

METODE PENGUMPULAN TERIPANG RAMAH LINGKUNGAN (STUDI KASUS PENGGUNAAN GARIT DI SUKOLILO, SURABAYA)

Rizqi Abdi Perdanawati

Fakultas Sains dan teknologi, UIN Sunan Ampel Surabaya

Email: abdirizqi@uinsby.ac.id,

Abstrak

Teripang (*sea cucumber*) merupakan filum Echinodermata dan kelas Holothuroidea adalah salah satu hasil laut di wilayah Sukolilo, Surabaya. Masyarakat memanfaatkan hasil laut tersebut untuk berbagai makanan olahan diantaranya kripik/krupuk teripang yang diperjual-belikan di wilayah tersebut. Metode penangkapan teripang perlu diperhatikan untuk menjamin keberlangsungan dan kestabilan stok teripang di alam. Metode penangkapan teripang yang dilakukan masyarakat Sukolilo, Surabaya perlu dikaji untuk melihat keramahan lingkungan metode yang digunakan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengurai jenis, struktur, serta material alat tangkap yang digunakan lalu bagaimana teknis penangkapan yang dilakukan oleh masyarakat. Metode penelitian menggunakan metode wawancara dan observasi lapang. Hasil wawancara dan observasi kemudian di analisa menggunakan analisa deskriptif. Alat tangkap yang digunakan masyarakat Sukolilo, Surabaya dalam menangkap teripang adalah menggunakan Garit. Garit merupakan alat tangkap teripang yang terbuat dari rangkaian besi dengan ujung yang runcing untuk menjebak teripang. Teknis penangkapan teripang adalah dengan menjatuhkan beberapa garit yang di ikat dengan tali yang dihubungkan dengan kapal. Pada akhir pembahasan juga mengkaji penggunaan alat tangkap Garit jika dilihat kesesuaiannya dengan peraturan perundangan. Hasilnya adalah alat tangkap Garit tidak melanggar UU nomor 45 tahun 2009 tentang Penggunaan Alat Tangkap Perikanan Tidak Ramah Lingkungan.

Kata Kunci : teripang, garit, ramah lingkungan

PENDAHULUAN

Surabaya yang terletak di tepi selat Madura merupakan kota dengan karakteristik kota pesisir sehingga banyak kegiatan yang berhubungan dengan laut yang dapat dilakukan. Semisal di pesisir Pantai Kenjeran terletak di bagian Timur Laut kota Surabaya, di kawasan ini terdapat kampung nelayan pesisir yang masih dikategorikan kumuh yaitu salah satunya di Kelurahan Sukolilo Kecamatan Bulak, Surabaya. Kampung nelayan di kawasan ini memiliki potensi produk lokal yang melimpah baik berupa makanan berat semisal sate kerang dan makanan ringan seperti kerupuk, juga berupa kerajinan hasil limbah pengolahan menjadi pernak-pernik kerang seperti pigura, gantungan kunci dan juga bros. Selain mempunyai mata pencaharian dengan menangkap ikan, nelayan sukolilo juga melakukan kegiatan yang berkaitan dengan pengadaan usaha pengolahan hasil laut skala home industri, diantaranya berupa produksi kerupuk terung dan kerupuk teripang yang merupakan hasil tangkapan nelayan dengan cara tradisional yang merupakan hasil turun

temurun dari nenek moyang mereka dengan menggunakan garit dan jaring.

Salah satu potensi yang terkenal di daerah ini adalah hasil olahan teripang yang selalu tersedia, mulai dari cara penangkapan sampai cara pengolahannya yang menjadi produk yang paling banyak dijual di dalam area wisata di kenjeran dan juga di sepanjang jalan setelah pintu masuk pantai kenjeran baru. Dari sekitar 20-an toko yang menjual hasil olahan hasil laut kenjeran, hasil olahan teripang selalu ada di semua toko karena memiliki daya beli yang relatif tinggi (Widjajanti, dkk., 2016).

