

PENERAPAN ATRAKTOR CUMI KEPADA KELOMPOK NELAYAN UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PERAIRAN PEMANGKAT KABUPATEN SAMBAS

^{1*}Saifullah, ²Heriyansah, ³Nur Istiqamah

^{1,3})Program Studi Agribisnis Perikanan dan Kelautan, Jurusan Agribisnis, Politeknik Negeri Sambas, Jl. Raya Sejangkung Kabupaten Sambas

²)Program Studi Agrobisnis, Jurusan Agribisnis, Politeknik Negeri Sambas, Jl. Raya Sejangkung Kabupaten Sambas

Email Koresponding: saifullahtatang@yahoo.co.id

ABSTRAK

Cumi merupakan salah satu sumber daya hayati laut yang bernilai ekonomis tinggi. Penangkapan yang dilakukan oleh nelayan di perairan Pemangkat tanpa mempertimbangkan keberlanjutan sumberdaya cumi. Sehingga berdampak kepada hasil tangkapan nelayan. Ketersediaan (*supply*) telur cumi di perairan sangat berhubungan dengan produktivitas perairan. Telur cumi-cumi dapat dikumpulkan dari alam dengan bantuan atraktor Cumi. Keunggulan dari atraktor cumi-cumi yaitu mampu menampung telur cumi-cumi dan sebagai habitat buatan bagi ikan-ikan kecil sehingga siklus hidup cumi-cumi maupun ikan dapat terjamin. Untuk itu dalam tulisan ini akan disosialisasikan kepada kelompok nelayan lewat program pengabdian kepada Masyarakat. Kegiatan pengabdian ini juga akan diperkenalkan metode konstruksi dan penerapan atraktor ini di dalam perairan, diikuti dengan pengamatan penempelan telur cumi pada atraktor tersebut. Kegiatan ini juga merupakan salah satu upaya pemberdayaan nelayan untuk mengenal teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas perairan wilayah pesisir yang merupakan fishing ground.

Kata Kunci: Atraktor, Cumi, Nelayan, Pemangkat

1. PENDAHULUAN

Sumber daya alam Perairan laut Indonesia sangatlah melimpah, sehingga membuat para nelayan untuk mencari jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Cumi adalah salah satunya sumber daya ikan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Pemanfaatan sumberdaya cumi yang dilakukan oleh nelayan selama ini dengan cara penangkapan. Alat tangkap yang sering digunakan oleh nelayan untuk menangkap cumi adalah serok, jaring angkat, *beach seine*, *boat seine*, dan pancing ulur. Musim penangkapan cumi-cumi yang paling intensif adalah pada musim memijah dimana pada musim ini cumi-cumi yang tertangkap sebagian besar telah matang gonad (Tasywiruddin 1999) dalam (Rizal 2017).

Kegiatan penangkapan yang dilakukan selama ini oleh nelayan di perairan laut Pemangkat tanpa mempertimbangkan kelestarian sumberdaya cumi-cumi. Penangkapan cumi besar-besaran dilakukan pada bulan Juli–Oktober dimana musim tersebut cumi-cumi pada masa bertelur. Penangkapan besar-besaran oleh nelayan tanpa mempertimbangkan kelestarian sumberdaya cumi yang ada di perairan Pemangkat. Apabila dibiarkan secara terus menerus dapat mengakibatkan penurunan stok cumi di alam. Menurut Gappindo (1999) dalam Rizal (2017) penangkapan cumi-cumi dunia, sejak dua dekade penangkapan meningkat dari 1,5 juta ton di tahun 1979 menjadi 3 juta ton di tahun 1996 dan hasil tangkapan cumi-cumi menurun lagi pada tahun 1998 (Gappindo 1999).

Pemanfaatan sumberdaya perikanan tangkap cumi-cumi yang dilakukan oleh nelayan di perairan laut Pemangkat sudah saatnya disertai dengan upaya pengaturan penangkapan dan dilakukan kegiatan budidaya. Kegiatan budidaya yang perlu dilakukan meliputi upaya pemijahan (*hatchery*) dan pelepasan ke alam. Hal ini dapat memperbaiki kerusakan sumberdaya cumi-cumi karena dapat dilakukan pengkayaan stok untuk memperbaiki dan mempertahankan kelestarian sumberdaya cumi-cumi. Salah satu faktor yang sangat penting untuk mendukung upaya budidaya cumi-cumi adalah adanya ketersediaan (*supply*) telur dan keberhasilan pemijahan (Rizal 2017).

