seadanya yang tidak ramah lingkungan, sehingga berisiko menurunkan populasi cumi dan merusak ekosistem (Sudirman *et al.*, 2020; Fitri, 2023). Praktik ini juga mengakibatkan hasil tangkapan yang tidak konsisten, biaya operasional tinggi terutama untuk bahan bakar, serta rendahnya nilai tambah bagi nelayan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi teknologi tepat guna yang sederhana, murah, ramah lingkungan, dan dapat diaplikasikan langsung oleh masyarakat nelayan untuk mendukung keberlanjutan sumber daya cumi sekaligus meningkatkan kesejahteraan mereka.

Salah satu teknologi alternatif yang dapat diterapkan adalah atraktor cumi-cumi. Atraktor merupakan media buatan yang ditempatkan di perairan dengan tujuan menarik cumi-cumi agar berkumpul, sekaligus menjadi tempat menempelkan telur (Rizal, 2017; Diana & Rizal, 2015). Dengan



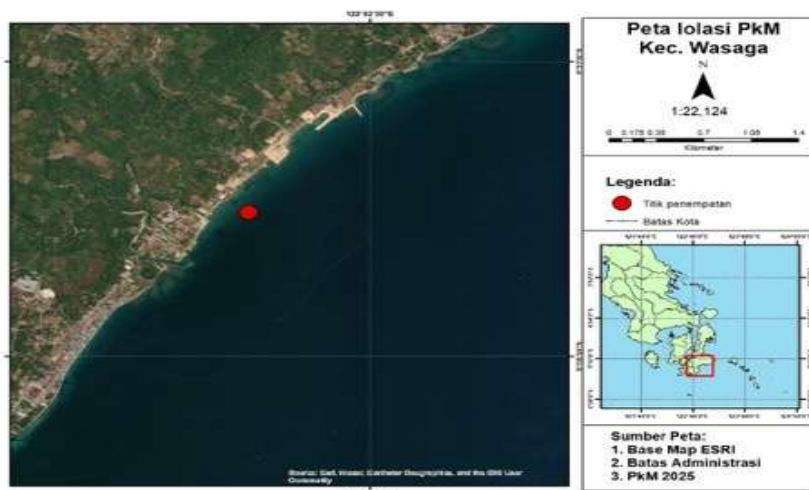
demikian, atraktor tidak hanya bermanfaat untuk memudahkan nelayan dalam menentukan lokasi penangkapan, tetapi juga berfungsi sebagai habitat buatan yang mendukung siklus hidup cumi, terutama pada fase pemijahan. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa atraktor cumi-cumi dengan desain tertentu mampu meningkatkan efektivitas tangkapan. Misalnya, Mulyono *et al.*, (2023) menemukan bahwa atraktor berbentuk tabung dari fiberglass dengan warna gelap lebih efektif menarik cumi dibandingkan bentuk lain. Sementara itu, penelitian lain oleh Baskoro *et al.*, (2017) menunjukkan bahwa atraktor silinder lebih disukai cumi karena memberikan ruang terlindung yang menyerupai habitat alaminya. Dengan mempertimbangkan hasil-hasil penelitian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Wasaga mengembangkan atraktor berbasis ramah lingkungan menggunakan bahan lokal yang mudah diperoleh, seperti bambu, pipa paralon, dan kerangka besi daur ulang yang ditutup dengan karung goni. Pemilihan bahan tersebut selain mempertimbangkan efektivitas dalam menarik cumi juga memperhatikan ketersediaan di masyarakat, biaya yang rendah, serta dampaknya terhadap lingkungan laut. Dengan pendekatan ini, atraktor diharapkan menjadi solusi sederhana namun inovatif untuk mengurangi eksploitasi berlebihan dan memberikan peluang bagi cumi untuk berkembang biak secara alami.