Teripang yang merupakan hewan laut dengan bentuk seperti lintah berukuran besar, namun ketika sudah menjadi kerupuk ukurannya menjadi kecil sehingga berat basah dan kering memiliki perbedaan yang relatif besar sehingga butuh jumlah tangkapan yang banyak untuk mencukupi kebutuhan produksi. Alat tangkap garit yang digunakan beroperasi dengan cara menggaruk substrat dasar sehingga perlu diketahui apakah penggunaan alat tersebut membawa efek buruk terhadap lingkungan atau tidak. Selain itu tujuan dari penelitian ini juga untuk mengetahui apakah penggunaan alat

garit tersebut sesuai dengan peraturan yang berlaku.

STUDI PUSTAKA

Teripang

Teripang merupakan hewan yang hidup di daerah pesisir laut dan umumnya berbentuk seperti mentimun, oleh sebab itu dalam bahasa Inggris teripang disebut dengan *sea cucumber* yang memiliki arti mentimun laut. Teripang termasuk dalam filum Echinodermata dan kelas Holothuroidea. Teripang dapat ditemukan di banyak tempat di perairan laut, seperti di sela-sela terumbu karang, lamun, rumput laut, dan lain sebagainya. Tetapi, teripang ini tidak hanya hidup di perairan dangkal, banyak juga teripang yang dapat bertahan hidup di laut dalam. Hewan ini memakan plankton ataupun detritus yang tersedia cukup banyak di perairan (Damayanti, 2012).

Pada umumnya, teripang memiliki bentuk yang bulat atau silindris dengan panjangnya sekitar 10-30 cm. Teripang mempunyai dua ujung, mulut teripang terdapat pada ujung pertama dan di ujung lainnya merupakan anus dari teripang. Hewan ini bergerak menggunakan kontraksi otot yang terdapat di tubuhnya. Cara yang digunakan teripang apabila merasa terganggu ataupun merasa dalam bahaya, yaitu dengan mengeluarkan organ internalnya dan apabila teripang telah merasa aman maka akan terjadi proses untuk meregenerasi organ yang telah hilang tersebut. Untuk sistem pencernaannya sendiri terdiri dari mulut, faring primitif, esofagus, perut muscular, intestinum, dan muskular rektum. Akan tetapi, terdapat beberapa spesies yang memang tidak memiliki perut dan esofagus. Selanjutnya, terdapat otot yang berfungsi untuk melekatkan rektum ke permukaan dalam dinding tubuh dan juga memiliki peran dalam sistem respirasi seperti memasukkan air ke dalam saluran pernafasan kemudian mengeluarkannya dari dalam tubuh. Otot ini terletak pada bagian rektum (Damayanti, 2012).

Undang-undang Penggunaan Alat Tangkap Tidak Ramah Lingkungan

Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004

Tentang Perikanan :

Pada pasal 8 ayat 1 :

Setiap orang baik perseorangan maupun perusahaan yang bergerak dibidang perikanan dilarang melakukan penangkapan ikan dan/atau pembudidayaan ikan dengan menggunakan bahan kimia, bahan biologis, bahan peledak, alat dan/atau cara, dan/atau bangunan yang dapat merugikan dan/atau membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan/atau lingkungannya di wilayah pengelolaan perikanan Republik Indonesia.

Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009

Tentang Penggunaan Alat Tangkap Perikanan

Tidak Ramah Lingkungan :

1. Setiap orang dilarang memiliki, menguasai, membawa, dan/atau menggunakan alat penangkapan dan/atau alat bantu penangkapan ikan yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan di kapal penangkap ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.
2. Ketentuan mengenai alat penangkapan dan/atau alat bantu penangkapan ikan yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Menteri.