Kawasan perairan laut pemangkat merupakan salah satu daerah stok cumi-cumi yang sangat banyak dan ditangkap oleh nelayan tradisional setempat setiap hari. Namun sampai saat ini belum ada dilakukan budidaya dan kegiatan lain yang menyangkut menjaga keberlanjutan stok

cumi-cumi. Informasi tentang musim penangkapan cumi-cumi dan adanya pemilihan cumi-cumi terhadap tempat dan benda-benda yang terdapat di dalam perairan untuk meletakkan telurnya, dapat dijadikan sebagai landasan dalam menciptakan teknik dan metode penangkapan serta atraktor untuk menarik cumi-cumi menempelkan telurnya sehingga stok cumi-cumi semakin banyak dan sustainable.

Hingga saat ini penggunaan atraktor untuk mempengaruhi cumi-cumi menempelkan telurnya belum dilakukan di perairan laut Pemangkat. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengabdian ini tentang hal tersebut untuk menjaga kelestarian sumberdaya cumi-cumi di perairan Laut Pemangkat.

Adapun tujuan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang akan dilakukan adalah untuk memberikan pelatihan dan memperkenalkan teknologi atraktor cumi-cumi, manfaat serta cara penerapan di dalam perairan kepada nelayan supaya nelayan dapat mereplikasi pembuatan atraktor cumi. Nelayan ikut berperan dalam menjaga kelestarian sumberdaya cumi-cumi. Adapun target dan luaran dari kegiatan ini, bertambahnya pengetahuan mitra dalam membuat Atraktor Cumi dan mitra bisa melakukan pemasangan atraktor cumi di lokasi perairan Pemangkat.

2. METODE

2.1 Metode Pelaksanaan Kegiatan

Adapun metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pendekatan secara langsung, ceramah, dan praktik. Adapun tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini meliputi: Kegiatan ini dilaksanakan di Kecamatan Pemangkat, dimulai pada bulan April-November 2024. Tahapan produksi atraktor cumi secara sederhana meliputi survey konfirmasi ke kelompok nelayan, pembuatan peta batimetri dan pemilihan lokasi potensial atraktor cumi, sampai pelatihan pencatatan hasil tangkapan, monitoring dan evaluasi.

2.2 Metode Penyelesaian Mitra

1). Survei konfirmasi serta pemilihan lokasi potensial

Kelompok nelayan NELTRI berada di Desa Pemangkat Kota, tidak jauh dari Pelabuhan Perikanan Nusantara Pemangkat (PPN), Kabupaten Sambas. Kelompok nelayan ini merupakan kelompok nelayan alat tangkap pancing ulur. Pengoperasian alat tangkap pancing ulur sendiri sangat dimudahkan dengan keberadaan atraktor cumi, karena dengan begitu nelayan telah mengetahui lokasi daerah penangkapan. Pada survey ini dilakukan koordinasi lebih lanjut dengan mitra kegiatan serta dilakukan penentuan lokasi pemasangan atraktor cumi.

2). Pembuatan Atraktor

Pembuatan atraktor cumi dilakukan di lokasi mitra di Desa Pemangkat Kota. Adapun alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan atraktor cumi yaitu mesin las, pemotong besi, gunting, pisau, pacul, dan GPS Garmin. Bahan yang digunakan adalah tali tambang, kain pranet, tali goni, besi, semen cor, pasir, batu, dan paku. Perakitan atraktor cumi dilakukan di atas kapal mitra, dengan tujuan untuk memudahkan proses pengangkutan selain itu dilakukan pembuatan pemberat yang terbuat dari semen dan kawat beton (beton) sebagai pemberat.

3). Pemasangan Atraktor Cumi

Pemasangan Atraktor Cumi dilakukan dengan cara menenggelamkan Atraktor ke dasar perairan di daerah yang telah dipilih dengan acuan peta batimetri. Untuk mencapai target posisi pemasangan, Atraktor dan seluruh perlengkapannya dibawa ke daerah penangkapan dengan menggunakan kapal.

