

PENGARUH PERBEDAAN UMPAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAJUNGAN (*PORTUNUS PELAGICUS*) DENGAN MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP BUBU (*TRAP NET*) PERAIRAN TELUK GERUPUK

(The Influence Of Differences On The Catch Crab (*Portunus Pelagicus*) By Using
Bubu Catching Tools (*Trap Net*) Waters Of Gerupuk Bay))

Lalu Hambali¹⁾, Raismin Kotta²⁾, Aryani Rahmawati³⁾, L.A.T.T.W. Sukmaring Kalih^{4)*}

¹⁾Alumni, ^{3,4)}Fakultas Perikanan Universitas 45 Mataram,

²⁾Pusat Riset Bio Industri Laut dan Darat BRIN

²⁾raisminkotta88@gmail.com, ^{4)*}tantilar@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh jenis umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Teluk Gerupuk dan untuk mengetahui jenis umpan yang mana yang lebih efektif untuk menangkap rajungan (*Portunus pelagicus*) dari ke tiga jenis umpan yang akan di pakai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini mengadakan penelitian terhadap pengaruh umpan bubu rajungan yang berbeda terhadap hasil tangkapan rajungan. Jumlah hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian adalah 283 ekor Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan rata – rata 70,75 yang terdiri dari X^1 dengan Umpan Ikan Rucuh sebanyak 115 ekor, X^2 dengan Umpan Belut Laut sebanyak 68 ekor dan X^3 dengan Umpan Ikan Kuniran sebanyak 100 ekor .

Kata kunci: Umpan, rajungan, alat tangkap bubu

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of different types of bait on crab (*Portunus pelagicus*) catches in the waters of Gerupuk Bay and to find out which type of bait is more effective for catching blue crab (*Portunus pelagicus*) from the three types of bait to be used. The method used in this research is the experimental method. This method conducted research on the effect of different crab trap baits on crab catches. The number of catches obtained during the study was 283 crabs (*Portunus pelagicus*) with an average of 70.75 consisting of $X1$ with 115 trash fish baits, $X2$ with 68 sea eel baits and $X3$ with 100 kuniran fish baits. tail .

Keywords: bait, crab, trap net

PENDAHULUAN

Provinsi Nusa Tenggara Barat yang merupakan daerah potensi yang terdiri dari dua pulau besar yaitu pulau Lombok dan pulau Sumbawa dan tidak kurang dari 100 buah pulau kecil yang menyebabkan adanya perairan dan banyaknya perairan teluk yang cukup potensial seperti perairan selat alas dan selat Lombok. Potensi areal penangkapan ikan di Provinsi Nusa Tenggara Barat di perkirakan $\pm 225.181 \text{ km}^2$ yang meliputi 29.870 km^2 perairan pantai, 13.507 km^2 perairan lepas pantai dan 181.804 km^2 perairan ZEE. Potensi areal penangkapan ikan dimaksud terdapat potensi lestari, Sumberdaya perikanan laut di Provinsi Nusa Tenggara Barat sebesar $\pm 185.322.70$ ton pertahun dan ZEE Provinsi Nusa Tenggara Barat 1.090.842 ton per tahun yang terdiri dari potensi perikanan pelagis 75.297.80 ton per tahun, Demersal 118.024 ton pertahun. Secara keseluruhan sumberdaya perikanan laut masih memberi kemungkinan bagi pengembangan potensi lestari di perairan Provinsi Nusa Tenggara Barat (Anonymous, 1989).

Potensi areal penangkapan di Nusa Tenggara Barat (NTB) diperkirakan 166.388 km^2 yang terdiri dari pulau Lombok 70.762 km^2 dan pulau Sumbawa 95.626 km^2 dan luas perairan sejauh 12 mil terdiri dari

perairan yang berbeda dalam batas garis Wilayah Nusa Tenggara Barat seluas 23.887 km² dan perairan lepas pantai yang berbeda diluar batas tersebut 17.616 km². Wilayah pesisir disamping garis pantai berpotensi bagi pengembangan usaha penangkapan dilaut, karena memenuhi persyaratan baik teknis, sosial, ekonomi dan oceanologi sehingga patut dipertimbangkan sesuai dengan metode dan jenis komoditi yang ingin dikembangkan (Anonymous, 1988).