METODOLOGI PENELITIAN

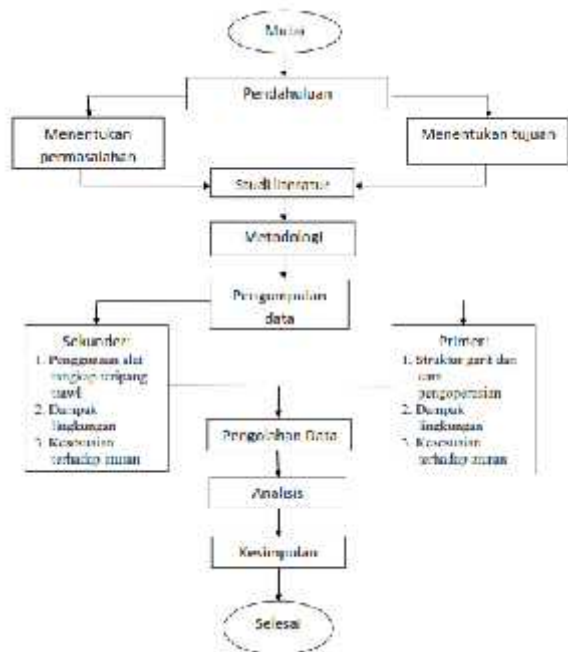
Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Sukolilo, Kecamatan Bulak Surabaya, Jawa Timur. Daerah yang menjadi objek penelitian adalah kawasan pesisir pantai Sukolilo yang sumber mata pencaharian nelayan adalah teripang dan terung. Penelitian dilakukan dengan metode wawancara dan survey guna mendapatkan informasi yang diperlukan untuk identifikasi kesesuaian struktur dan penggunaan alat pengumpul teripang dan terung. Pengolahan data dilakukan di Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

Tahapan penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1. Pada skema kerja tersebut diperlihatkan urutan

pengerjaan penelitian yang diawali dengan pengumpulan data sekunder maupun primer. Data diperoleh dengan metode wawancara dan observasi yang kemudian diolah untuk dibahas kemudian disimpulkan.



Gambar 1. Flowchart penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

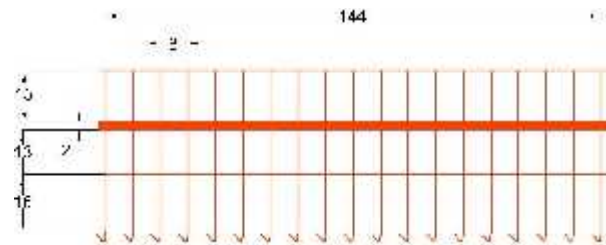
Alat Tangkap Garit



Gambar 2. Alat Tangkap Garit

Alat tangkap garit merupakan alat yang digunakan untuk menangkap teripang yang berada di dasar perairan. Dalam studi kasus ini, alat tangkap garit dioperasikan di laut Kawasan Sukolilo, Kecamatan Bulak, Surabaya yang mana tangkapan teripang menjadi tangkapan utama bagi nelayan kawasan tersebut.

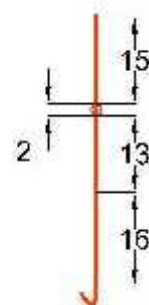
Struktur garit dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Garit Tampak depan (ukuran dalam cm)

Gambar 3 merupakan ilustrasi garit tampak depan. Garit ini memiliki panjang total dari struktur paling atas sampai kail paling bawah sepanjang 46 cm dan lebar sepanjang 144 cm yang terbuat dari besi yang memiliki daya tahan dari karat mencapai 2 tahun, sehingga bisa dikatakan jika penggunaan alat ini selama 2 tahun jika dioperasikan secara terus menerus.