4). Pelatihan dan pembinaan Mitra

Untuk menyiapkan nelayan dalam pengelolaan hasil tangkapan yang berkelanjutan dan untuk masa depan yang lebih baik, maka pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga dilakukan pelatihan kepada nelayan berupa pelatihan pembukuan hasil tangkapan. Kegiatan pelatihan ini dilakukan karena pada saat survei konfirmasi dengan mitra, diketahui bahwa hampir semua anggota nelayan tidak pernah melakukan pencatatan hasil tangkapannya, sehingga tidak dapat diketahui adanya peningkatan hasil tangkap setelah dipasang Atraktor di

daerah penangkapannya. Selain itu, data tersebut sangat diperlukan untuk tujuan monitoring ketersediaan sumberdaya cumi di daerah penangkapan.

5). Evaluasi Kegiatan

Akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah monitoring dan evaluasi. Kegiatan monitoring dan evaluasi ini bertujuan untuk memastikan keberadaan Atraktor yang dipasang tersebut, apakah masih terletak pada posisi semula atau paling tidak ada pada daerah penangkapan yang sudah ditentukan. Selain itu, evaluasi juga diperlukan untuk mengetahui kelestarian sumberdaya Cumi. Kegiatan evaluasi dilakukan dengan cara mengunjungi ke posisi pemasangan dan melakukan wawancara dengan mitra sebagai pengelola.

6). Prosedur Kerja untuk Mendukung Realisasi Metode

1. Membuat komitmen dan kerja sama.

Sebelum kegiatan dilaksanakan, perlu dibuat komitmen dan kerjasama antara tim pelaksana kegiatan program pengabdian kepada masyarakat (PKM) dan mitra kegiatan, pada kegiatan ini mitra kegiatan PKM pada Kelompok nelayan NELTRI di Pemangkat.

2. Sosialisasi Program Kegiatan

Sosialisasi program kegiatan bertujuan untuk mensosialisasikan kegiatan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra sasaran kegiatan secara teknis. Kegiatan ini melibatkan tim pelaksana kegiatan dan mitra program kegiatan. Dalam kegiatan sosialisasi ini akan dilakukan diskusi yang mendalam antara tim pelaksanaan dan mitra sasaran PKM untuk membahas permasalahan dan jalan keluar yang harus dilakukan.

3. Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilakukan kepada mitra kegiatan selama kegiatan pelatihan berlangsung. Dalam kegiatan PKM ini, mitra akan dilatih dan didampingi secara berkelanjutan.

4. Evaluasi dan monitoring

Evaluasi dan monitoring akan dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan secara rutin. Kegiatan ini bertujuan untuk menilai tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan.

5. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan setelah seluruh kegiatan selesai dilaksanakan. Laporan pelaksanaan kegiatan berisi gambaran ipteks yang ditransfer kepada mitra kegiatan, hasil kegiatan, foto kegiatan serta berbagai dokumen yang mendukung pelaksanaan kegiatan pelatihan.

7). Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program

Adapun partisipasi mitra dalam kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Terlibat langsung dalam melakukan pembuatan Atraktor Cumi
2. Bersama tim pelaksana melakukan pemasangan Atraktor Cumi di lokasi pengabdian.

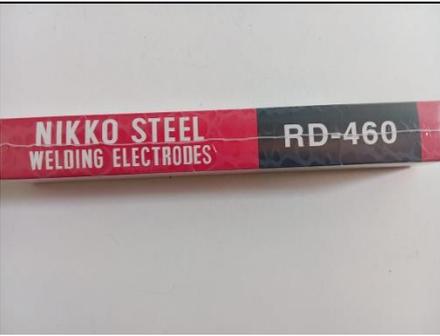
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Persiapan Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang diperlukan untuk pelatihan pembuatan atraktor cumi di nelayan pemangkat yaitu berupa Kain Pranet, tali tambang, semen, batu, pasir, besi, dan tali rumbia. Alat dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan atraktor cumi dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Kebutuhan Alat dan Bahan yang digunakan dalam pembuatan Atraktor Cumi

No.	Alat dan Bahan
1.	 <p data-bbox="778 591 922 622">Kain Pranet</p>
2.	 <p data-bbox="767 949 930 981">Tali Tambang</p>
4.	 <p data-bbox="775 1308 927 1339">Tali Rumbia</p>
5.	 <p data-bbox="820 1630 884 1659">Pasir</p>
6.	 <p data-bbox="756 2024 948 2056">Pemberat Beton</p>