Rajungan (*Portunus pelagicus*) tergolong hewan dasar laut yang dapat berenang ke dekat permukaan laut pada malam hari untuk mencari makan, rajungan juga sering disebut *Swimming crab* yang artinya kepiting berenang. Walau tergolong kepiting, perdagangan ikan, rajungan dibedakan dari kepiting (*Scylla serrata*). Kepiting hidup di perairan payau, di hutan mangrove atau di dalam lubang-lubang pematang tambak. Rajungan dan kepiting tergolong dalam satu suku atau famili. Di Indonesia terdapat delapan jenis rajungan, tapi yang terbanyak dipasarkan dan yang paling komersial adalah *Portunus pelagicus* yang tergolong hewan pemakan daging.

Produksi perikanan di Indonesia, rajungan *Portunus pelagicus* di perkirakan sekitar 8.800 ton per tahun, dimana 70% Rajungan yang ditangkap berasal dari alam dan hanya sekitar 30% yang dihasilkan dari kegiatan budidaya. Rajungan ditangkap di pantai-pantai Sumatera Utara, Riau, Bengkulu, Jawa bagian utara, Jawa bagian selatan, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara, dan Biak.

Rajungan (*Portunus pelagicus*) tergolong hewan dasar laut yang dapat berenang ke dekat permukaan laut pada malam hari untuk mencari makan, rajungan juga sering disebut *Swimming crab* yang artinya kepiting berenang. Walau tergolong kepiting, dalam perikanan atau perdagangan ikan, rajungan dibedakan dari kepiting (*Scylla serrata*).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan rajungan (*portunus pelagicus*) di perairan Teluk Gerupuk, dan untuk mengetahui jenis umpan yang mana yang lebih efektif untuk menangkap rajungan (*Portunus pelagicus*) dari ke tiga jenis umpan yang akan di pakai.

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai sumber informasi dan pengetahuan yang dapat menunjang penelitian lebih lanjut mengenai alat tangkap bubu rajungan serta dapat digunakan sebagai informasi tambahan bagi pihak swasta atau nelayan dalam usaha penangkapan rajungan untuk memperoleh hasil yang optimal.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan suatu bentuk kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yang diselidiki (Arikunto, 1995). Metode ini mengadakan penelitian terhadap pengaruh umpan bubu rajungan yang berbeda terhadap hasil tangkapan rajungan.

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder . Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung, yang didapatkan dari hasil penelitian terhadap gejala obyek yang diselidiki, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan yang khusus diadakan. Untuk mengumpulkan data primer dapat digunakan beberapa metode, antara lain observasi, wawancara, dan partisipasi aktif (Surakhmad, 1985). Data primer yang dibutuhkan disini berupa hasil tangkapan rajungan (dalam Kg) serta jenis rajungan yang tertangkap maupun jenis hasil tangkapan yang lain.

Data sekunder adalah data yang terlebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang di luar peneliti sendiri. Pengumpulan data sekunder dapat diperoleh dari pustaka-pustaka, laporan-laporan, lembaga pemerintah dan masyarakat (Surakhmad, 1985). Data sekunder banyak yang didapatkan dari kantor Desa Sengkol dan Rukun Nelayan (RN) yang ada disekitar lokasi penelitian.

Hipotesa

Hipotesa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H₀ : diduga jenis umpan yang berbeda tidak memberikan pengaruh terhadap hasil tangkapan.

H₁ : diduga jenis umpan yang berbeda memberikan pengaruh terhadap hasil tangkapan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan alat tangkap bubu rajungan (*portable traps*) yang dioperasikan di perairan Teluk Gerupuk sebagai obyek penelitian sekaligus jumlah hasil tangkapan rajungan yang di peroleh

Bubu Rajungan

Bubu rajungan yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 buah dengan ukuran, panjang 52 cm, lebar 35 cm dan tinggi bubu 18 cm. Bubu yang digunakan ada 2 macam yaitu mempunyai 1 mulut atau injap dan 2 mulut atau injap yang terletak di depan dan belakang bubu, Bubu rajungan yang digunakan terbuat dari besi dan jaring.

Kapal dan Mesin Kapal

Kapal yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bahan dasar viber dengan panjang kapal 8,5 m, lebar 2,25 dan tinggi 1,1 m. sedangkan mesin yang digunakan adalah mesin merek Yamaha dan memiliki kekuatan sebesar 16 PK.