Garit ini memiliki 19 batang tegak dengan jarak lebar per bagian 8 cm. Selain itu untuk tingginya, garit dibagi menjadi 4 bagian dengan bagian pertama sepanjang 15 cm, bagian kedua 2 cm yang merupakan batang horizontal yang berfungsi sebagai penguat dalam penyatuan tiap bagian batang tegak, bagian ketiga 13 cm yang merupakan jarak antara batang horizontal pertama dan batang horizontal kedua, dan bagian keempat sepanjang 16 cm. Ilustrasi garit tampak samping dapat dilihat pada Gambar 4.



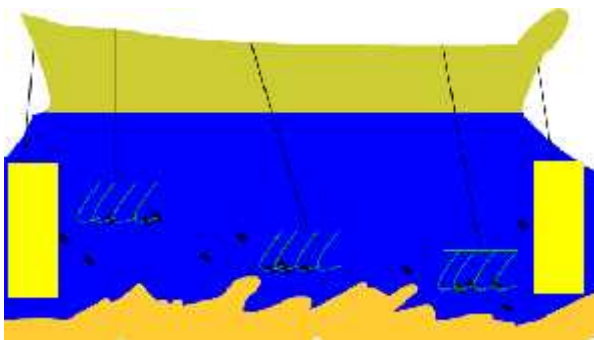
Gambar 4. Garit Tampak Samping (ukuran dalam cm)

Bentuk tegak yang berjumlah 19 batang memiliki bagian yang lancip di ujungnya yang berfungsi sebagai penangkap terung dan teripang. Sistem kerja alat ini hampir

menyerupai mata kail pada kancing yaitu dengan memasukan garit ke perairan dan selanjutnya di tarik sehingga tangkapan berada di ujung lancip.

Perbedaanya adalah penggunaan garit dimasukan ke badan perairan sampai mencapai dasar karena letak teripang dan terung yang berada di dasar. Garit hanya dimasukan ke dasar perairan yang mengandalkan arus untuk membawa terung dan teripang menuju garit tersebut. Selain itu batang tegak yang panjang berfungsi sebagai penghalang teripang yang terbawa arus sehingga tidak melewati garit.

Teripang dan terung yang terbentur ke dinding tegak, selanjutnya teripang dan terung akan menancap ke ujung besi yang lancip sehingga teripang dan terung bisa terangkat. Ilustrasi pengoperasian garit dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Ilustrasi penggunaan garit

Ilustrasi Penggunaan garit dari Gambar 5:

- Warna biru merupakan laut sebagai tempat mencari terung dan teripang
- Warna hijau muda merupakan kapal sebagai tempat pengangkut hasil tangkapan
- Warna hitam pekat merupakan terung dan teripang yang merupakan target tangkapan
- Warna hitam panjang merupakan tali pengangkut atau pengikat garit
- Warna coklat merupakan sedimen yang berupa pasir
- Warna kuning merupakan ebek-ebek yang berfungsi sebagai pengatur arus dan sebagai pembatas
- Warna hijau tua merupakan alat tangkap terung yang berfungsi untuk menangkap terung dan teripang

Gambar 5 merupakan proses pengangkatan alat tangkap yang mana di dalam alat tangkap sudah terdapat terung dan teripang yang menancap. Ketika proses penarikan alat tangkap garit dari dasar, sedimen yang berupa pasir sedikit terangkat dan berhamburan karena terbawa oleh garit tersebut. Nelayan sukulilo melakukan kegiatan penangkapan terung dan teripang selama 12 jam dengan rincian waktu 2-3 jam untuk perjalanan, 5-6 jam melakukan penangkapan dengan interval setiap pengangkatan antara 5-10 menit yang disesuaikan dengan waktu berhentinya arus, dan waktu 2-3 jam untuk perjalanan pulang.

Lokasi penangkapan terung dan teripang bagi nelayan sukulilo mempunyai tempatnya masing-masing yang ditandai dengan patokan yang terbuat dari bambu. Alat tangkap garit yang dioperasikan oleh nelayan sukulilo memiliki 5 buah garit dalam satu perahu yang dioperasikan bersama dengan panjang tali masing masing alat tangkap yaitu 12 depa atau senilai dengan 21,6 meter yang penggunaannya disesuaikan dengan kedalaman perairan. Satu kapal dapat menampung berat terung atau teripang seberat 3 kwintal atau 300 kilogram.