Kelurahan Wasaga, Kabupaten Buton, terletak pada koordinat S5,458672° dan T122,873228°, memiliki karakteristik pantai yang landai dengan tubir pantai berjarak sekitar 150 meter dari bibir pantai, serta perairan yang tenang dan berdasar pasir berlumpur, menjadikannya sangat mendukung aktivitas perikanan tangkap dan budidaya laut. Wilayah ini merupakan salah satu sentra nelayan kecil dan pembudidaya rumput laut jenis *Eucheuma cottonii*, di mana sebagian besar masyarakat menggantungkan hidup pada sektor perikanan tangkap, termasuk penangkapan cumi-cumi. Namun, keterbatasan pengetahuan teknologi, tingginya biaya operasional, serta akses pasar yang terbatas menjadi tantangan utama dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, melibatkan masyarakat secara langsung dalam pembuatan, pemasangan, hingga pemantauan atraktor cumi-cumi ramah lingkungan, disertai pelatihan teknis dan sosialisasi mengenai prinsip perikanan berkelanjutan. Melalui penerapan atraktor ini, diharapkan nelayan dapat meningkatkan hasil tangkapan, mengurangi biaya bahan bakar karena tidak perlu mencari lokasi penangkapan secara acak, serta memperoleh kepastian daerah tangkapan yang efisien (Fatoni, 2025). Dampaknya, pendapatan nelayan meningkat, kesadaran terhadap konservasi sumber daya laut semakin kuat, dan kegiatan ini diharapkan menjadi model pemberdayaan masyarakat pesisir yang dapat direplikasi di daerah lain untuk mendukung program pembangunan perikanan berkelanjutan secara nasional (Dewanti *et al.*, 2023; Konsep *et al.*, 2024).

METODE KEGIATAN

1. Lokasi dan Waktu

Kegiatan penerapan atraktor cumi-cumi dilaksanakan di Perairan Pasarwajo, Kelurahan Wasaga, Kabupaten Buton, Sulawesi Tenggara, yang merupakan daerah penangkapan cumi-cumi potensial bagi nelayan setempat. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama satu bulan di bulan Maret tahun 2025, dengan melibatkan kelompok nelayan lokal sebagai mitra utama.



Gambar 1. Peta Lokasi PkM

2. Bahan dan Alat

Bahan utama atraktor terdiri atas:

- Kerangka besi daur ulang sebagai struktur utama,
- Jaring besi sebagai pelapis rangka untuk memperkuat konstruksi,
- Karung goni sebagai penutup bagian luar atraktor, berfungsi menciptakan suasana gelap menyerupai habitat alami cumi,
- Tali rami di bagian dalam sebagai media penempelan telur.

Alat pendukung meliputi mesin las untuk perakitan kerangka besi, perahu nelayan untuk transportasi, jangkar sederhana untuk penahan atraktor, serta kamera bawah air untuk dokumentasi kondisi atraktor setelah dipasang.

3. Tahapan Kegiatan

a. Persiapan

Survei lokasi dilakukan untuk menentukan titik pemasangan atraktor, dengan mempertimbangkan kedalaman (3–10 meter), kekuatan arus, serta keberadaan padang lamun atau terumbu karang di sekitar area.

b. Pembuatan Atraktor

Kerangka atraktor dibuat dari besi batang daur ulang berdiameter 8 mm yang dibentuk menjadi struktur tabung berukuran ± 120 cm panjang dan 60 cm diameter. Bagian rangka diperkuat menggunakan kawat besi harmoni berdiameter 1 inci untuk menambah kekokohan konstruksi serta menahan tekanan arus laut. Seluruh rangka kemudian ditutup dengan karung goni jenis “karung kacang” berkapasitas 30 liter, yang berfungsi menciptakan kondisi gelap menyerupai habitat alami cumi-cumi dan memiliki tekstur kasar sehingga mendukung penempelan organisme alami. Di bagian dalam atraktor dipasang 12 ikatan tali rami yang diikat merata di sekeliling kerangka dengan jarak antar ikatan sekitar 20 cm sebagai media penempelan telur cumi karena sifatnya yang kasar dan ramah lingkungan. Setelah seluruh komponen terpasang, atraktor memiliki berat keseluruhan sekitar 6 kg, cukup ringan untuk diangkat dan dipindahkan menggunakan perahu nelayan namun tetap stabil saat ditambatkan di dasar perairan, sehingga berfungsi optimal sebagai tempat berlindung, media pemijahan, dan area berkumpulnya cumi-cumi.

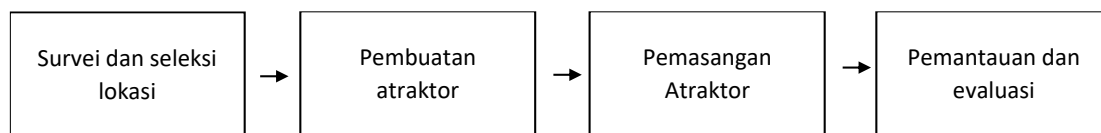
c. Pemasangan Atraktor

Sebanyak tujuh unit atraktor cumi-cumi berbahan kerangka besi daur ulang dipasang di perairan Kelurahan Wasaga pada kedalaman antara 3 hingga 10 meter. Lokasi pemasangan ditentukan berdasarkan hasil survei awal yang mempertimbangkan kondisi arus, substrat dasar perairan, serta keberadaan ekosistem pendukung seperti padang lamun dan karang mati. Setiap atraktor ditempatkan dengan jarak sekitar 7 meter antarunit untuk memberikan ruang jelajah yang cukup bagi cumi-cumi

dan mencegah saling ganggu antarstruktur. Atraktor diturunkan menggunakan perahu nelayan dan diposisikan secara hati-hati di area yang telah ditentukan, kemudian ditambatkan dengan jangkar berbobot sekitar 20 kg menggunakan tali nilon sepanjang 10 meter agar tetap stabil terhadap arus laut.

d. Monitoring dan Evaluasi

Pengamatan dilakukan secara berkala untuk mendeteksi keberadaan cumi di sekitar atraktor dan keberhasilan penempelan telur pada media tali rami maupun permukaan atraktor. Evaluasi tambahan dilakukan melalui wawancara dengan nelayan mengenai efektivitas atraktor dalam meningkatkan hasil tangkapan.

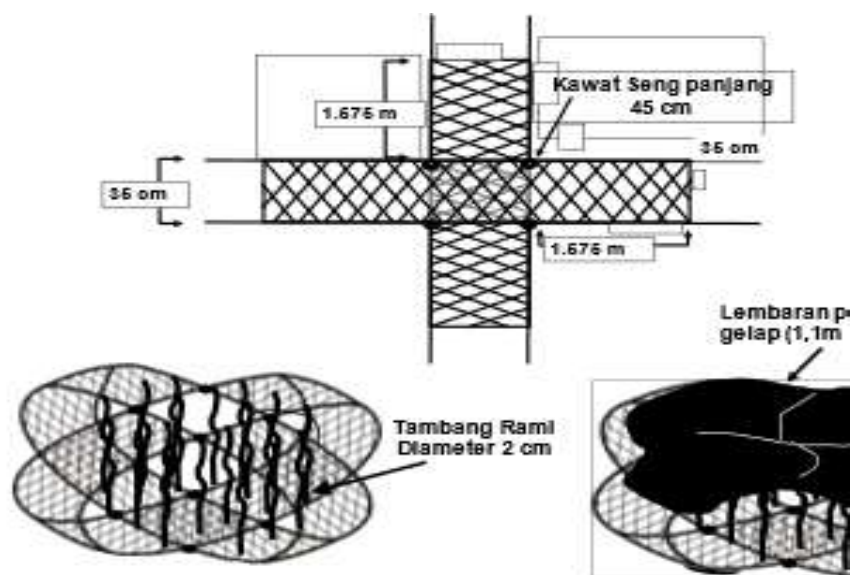


Gambar 1. Diagram alir kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Atraktor

Kegiatan pembuatan atraktor cumi-cumi berbasis ramah lingkungan menghasilkan 7 unit atraktor dengan ukuran ± 120 cm panjang dan diameter ± 60 cm. Bahan utama berupa kerangka besi daur ulang dipilih karena ketersediaannya yang melimpah, harga relatif murah, dan mudah diperoleh nelayan setempat. Kerangka besi kemudian diperkuat dengan lapisan jaring, sedangkan bagian luar ditutup menggunakan karung goni untuk menciptakan suasana gelap di dalam atraktor. Kondisi gelap ini sangat penting karena cumi-cumi cenderung memilih area terlindung dan minim cahaya sebagai tempat pemijahan dan perlindungan diri (Baskoro *et al.*, 2017). Pada bagian dalam atraktor dipasang tali rami sebagai substrat tempat menempelkan telur cumi. Penggunaan tali rami dipilih karena teksturnya yang kasar, mampu menahan telur agar tidak mudah hanyut oleh arus, serta bersifat ramah lingkungan.



Gambar 2. Model desain atraktor dari besi (Mulyono, 2023)

Proses pembuatan dilakukan secara gotong royong bersama kelompok nelayan di Kelurahan Wasaga. Keterlibatan langsung masyarakat bertujuan agar nelayan memiliki pemahaman teknis tentang konstruksi atraktor serta meningkatkan rasa memiliki terhadap teknologi yang diperkenalkan

(Baskoro *et al.*, 2019; Hamelin *et al.*, 2024). Antusiasme nelayan cukup tinggi, karena selain memperoleh keterampilan baru, mereka juga melihat atraktor sebagai solusi praktis untuk mengurangi ketidakpastian lokasi penangkapan cumi-cumi (S, T *et al.*, 2023). Hal ini sejalan dengan pendapat Manoppo *et al.*, (2022), yang menyatakan bahwa keberhasilan penerapan teknologi sederhana di tingkat masyarakat sangat ditentukan oleh keterlibatan aktif pengguna dalam proses perancangan dan penerapannya.



Gambar 3. A. Perakitan kerangka atraktor cumi-cumi menggunakan las. B. Penjahitan kawat harmoni pada kerangka atraktor yang sudah siap.

Tabel 1. Spesifikasi Atraktor per Unit

No	Komponen	Spesifikasi Teknis
1	Bahan utama rangka	Besi batang daur ulang berdiameter 8 mm
2	Pelapis rangka	Kawat besi harmoni berdiameter 1 inci
3	Penutup luar	Karung goni jenis “karung kacang” kapasitas 30 liter
4	Media penempelan telur	12 ikatan tali rami, jarak antar ikatan ± 20 cm
5	Ukuran atraktor	Panjang ± 120 cm, diameter ± 60 cm
6	Berat total	± 6 kg
7	Bobot jangkar penahan	± 20 kg dengan tali pengikat sepanjang 10 meter
8	Jarak antaratraktor	± 7 meter

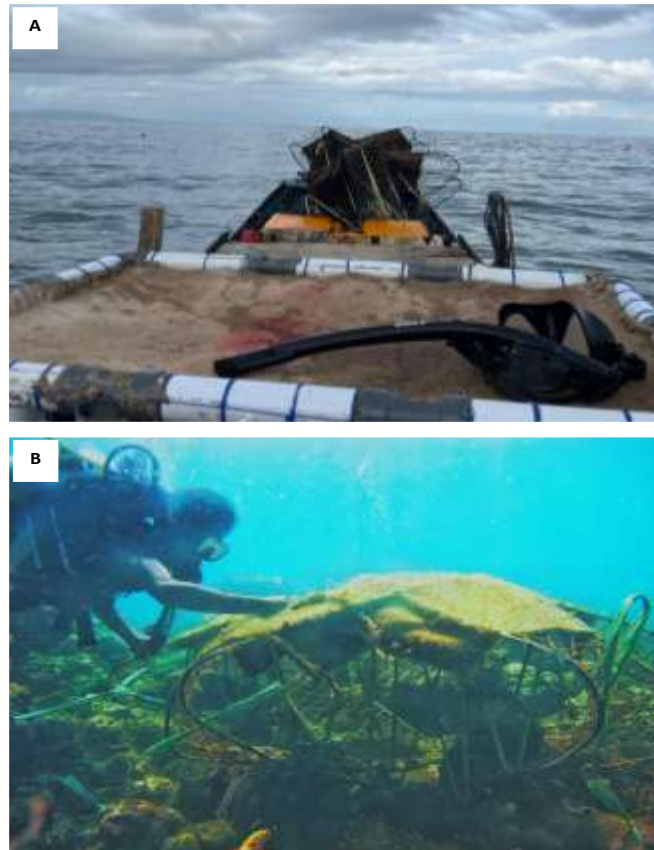
Jika dibandingkan dengan atraktor berbahan fiberglass seperti yang digunakan oleh Mulyono *et al.*, (2023) atraktor berbahan besi memiliki kelebihan dalam hal ketersediaan bahan lokal dan biaya produksi yang lebih rendah. Namun, kelemahan atraktor besi adalah potensi korosi yang dapat memperpendek umur teknisnya. Oleh karena itu, disarankan adanya perlakuan tambahan seperti pengecatan anti karat atau pelapisan epoxy untuk meningkatkan daya tahan atraktor di laut. Dengan demikian, meskipun sederhana, atraktor berbahan besi daur ulang memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan sebagai teknologi tepat guna dalam pengelolaan perikanan cumi-cumi berkelanjutan di daerah pesisir.



Gambar 4. A. Penjahitan kawat harmoni, B. Penjahitan karung goni, C. Pemasangan tali rami.

Pemasangan Atraktor

Sebanyak 7 unit atraktor cumi-cumi berbahan kerangka besi daur ulang dipasang di perairan Kelurahan Wasaga pada kedalaman antara 3 hingga 10 meter. Lokasi pemasangan ditentukan berdasarkan hasil survei awal yang mempertimbangkan beberapa faktor, yaitu kondisi arus, substrat dasar perairan, serta keberadaan ekosistem pendukung seperti padang lamun dan karang mati. Pemilihan lokasi ini penting karena cumi-cumi umumnya memilih kawasan dengan karakteristik tertentu untuk melakukan aktivitas mencari makan dan pemijahan (Jayanto et al., 2016). Atraktor ditempatkan dengan jarak tertentu agar tidak saling mengganggu dan memberikan area jelajah yang cukup luas bagi cumi-cumi.



Gambar 5. A. Pengangkutan atraktor dengan kapal, B. Penempatan atraktor di bawah laut

Proses pemasangan melibatkan partisipasi aktif nelayan setempat. Atraktor diangkut menggunakan perahu nelayan dan diturunkan secara hati-hati ke lokasi yang telah ditentukan. Setiap unit atraktor ditambatkan dengan sistem jangkar sederhana menggunakan batu pemberat dan tali nilon agar tetap stabil di dasar laut meskipun terkena arus. Kegiatan ini memberikan pengalaman langsung bagi masyarakat dalam hal teknik penempatan atraktor yang tepat, karena posisi dan kestabilan atraktor di perairan berpengaruh besar terhadap efektivitas fungsinya. Penelitian Baskoro *et al.*, (2017) menegaskan bahwa atraktor yang ditempatkan pada kedalaman sesuai habitat cumi akan lebih cepat dihuni dibandingkan yang dipasang pada area dengan arus kencang atau kedalaman tidak sesuai.

Setelah dipasang, atraktor mulai berfungsi sebagai struktur buatan yang menciptakan ruang gelap dan terlindung. Kondisi tersebut menyerupai habitat alami cumi-cumi yang biasanya memanfaatkan celah batu karang atau area teduh untuk berlindung dan memijah (Mulyono *et al.*, 2023). Nelayan yang terlibat dalam kegiatan ini menyatakan bahwa atraktor juga mempermudah mereka dalam menentukan titik penangkapan, sehingga mengurangi ketidakpastian saat melaut. Efisiensi waktu dan bahan bakar menjadi salah satu manfaat langsung yang dirasakan, bahkan sebelum adanya bukti penempelan telur yang signifikan (Diana & Rizal, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa pemasangan atraktor tidak hanya memberikan dampak ekologis bagi populasi cumi, tetapi juga manfaat sosial ekonomi nyata bagi masyarakat nelayan di Kelurahan Wasaga.

Efektivitas Atraktor

Hasil pengamatan setelah pemasangan menunjukkan bahwa atraktor cumi-cumi berbahan kerangka besi daur ulang berlapis jaring dan ditutup karung goni mulai memperlihatkan fungsi ekologisnya. Pada minggu pertama, nelayan melaporkan adanya keberadaan cumi-cumi yang mendekat dan beraktivitas di sekitar atraktor. Kehadiran cumi di sekitar struktur ini menjadi indikasi awal bahwa atraktor mampu berperan sebagai habitat buatan yang menarik biota target. Kondisi ini

sejalan dengan temuan Mulyono *et al.*, (2023), yang melaporkan bahwa atraktor membutuhkan waktu adaptasi sebelum digunakan cumi-cumi secara intensif untuk pemijahan.

Efektivitas atraktor tidak hanya terlihat dari aspek ekologi, tetapi juga dari sisi sosial ekonomi. Nelayan yang sebelumnya harus menghabiskan waktu dan bahan bakar untuk mencari lokasi tangkapan secara acak, kini dapat memusatkan aktivitasnya di sekitar titik pemasangan atraktor (Baskoro *et al.*, 2019). Hal ini berdampak pada efisiensi biaya operasional dan peningkatan peluang hasil tangkapan. Jayanto *et al.*, (2016) juga menemukan bahwa penempatan atraktor cumi di Jepara mampu meningkatkan hasil tangkapan alat tangkap bagan tancap secara signifikan, sehingga memperkuat dugaan bahwa teknologi ini dapat menjadi solusi nyata bagi nelayan kecil.

Namun demikian, atraktor berbahan besi memiliki keterbatasan umur teknis akibat potensi korosi. Faktor ini perlu diperhatikan untuk jangka panjang, sehingga penggunaan cat anti karat atau pelapis epoxy dapat menjadi solusi yang memperpanjang masa pakai atraktor (Baskoro *et al.*, 2017). Meski demikian, dari perspektif ketersediaan bahan dan biaya produksi, atraktor berbahan besi daur ulang lebih mudah diterapkan oleh masyarakat dibandingkan atraktor berbahan fiberglass yang lebih mahal. Dengan demikian, efektivitas atraktor ini dapat dipandang dari dua sisi: (1) keberhasilan awal dalam menarik cumi sebagai indikasi fungsi ekologi, dan (2) manfaat langsung berupa efisiensi biaya dan waktu tangkap yang dirasakan nelayan.

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas atraktor cumi-cumi berbahan kerangka besi daur ulang. Observasi lapangan dilakukan oleh tim bersama nelayan setempat dengan metode penyelaman dangkal dan dokumentasi menggunakan kamera bawah air. Tujuan utama monitoring adalah mendeteksi kehadiran cumi-cumi, aktivitas pergerakan di sekitar atraktor, serta kemungkinan penempelan telur pada media tali rami maupun permukaan atraktor (Angge *et al.*, 2023). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa dalam dua minggu setelah pemasangan, beberapa cumi mulai terlihat mendekati atraktor. Fenomena ini sesuai dengan pendapat Mulyono *et al.*, (2023), yang menjelaskan bahwa atraktor membutuhkan periode adaptasi sebelum dapat digunakan secara maksimal oleh cumi untuk pemijahan.

Selain observasi biologi, evaluasi juga dilakukan melalui wawancara dengan nelayan. Nelayan melaporkan adanya perubahan perilaku melaut, di mana mereka lebih sering menjadikan lokasi atraktor sebagai titik utama penangkapan. Hal ini berimplikasi pada efisiensi bahan bakar dan waktu operasional. Temuan ini mendukung penelitian Jayanto *et al.*, (2016), yang menyebutkan bahwa keberadaan atraktor mampu mengarahkan distribusi upaya tangkap sehingga lebih terfokus dan efisien. Dengan demikian, monitoring tidak hanya memberikan data ekologis, tetapi juga memperlihatkan dampak sosial ekonomi yang dirasakan langsung oleh masyarakat.

Evaluasi lebih lanjut juga mempertimbangkan aspek teknis dan keberlanjutan atraktor. Setelah beberapa minggu terendam, ditemukan indikasi awal korosi pada bagian luar kerangka besi yang tidak tertutup sempurna oleh karung goni. Kondisi ini menegaskan perlunya perlakuan tambahan seperti penggunaan cat anti karat atau pelapis epoxy agar umur teknis atraktor lebih panjang (Baskoro *et al.*, 2017). Selain itu, perlu dilakukan monitoring jangka panjang, minimal satu musim pemijahan penuh, untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif terkait efektivitas atraktor terhadap keberlanjutan populasi cumi-cumi. Secara keseluruhan, hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa atraktor berbahan besi daur ulang memiliki potensi sebagai teknologi tepat guna, namun masih membutuhkan perbaikan teknis agar lebih optimal dalam jangka panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan atraktor cumi-cumi berbahan kerangka besi daur ulang yang dilapisi jaring dan ditutup karung goni di perairan Kelurahan Wasaga, Kabupaten Buton, menunjukkan hasil yang positif. Sebanyak 7 unit atraktor berhasil dibuat dan dipasang dengan melibatkan partisipasi aktif nelayan setempat. Hasil monitoring awal memperlihatkan adanya cumi-cumi yang beraktivitas di sekitar atraktor. Dari sisi sosial ekonomi, nelayan merasakan manfaat nyata berupa efisiensi waktu melaut

dan penghematan biaya bahan bakar karena lokasi tangkapan lebih terarah. Dengan demikian, atraktor ini terbukti berpotensi sebagai teknologi tepat guna yang ramah lingkungan untuk mendukung pengelolaan perikanan cumi-cumi secara berkelanjutan.

1. Perlu dilakukan monitoring jangka panjang, minimal satu musim pemijahan penuh, untuk memperoleh data lebih komprehensif tentang efektivitas atraktor terhadap siklus reproduksi cumi.
2. Atraktor berbahan besi memerlukan perlakuan teknis tambahan, seperti pengecatan anti karat atau pelapisan epoxy, agar lebih tahan lama terhadap korosi.
3. Disarankan adanya pengembangan kapasitas nelayan melalui pelatihan lanjutan mengenai perawatan atraktor dan teknik penangkapan ramah lingkungan.
4. Kegiatan serupa dapat direplikasi di desa pesisir lain di Kabupaten Buton maupun wilayah pesisir Indonesia lainnya, dengan adaptasi sesuai kondisi lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Kelurahan Wasaga, kelompok nelayan setempat, dan mahasiswa pendamping yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Apresiasi juga diberikan kepada Institut Teknologi kelautan buton atas dukungan moral dan fasilitas yang diberikan, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ji, H., Angge, I., Patty, W., & Pangalila, F. (2023). The Effectiveness of Cylindrical Attractors Against Squid Egg Attachment in Manado Bay Waters. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 11(1), 174–179. <https://doi.org/10.35800/jip.v11i1.45858>
- Baskoro, M. S., Sondita, M. F. A., Yusfiandayani, R., & Syari, I. A. (2017). Efektivitas Bentuk Atraktor Cumi-Cumi sebagai Media Penempelan Telur Cumi-Cumi (*Loligo* sp.). *Jurnal Kelautan Nasional*, 10(3), 177–184. <https://doi.org/10.15578/jkn.v10i3.6202>
- Baskoro, M., Yusfiandayani, R., Sutisna, D., Martasuganda, S., & Prasetyo, S. (2019). Squid Attractor: An Appropriate Technology for Empowering Fishing Communities. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 278(1), 012009. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/278/1/012009>
- Dewanti, T., Harsen, F., Apsari, N., Raharjo, S., Humaedi, S., Taftazani, B., & Santoso, M. (2023). Jaga Pesisir Kita: Pengelolaan Potensi Lingkungan Pesisir melalui Pemberdayaan Masyarakat di Pangempang, Kecamatan Muara Badak. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM)*, 4(1), 1-13. <https://doi.org/10.24198/jppm.v4i1.49831>
- Diana, F., & Rizal, M. (2015). Atraktor Cumi-Cumi sebagai Sarana Alternatif Pemberdayaan Nelayan Berkelanjutan di Reugaih Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Perikanan Tangkap*, 2(1), 1-6. <https://doi.org/10.35308/jpt.v2i1.13>
- Fatoni, F., Pangesthi, L., Suwito, D., Sari, F., & Saputra, C. (2025). Pemberdayaan Kelompok Pengolah dan Pemasar Ikan Iwak Sumber Rejeki Tulungagung melalui Paket Pengolah Abon Ikan dan Pemasaran Berbasis Digital. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 7(1), 14-26. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v7i1.2412>
- Fitri, A., Irawan, W., Prihantoko, K., & Dewi, D. (2023). Addition of LED Attractant to Squid Jigger for Catches in Karimunjawa Waters, Central Java, Indonesia. *Asian Journal of Current Research*, 8(2), 52-59. <https://doi.org/10.56557/ajocr/2023/v8i28275>
- Hamelin, K., Charles, A., & Bailey, M. (2024). Community Knowledge as a Cornerstone for Fisheries Management. *Ecology and Society*, 29(1), 26. <https://doi.org/10.5751/es-14552-290126>
- Jayanto, B. B., Boesono, H., Fitri, A. D. P., Asriyanto, & Kurohman, F. (2016). Pengaruh Atraktor Cumi terhadap Hasil Tangkapan Alat Tangkap Bagan Tancap di Perairan Jepara. *Jurnal Saintek Perikanan*, 11(2), 134–139. <https://doi.org/10.14710/jspf.11.2.134-139>

- KKP. (2022). *Data Produksi Cumi-Cumi di Indonesia (2012–2022)*. DataIndonesia.id. Diambil dari <https://dataindonesia.id/agribisnis-kehutan/detail/data-produksi-cumicumi-di-indonesia-20122022>
- Konsep, I., Syariah, M., Masyarakat, P., Pelestarian, M., Pesisir, E., Desa, D., Savira, M., Hidayat, M., Fitri, E., Z., Hafidz, A., Fajar, A., Margasari, D., & Lingkungan, P. (2024). Integrasi Konsep Maqasid Syariah dalam Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelestarian Ekosistem Pesisir di Desa Margasari. *Mauriduna: Journal of Islamic Studies*, 5(2), 162-178. <https://doi.org/10.37274/mauriduna.v5i2.1193>
- Manoppo, B. B. C., Labaro, I. L., Pamikiran, R. D. C., Patty, W., Pangalila, F. P. T., & Luasunaung, A. (2022). Pengaruh Bentuk Atraktor terhadap Jumlah Penempelan Telur Cumi-Cumi di Perairan Desa Kalasey Satu Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 7(1), 5–14. <https://doi.org/10.35800/jitpt.v7i1.37285>
- Mulyono, M., Imron, M., Hestirianoto, T., Kholilullah, I., Prasetyo, S. L., Komarudin, D., & Yuwandana, D. P. (2023). Efektivitas Atraktor Cumi-Cumi di Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 14(1), 55–64. <https://doi.org/10.24319/jtpk.14.55-64>
- Rizal, M. (2017). Atraktor Cumi-Cumi yang Ramah Lingkungan dan Bertanggung Jawab di Perairan Rigaih Kabupaten Aceh Jaya. *Marine Kreatif*, 1(1), 38-41.
- S, T., Syahid, A., Shaari, A., Noh, N., & Sulaiman, S. (2023). Capacity Building Planning for Fishermen Community's Empowerment. *Planning Malaysia*, 21(30), 1-13. <https://doi.org/10.21837/pm.v21i30.1409>
- Sudirman, M., & Kurnia, M. (2020). Utilization of Light Emitting Diode (LED) Lamp with Different Colors as Attractor for Fixed Lift Net as Small Scale Fisheries in Makassar Strait, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 564(1), 012075. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/564/1/012075>