Bubu (*Portable Traps*)

Menurut Nomura dan Yamazaki (1975), bubu merupakan alat tangkap *trap net* yaitu menangkap ikan dengan perangkap. Berdasarkan ukurannya ada yang kecil, sedang dan besar. Sedangkan menurut Sudirman dkk (2004), *Trap* (perangkap) adalah alat penangkap ikan yang dipasang secara tetap di dalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan masuk dan mempersulit keluarnya. Alat ini biasanya dibuat dari bahan alami seperti bambu, kayu atau bahan buatan lainnya seperti jaring.

Perangkap (*trap net*) adalah alat penangkap ikan yang dipasang secara tetap di dalam air untuk jangka waktu tertentu. Perangkap terbuat dari bambu, jaring, dan metal atau besi. Ikan-ikan tertangkap karena terperangkap.

Umpan

Dalam pengoperasiannya sebelum dilakukan operasi penangkapan terlebih dahulu dilakukan pemasangan umpan. Pemasangan umpan dilakukan 2 jam sebelum menuju *Fishing ground*. Adapun umpan yang di pakai adalah, ikan kuniran (*Upeneus sulphureus*), belut laut (*Synbranchus*) ikan rucah.

Teknik Pengoperasian

Setelah umpan terpasang dan persiapan selesai, kapal mulai berangkat menuju *Fishing ground*. Setelah mencapai *Fishing ground*, bubu dibentuk persegi panjang (dikunci) dan dilepaskan di perairan dengan terlebih dahulu dilakukan pelepasan pelampung pertama (bendera berlampu), pada saat pelepasan bubu di perairan kapal dalam keadaan berjalan menghindari penumpukan bubu pada satu tempat hingga diakhiri dengan penurunan bendera kedua). Setelah proses penurunan bubu selesai, dilakukan pembersihan kapal dari kotoran yang menempel pada bagian tempat penyimpanan bubu (tengah kapal) dan apabila dirasa selesai ada dua kemungkinan yaitu :

1. Kapal akan tetap berada di laut dan menunggu.
2. Kapal akan meninggalkan *Fishing ground* menuju *Fishing base* untuk bersandar dan proses menunggu dilakukan di daratan (rumah).

Jumlah Hasil Tangkapan

Berdasarkan hasil penelitian di Dusun Gerupuk, Desa Sengkol Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Propinsi Nusa Tenggara Barat. bahwa jumlah hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian adalah 283 ekor Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan rata – rata 70,75 yang terdiri dari X^1 dengan Umpan Ikan Rucah sebanyak 115 ekor, X^2 dengan Umpan Belut Laut sebanyak 68 ekor dan X^3 dengan Umpan Ikan Kuniran sebanyak 100 ekor. berdasarkan hitungan analisa dengan menggunakan Analisa Sidik Ragam (ANASRA) maka di ketahui bahwa, $F_{hitung} > F_{tabel}$ 1% (14,29 > 8,02) *Beda sangat nyata*, karna di antara perlakuan terdapat perbedaan yang sangat nyata maka di lakukan uji lanjut menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) tarap 1% dalam jumlah ekor dengan hasil perhitungan 7,28, dari hasil Uji Beda Nyata Terkecil di ketahui bahwa antara perlakuan X^1 dan X^2 (28,75 – 17 = 11,75 > 7,28) beda sangat nyata, X^3 dan X^2 (25-17 = 8 > 7,28) juga beda sangat nyata dan X^1 dan X^3 (28,75-25 = 3,75 < 7,28) tidak nyata, dengan demikian dapat di nyatakan bahwa Umpan Ikan Rucah lebih efisien di dibandingkan dengan Ikan Kuniran dan Belut Laut dan Ikan Kuniran lebih efisien di dibandingkan dengan Belut Laut.

Parameter Kualitas Air

Parameter kualitas air di perairan Teluk Gerupuk Desa Sengkol Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat di ukur meliputi 3 (tiga) parameter yaitu:

1. Suhu
2. Salinitas
3. Kecepatan Arus.

Suhu

Suhu Perairan merupakan salah satu faktor yang berperan di lingkungan perairan, dimana faktor-faktor lainnya dapat dipengaruhi oleh suhu air yang dapat mempengaruhi proses fisiologi, susunan jenis dan penyebaran organisme lainnya (Sidjabat, 1973).

Suhu air Laut merupakan faktor penting bagi Organisme dilaut, karena suhu dapat mempengaruhi aktifitas, metabolisme dan keberadaan organisme diperairan tersebut, suhu air laut dipengaruhi oleh faktor-faktor Meteorologi seperti Hujan, Penguapan, Kelembaban, Kecepatan Angin dan Intensitas Radiasi Matahari yang mengikuti pola Musim baik Musim timur maupun musim barat (Sahala dan Stawear, 1984). Hasil pengukuran Suhu di lokasi penelitian berkisar antara $26^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$ dengan Suhu rata – rata $27^{\circ}\text{C} - 26,5^{\circ}\text{C}$, suhu perairan tersebut cukup normal untuk kehidupan jenis-jenis ikan dan kerang kerangan.

Suhu permukaan air laut di Indonesia pada umumnya berkisar antara $27^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ dengan bentuk penyebaran secara partikel ke bawah , yaitu 0,50 meter 51-200 meter, 201 – 1000 meter dan lebih dari 1000 meter (Budi S dan Saumokil , 1988).

Salinitas

Salinitas perairan merupakan faktor yang sangat besar pengaruhnya terhadap penyebaran dan kepadatan organisme perairan, sebaran salinitas air sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti siklus air, curah hujan dan aliran sungai di sekitarnya. Pada umumnya salinitas perairan laut di Indonesia berkisar antara 32 – 34 promil (Rohmin, dkk 2003). Sedangkan hasil pengukuran salinitas di tempat penelitian berkisar antara 32- 33 ppt dengan rata-rata 32,5 - 32,75 ppt.

Kecepatan Arus

Muhammad S. (1991), menyatakan bahwa arus sangat berpengaruh terhadap daerah penangkapan (*Fishing ground*) karna arus membawa perubahan suhu dan makanan yang turut berupa plankton selain itu juga berpengaruh terhadap migrasi ikan.

Hasil pengukuran kecepatan arus permukaan selama penelitian adalah berkisar antara 17 cm / dtk, sampai 20 cm / dtk dengan kecepatan rata-rata 17,5- 18 cm/dtk dan berkisar antara 16 – 19 cm/dtk.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Perbedaan Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan alat Tangkap Bubu maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Jenis umpan yang berbeda memberikan hasil tangkapan rajungan yang sangat berbeda di mana X^1 dengan umpan ikan rucah menghasilkan tangkapan rajungan tertinggi yaitu sebanyak 115 ekor, sedangkan X^2 dengan umpan belut laut menghasilkan tangkapan Rajungan terendah yaitu sebanyak 68 ekor rajungan dan X^3 dengan umpan ikan kuniran menghasilkan 100 ekor rajungan.
2. Dari ke 3 jenis umpan yang berbeda ternyata hasil tangkapan X^1 dengan umpan ikan rucah lebih baik dan lebih banyak hasil tangkapannya di bandingkan dengan X^2 Umpan Belut laut dan X^3 Ikan Kuniran.

Saran

1. Kepada nelayan, alat tangkap bubu rajungan dengan umpan ikan rucah lebih baik dan hasil tangkapannya lebih banyak oleh karna itu jika ingin menangkap rajungan hendaknya memakai umpan ikan rucah karna, lebih efektif sebagai umpan untuk menangkap rajungan , ketersediannya melimpah dan harganya murah.
2. Mahasiswa , peneliti dan pihak- pihak lain yang tertarik melakukan penelitian sejenis ini agar dapat mengembangkan penelitian dengan lebih memperluas fakto-faktor yang berpengaruh terhadap hasil tangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. (1988). *Laporan Tahunan Perikanan. Dinas Perikanan Propinsi Nusa Tenggara Barat.*
- Arikonto. (1995). *Metode Penelitian.* PT Ghalia Indonesia. Jakarta
- Nomuro dan Yamazaki. (1975). *Defenisi Alat Tangkap Bubu.* Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Muhammad S. (1991). *Arus Air Laut.* Universitas Bung Hatta Padang.
- Rohmin, dkk. (2003). *Salinitas Perairan Indonesia.* Balai Riset Perikanan Laut, Departemen Perikanan. Jakarta.
- Surakhmad. (1985). *Metode Pengumpulan Data.* Djembatan. Jakarta.
- Sidjabat. (1973). *Suhu Perairan.* Penerbit CV. Yasa Guna . Jakarta.
- Sahala dan Stawear. (1984). *Brawijaya Malang Pengaruh Faktor Meteorologi Terhadap Suhu Air Laut.* Universitas.