Saat proses penangkapan dipengaruhi oleh arus laut yang mana jika arusnya besar terung dan teripang lebih mudah menuju garit dan hasil tangkapan lebih banyak didapatkan. Pada saat penangkapan, terung dan teripang akan terbawa arus lalu akan menancap ke ujung lancip dari alat tangkap garit, dan fungsi pagar di garit agar saat terung atau teripang terbang dapat tertahan dan jatuh ke ujung lancip di alat tangkap. Fungsi ebek-ebek sendiri untuk membuat arus agar arus di antara ebek-ebek satu dengan yang lain menjadi lebih besar dan hasil tangkapan bisa lebih banyak. Berikut ini merupakan contoh dari ebek-ebek.



Gambar 6. Ebek-Ebek

Nelayan sukolilo masih memegang erat tradisi adat istiadat, yaitu dengan tidak melaut pada tanggal 5 dan 20 dalam tanggulan Jawa yang mana hal tersebut merupakan nilai turun temurun dari nenek moyang mereka.

Kesesuaian Pengoperasian Garit Terhadap Undang-Undang Perikanan

Maraknya penggunaan pukat teripang (kolong) yang dapat menyebabkan semua makhluk hidup yang ada di dasar laut tersangkut dalam jaring, mulai dari ikan besar, ikan kecil sampai batu karang karena sistem kerjanya yang menyapu seluruh dasar perairan laut. Penggunaan alat tersebut melanggar UU nomor 45 tahun 2009 pasal 9 yang berisi tentang pelarangan penggunaan alat tangkap dan alat bantu tangkap yang merusak keberlanjutan kegiatan perikanan.

Dalam studi kasus penggunaan kolong di Aceh yang merupakan alat tangkap ilegal, sehingga dilakukan penangkapan oleh aparat bagi nelayan yang masih menggunakan pukat teripang tersebut. Berkaca pada kasus tersebut, sehingga penggunaan garit teripang oleh nelayan sukolilo Surabaya juga harus diidentifikasi kesesuaiannya terhadap undang-undang dan dampak yang ditimbulkan dari pengoperasian garit tersebut.

Garit yang merupakan alat tangkap terung dan teripang yang digunakan oleh nelayan sukolilo merupakan hasil turun temurun dari nenek moyang mereka. Penggunaannya seperti yang sudah dijelaskan di pembahasan sebelumnya (poin 4.1) menunjukkan bahwa penggunaan garit tidak dengan cara menarik alat tersebut di dasar perairan sehingga tidak menyebabkan

kerusakan substrat dasar perairan. Penggunaan garit hanya dengan menjatuhkan garit ke dasar perairan, yang selanjutnya ditunggu selama beberapa saat hingga arus tenang dan garit di angkat.

Dampak yang diakibatkan tidak terlalu signifikan yaitu hanya mengangkat sedimen sedikit ke atas ketika garit ditarik. Berdasarkan UU nomor 45 tahun 2009 pasal 9 tentang pelarangan alat tangkap destruktif, garit tidak termasuk didalamnya karena yang dikategorikan dalam undang undang tersebut adalah menangkap semua jenis ikan baik kecil maupun besar, dan juga merusak habitat dasar laut semisal terumbu karang dan garit tidak menyebabkan kerusakan tersebut.