7.	 <p style="text-align: center;">GPS</p>
8.	 <p style="text-align: center;">Besi Las</p>
9.	 <p style="text-align: center;">Mesin Las, Mesin Grenda, Gunting</p>

3.2 Pembuatan Atraktor Cumi

Proses pembuatan Atraktor dilakukan di Desa Pemangkat Kota, Kecamatan Pemangkat. Atraktor yang dibuat berbeda dengan rumpon yang dipasang di perairan laut dangkal. Atraktor yang dibuat pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa rangka atraktor terbuat dari besi, Kain pranet, tali tambang, tali rumbia, pemberat beton. Pembuatan atraktor dilakukan di Pemangkat Kabupaten Sambas, letaknya tidak jauh dari lokasi kapal nelayan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan nelayan dalam proses pengangkutan dan pengantaran Atraktor di Lokasi pemasangan. Adapun alur proses pembuatan Atraktor dapat dilihat pada gambar di bawah ini.





Gambar 1. Alur Proses Pembuatan Atraktor Cumi

Pada gambar 1 di atas adalah proses pembuatan Atraktor dilakukan langsung oleh mitra dan didampingi oleh dosen baik ketua maupun oleh anggota Pengabdian Kepada Masyarakat. Ketua Tim dan anggota pengabdian pada masyarakat, Bapak Saifullah, S.Pi. M.Si selaku ketua dan Bapak Heriyansah, SP, MMA selaku anggota tim kegiatan. Pelatihan pembuatan Atraktor bersama mitra dilakukan mulai tanggal 7 Agustus tahun 2024, berlokasi di Pemangkat.

Tahapan yang dilakukan pembuatan Atraktor adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan beton
Pembuatan pemberat dibuat dari semen beton dengan berat 70 kg. Adapun bahan untuk pemberat menggunakan, berupa pasir, batu, semen dan pengait dari besi. Pemberat dibuat sebanyak 50 buah.
- b. Perakitan Atraktor
Atraktor dibuat dari rangka besi, diikat menggunakan tali tambang. Panjang rangka atraktor kurang lebih 1,5 meter dan lebar 1,2 meter, sedangkan tingginya 1,2 meter. Perakitan Atraktor melibatkan mitra dan mahasiswa.

3.3 Penentuan Lokasi dan Pemasangan Atraktor

Menentukan lokasi pemasangan atraktor yang dilakukan di perairan laut Pemangkat dilakukan bersama dengan mitra. Sebelum melakukan pemasangan atraktor dilakukan terlebih dahulu penentuan titik lokasi. Menentukan titik lokasi atraktor Cumi dilakukan dengan menggunakan alat bantu GPS. GPS digunakan untuk menentukan titik koordinat pemasangan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan nelayan mendeteksi lokasi. Pemasangan rumpon yang dilakukan di perairan laut Pemangkat dengan kedalaman kurang lebih 35 meter.

Proses pemasangan Atraktor dilakukan pada tanggal 16 September 2024. Letak lokasi pemasangan di perairan laut Pemangkat. Atraktor terpasang sebanyak tiga (3) unit Atraktor dilakukan bersama nelayan mitra dibantu 3 orang mahasiswa dari program studi Agribisnis Perikanan dan Kelautan. Adapun proses pemasangan Atraktor dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Persiapan Pemasangan Atraktor



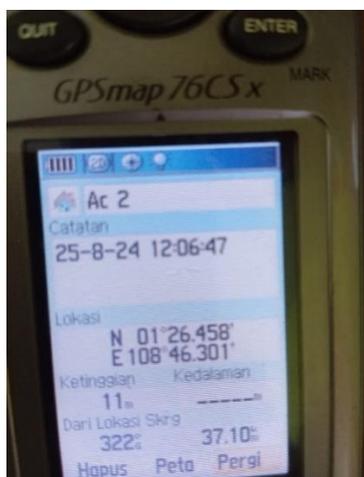
Gambar 3. Posisi Rumpon



Gambar 4. Menuju ke Lokasi



Gambar 5. Penurunan Rumpon



Gambar 6. Titik Lokasi (GPS)



Gambar 7. Dokumentasi Kegiatan

3.4 Evaluasi

Evaluasi dan monitoring dilakukan pada setelah satu bulan dilakukan pemasangan atraktor. Evaluasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui keberadaan atraktor yang sudah dipasang serta melihat apakah cumi sudah mendiami atraktor tersebut. Monitoring dilaksanakan untuk memastikan bahwa atraktor cumi masih terletak pada posisi yang sama. Pada kegiatan evaluasi tersebut dilakukan bersama mitra. Adapun hasil tangkapan pemasangan atraktor cumi yang dilakukan Bersama mitra dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 8. Dokumentasi Hasil Tangkapan di Atraktor Cumi

4. KESIMPULAN

Pemasangan Atraktor Cumi telah berhasil dipasang di perairan Pemangkat, Kabupaten Sambas. Mitra mampu menggunakan alat GPS dan Fishfinder. Mitra bisa menentukan titik koordinat dalam pemasangan Atraktor Cumi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktur Politeknik Negeri Sambas yang telah memberikan penyediaan dana dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan.

REFERENSI

- Danu. S, M. Handri, M. H. R. Alauddin, H. Choerudin, E. Nurlaela, dan J.Sirait. 2022. Zona Aman Pemasangan Atraktor Cumi Cumi. 2022. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*, 5 (1), 2022, 65-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jkpt.v5i1.11027>
- Danu. S, M.S. Baskoro, Zulkarnain Dan R. Yusfiandayani. 2019. Asosiasi Ikan Karang Pada Atraktor Cumi-Cumi Berbahan Pipa Pvc. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 11 No. 2, Hlm. 413-425. Journal.Ipb.Ac.Id/Index.Php/Jurnalikt. Doi.Org/10.29244/Jitkt.V11i2.21738.
- Domu Simbolon, dkk. 2013. Efektivitas Pemanfaatan Rumpon dalam Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Maluku Tenggara. Departemen Pemanfaatan Perikanan; FPIK IPB; Vol. 2 No. 2
- Hamka. E, A. M. Nuryadi, M. S. Said, H. Husain, S. A. Husain, A. Rahman. 2021. *Panduan Pemanfaatan Rumpon Dasar Atraktor Cumi dan Lampu Bawah Air*. Penerbit Umkendari Press. Kendari.
- Jayanto, B.B. 2016. Pengaruh Atraktor Cumi Terhadap Hasil Tangkapan Alat Tangkap Bagan Tancap Di Perairan Jepara. *Jurnal Saintek Perikanan* Vol.11 No.2: 134-139
- Joneidi dan Julius. 2013. Daerah Penangkapan Ikan Tuna (*Thunnus sp.*) di Sangihe, Sulawesi Utara. *Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan; Politeknik Negeri Nusa Utara*. Volume. IX No. 2
- Muntaha, A. dkk. 2022. Habitat Buatan Cumi Untuk Menunjang Konservasi dan Wisata Bahari Pantai Pangi, Blitar. *Jurnal ABDIRA* Volume 2 Nomor 2 Tahun 2022 Halaman 15-22
- Mulyono, M. Imron, T. Hestirianoto, I. Kholilullah, S. L. Prasetyo, D. Komarudin, D. P. Yuwandana. 2023. Efektivitas Atraktor Cumi-Cumi Di Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan* Vol. 14 No. 1 Mei 2023: 55-64
- Mohammad Rizal, dkk. 2013. Pengaruh Pemasangan Rumpon pada Musim Barat terhadap Hasil Tangkapan Alat Tangkap Payang di Perairan Tuban Jawa Timur. *Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan; FPIK; UB*. Vol. 1 No.1
- Sudrajat. D, H. I. Madyantoro. 2022. Strategi Pengembangan Atraktor Cumi-Cumi Untuk Pengayaan Stok.

<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/JSJ/index>. Buletin Jalanidhitah Sarva Jivitam, 4 (1), 2022, 77-87

Patty. W, F. Pangalila, I. Ange. 2023. Penerapan Teknologi Atractor Cumi Kepada Kelompok Nelayan : Upaya Peningkatan Produktivitas Perairan Di Teluk Manado, Jurnal Pengabdian Multidisiplin, Volume 5 Nomor 1, [April 2023] h. 1-5, DOI: <https://doi.org/10.35799/vivabio.v5i1.44141>

Utami, E. dan R. Dwi. 2017. Pemanfaatan Rumpon Cumi Bagi Nelayan Di Tanjung Pengael Dan Tuing Jaya Kabupaten Bangka. Jurnal Abdi Insani Unram. Volume 4 hal 58-62.