Studi kasus penggunaan garit di kelurahan sukolilo kecamatan bulak pantai kenjeran Surabaya sudah sesuai dengan aturan Uunomor 45 tahun 2009 pasal 7 ayat 2 tentang jenis tangkapan dan penggunaan serta peletakan alat tangkap dan alat bantu tangkap yang tidak bersifat destruktif dan tidak menangkap ikan yang dilindungi dan atau dalam status terancam punah. Teripang yang jumlahnya masih bisa dibilang melimpah di pesisir kenjeran masih bisa di tangkap bebas oleh nelayan sukolilo. Namun nelayan sukolilo tidak hanya sebagai nelayan teripang, di saat tangkapan teripang mulai menurun atau biasanya berdasarkan penanggalan di bulan Jawa, mereka beralih dari nelayan teripang menjadi nelayan udang yang menggunakan jaring waring dalam penangkapannya. Sehingga stok teripang yang menjadi tangkapan utama mereka diberikan waktu untuk bereproduksi lagi.

Potensi teripang yang melimpah di Indonesia seperti di perairan Situbondo, perairan Aceh, dan kawasan perairan lain di Indonesia patut untuk dimanfaatkan karena memiliki nilai jual yang tinggi jika sudah diolah menjadi bentuk olahan semisal kerupuk teripang yang memiliki harga jual 120.000 - 150.000 per kilo. Harga tersebut sangat jauh jika dibandingkan dengan harga teripang ketika masih basah yaitu hanya berkisar 3.000 - 5.000 per kilo. Potensi teripang yang memiliki nilai ekonomis tinggi sangat bermanfaat bagi peningkatan perekonomian

nelayan jika dieksplor tentunya dengan cara yang benar dan tidak merusak lingkungan.

Untuk penggunaan alat penangkapan teripang yang tidak merusak dan berbahaya seperti pukot dan selam, maka disarankan untuk menggunakan alat yang sama seperti yang digunakan oleh nelayan sukolilo yaitu garit yang cenderung mudah untuk pengoperasiannya dan juga tidak berbahaya, dan yang terpenting yaitu tidak merusak lingkungan dan perikanan berkelanjutan.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Struktur garit yang terbuat dari besi namun memiliki daya tahan karat yang tinggi yaitu mencapai waktu operasi selama 2 tahun. Garit memiliki panjang total 144 cm yang terdapat 19 batang tegak dengan interval tiap batang 8cm dan lebar total 46 cm yang terbagi menjadi 4 bagian yang memiliki panjang berbeda yaitu paling atas 15 cm, selanjutnya 2 cm, 13 cm dan bagian terakhir sepanjang 16 cm. Bagian lain untuk pengoperasian garit yaitu adanya tali sebagai penarik dan ebek-ebek sebagai pembatas daerah penangkapan dan pembuat arus.

2. Penggunaan garit jika di tinjau dari UU nomor 45 tahun 2009 pasal 9 tentang alat tangkap destruktif menunjukkan bahwa alat tangkap garit tidak bersifat merusak seperti yang disebutkan dalam UU tersebut. Sehingga penggunaan garit diperbolehkan berdasarkan undang-undang karena dampak yang ditimbulkan lebih kecil dari manfaat yang didapatkan. Sehingga penggunaan garit disarankan untuk nelayan di perairan lain yang memiliki potensi perairan melimpah untuk meningkatkan perekonomian ekonomi nelayan.

Saran

1. Identifikasi garit bisa lebih mendalam tentang besi yang digunakan sehingga bisa dilakukan identifikasi apakah bahan tersebut dapat merugikan ekosistem perairan atau tidak.
2. Perlu dilakukan identifikasi mendalam tentang cara pemanfaatan teripang yang diperoleh dari hasil tangkapan garit tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Damayanti, Hestningsih. 2012. Pola Reproduksi Teripang *Paracaudina Australis* di Pantai Timur Surabaya pada Periode Bulan Februari, Maret, dan April. Surabaya: Universitas Airlangga

Peraturan Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2004. Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan

Peraturan Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2009. Undang-Undang tentang Perikanan

Widjajanti, Wiwik Widyono, dkk. 2016. Rumah Produktif di Kampung Nelayan, Pantai Kenjeran, Surabaya. Surabaya: Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya