

PENGARUH PERBEDAAN JENIS UMPAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAJUNGAN PADA ALAT TANGKAP BUBU LIPAT DI PESISIR KECAMATAN BANYUWANGI

Cyntia Nastiti¹, Ervina Wahyu Setyaningrum^{2*}, Mega Yuniartik³

¹²³Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jl. Laksda Adi Sucipto, Taman Baru 68416, Kab. Banyuwangi, Indonesia

* koresponden penulis: ervinawahyu@untag-banyuwangi.ac.id

Abstrak

Operasi penangkapan rajungan umumnya menggunakan bubu. Bubu adalah alat tangkap yang berbentuk persegi panjang dengan rangka terbuat dari besi dan dapat dilipat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan penggunaan jenis umpan (lemuru, mujair, dan usus ayam) terhadap hasil tangkapan rajungan di perairan Kecamatan Banyuwangi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan menggunakan 3 perlakuan. Analisis data menggunakan analisis ragam dengan Microsoft excel. Hasil uji – F > 1% dan 5% selama penelitian menunjukkan bahwa, perlakuan 3 jenis umpan yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap hasil tangkapan rajungan, dimana perlakuan A (umpan lemuru) memperoleh 82 ekor berat 8,4 Kg dengan rata-rata setiap ulangan 9,11 ekor berat 0,93 Kg, perlakuan B (umpan mujair) memperoleh 100 ekor berat 10,3 Kg dengan rata-rata setiap ulangan 11,11 ekor berat 1,14 Kg, perlakuan C (umpan usus ayam) memperoleh 59 ekor berat 5,7 Kg dengan rata-rata setiap ulangan 6,56 ekor berat 0,63 Kg.

Kata kunci: Umpan, Rajungan, Bubu

Abstract

Crabs fishing operations generally use bubu. Bubu is a rectangular fishing device with a frame made of iron and can be folded. The purpose of this study was to analyze the differences in the use of bait types (lemuru, mujair, and chicken intestine) on the crab catch in the waters of the Banyuwangi District. The method used in this study is the experimental method using. The research design used was Randomized Block Design (RBD) 3 treatments. Data analysis of variances analysis with Microsoft Excel. Test results – F > 1% and 5% during the study showed that the treatment of 3 different types of bait had a very significant effect on the crab catch, where treatment A (lemuru bait) obtained 82 crabs weighing 8.4 Kg with an average of each replication 9.11 crabs weighed 0.93 Kg, treatment B (tilapia feed) obtained 100 crabs weighing 10.3 Kg with an average of 11.11 crabs repetitions weighing 1.14 Kg, treatment C (chicken intestine bait) obtaining 59 crabs weighing 5.7 Kg with an average of 6.56 crabs replications weighing 0.63 Kg..

Keywords: Bait, Crabs, Trap

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara tropis, kaya akan sumberdaya hayati, yang dinyatakan dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi. Dari 7000 spesies ikan di dunia, 2000 jenis diantaranya terdapat di Indonesia. Sebagai bagian wilayah maritim Indonesia, Kabupaten Banyuwangi memiliki panjang garis pantai 175,8 km dari luas wilayah 5.782,5 km². Salah satunya adalah Kecamatan Banyuwangi, potensi kemaritiman menjadi salah satu pilihan utama dalam menopang perekonomian masyarakatnya. Sejumlah 1.125 nelayan di Kecamatan Banyuwangi bekerja pada sektor kelautan dan hanya 849 masyarakat nelayan yang menggunakan bubu sebagai sarana bekerja di laut. Secara tradisional bubu merupakan benda pasif yang banyak dibuat dari rotan atau bambu (Dinas Kelautan dan Perikanan Banyuwangi, 2014).

Bubu lipat merupakan alat tangkap yang bersifat pasif, dipasang menetap di tempat yang diperkirakan akan mendapat hasil tangkapan. Pada umumnya bubu lipat terbuat dari jaring berbentuk persegi atau kotak dengan besi sebagai rangka dan memiliki dua buah pintu sebagai tempat masuk tangkapan. Salah satu hasil tangkapan bubu lipat adalah rajungan, rajungan adalah nama sekelompok kepiting dari beberapa marga anggota suku portunidae. Jenis-jenis kepiting ini dapat berenang dan sepenuhnya hidup di laut.

Pemilihan umpan sangat penting untuk mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal. Arios dkk (2013) menyatakan pemberian umpan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan penangkapan dengan menggunakan bubu. Pemilihan umpan yang tepat sangat penting untuk meningkatkan produktivitas penangkapan rajungan. Martasuganda (2008) menyatakan bahwa

karakteristik umpan yang baik adalah efektif dalam menarik ikan, mudah diperoleh, murah, mudah disimpan dan tahan lama. Umpan yang digunakan pada alat tangkap bubu lipat dalam penelitian ini di pesisir Kecamatan Banyuwangi menggunakan umpan ikan lemuru (*Sardinella lemuru*), ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*), dan usus ayam.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2018. Sedangkan lokasi dalam penelitian ini pada pesisir Kecamatan Banyuwangi Kabupaten Banyuwangi dengan 3 titik lokasi dengan jarak kurang lebih 200 meter pada masing-masing titik.

Peralatan yang digunakan dalam pengambilan data penelitian ini adalah 30 unit bubu lipat dan masing-masing unit dengan spesifikasi yang sama, sebagai berikut :

- Rangka : Besi
- Panjang : 46 cm
- Lebar : 32 cm
- Tinggi : 18 cm
- Jaring : Nylon
- Warna : Biru
- Pemberat : Besi
- Pengait umpan : Besi
- Penanda : Stereofoam
- Tali : Tampar/dadung.

Bahan umpan yang di gunakan terdiri dari :

- Ikan Lemuru (*Sardinella sp*) 50 gram
- Ikan Mujair (*Oreochromis mossambicus*) 50 gram
- Usus Ayam 50 gram

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan (*Eksperimental*) dengan melakukan operasi penangkapan rajungan disekitar pesisir Kecamatan Banyuwangi dengan menggunakan 3 perlakuan. Metode eksperimen adalah suatu metode percobaan untuk melihat suatu hasil yang ditujukan ke arah penemuan fakta sebab akibat. Faktor

yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah perbedaan jenis umpan rajungan pada alat tangkap bubu lipat dengan perlakuan sebagai berikut:

- Menggunakan umpan ikan lemuru (*Sardenella sp*) (Perlakuan A).
- Menggunakan umpan mujair (*Oreochromis mossambicus*) (Perlakuan B).
- Menggunakan umpan usus ayam (Perlakuan C).

Pada penelitian ini pola statistik yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Sebagai ulangan adalah jenis umpan rajungan yang berbeda. Berdasarkan rumus $(t - 1)(r - 1) \geq 15$ dimana t (Treatment) adalah jumlah perlakuan dan r (Replay) adalah jumlah ulangan.

Maka diperoleh jumlah ulangan sebanyak 9 kali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan alat tangkap bubu lipat dengan perlakuan 3 jenis umpan yang berbeda yaitu ikan lemuru, ikan mujair dan usus ayam, yang dilakukan sebanyak 9 kali ulangan. Jumlah hasil tangkapan rajungan yaitu sebanyak 241 ekor dengan berat total 24,4 Kg. Apabila dirinci sebagai berikut, perlakuan A (umpan ikan lemuru) memperoleh 82 ekor berat total 8,4 Kg, perlakuan B (umpan ikan mujair) memperoleh 100 ekor berat total 10,3 Kg, perlakuan C (umpan usus ayam) memperoleh 59 ekor berat total 5,7 Kg.

Table 1. Jumlah dan Berat Hasil Tangkapan Rajungan

Nomor	Perlakuan/Umpan	Jumlah Tangkapan Rajungan	
		Ekor	Berat/Kg
1	Ikan Lemuru	82	8,4
2	Ikan Mujair	100	10,3
3	Usus Ayam	59	5,7
	Jumlah	241	24,4

Perhitungan analisis ragam pengaruh perbedaan umpan terhadap jumlah hasil tangkapan rajungan menunjukkan

perbedaan sangat nyata terdapat hasil tangkapan dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 2. Analisis Ragam Perlakuan 3 Jenis Umpan Berbeda Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan Dalam Satuan Jumlah (Ekor).

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	2	93,85	46,93	10,91**	3,63	6,23
Ulangan/Kelompok	8	59,18	7,40	1,72 ^{tn}	2,59	3,89
Galat	16	68,82	4,30			
Total	26	221,85				

Keterangan : ** Berbeda Sangat Nyata
tn Tidak Berbeda Nyata

Karena terjadi perbedaan sangat nyata dengan hasil tangkapan maka selanjutnya dilakukan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 1 % melalui

perbedaan atau selisih perlakuan dengan nilai BNT 1% untuk mengetahui perlakuan mana yang terbaik. Dari hasil uji BNT 1% di atas

perlakuan terbaik adalah perlakuan B dengan umpan ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*), dengan hasil tangkapan sebanyak 100 ekor.

Perbedaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya hilangnya umpan di dalam perairan, tingkah laku dari rajungan, ketertarikan rajungan terhadap umpan, dan lamanya waktu perendaman. Chanafi dkk (2013) menyatakan umpan yang sudah terlalu lama terendam di dalam perairan akan kehilangan protein dan bau untuk memikat rajungan yang disebabkan oleh proses difusi di dalam air. Pernyataan ini senada dengan Purwanto dkk (2013) yang menyatakan semakin banyak kandungan air pada umpan maka semakin cepat distribusi bau dan semakin cepat pula bau pada umpan menghilang. Kandungan air menyebabkan umpan mengalami degradasi protein dan lemak. Protein dan lemak mengeluarkan aroma amis yang disukai oleh rajungan.

Faktor lainnya yaitu ketertarikan rajungan terhadap umpan yang disebabkan oleh bau spesifik yang ditimbulkan dari umpan. Bau ini diakibatkan adanya proses fermentasi pada umpan yang terjadi di dalam air laut yang mengandung kadar garam tinggi. Hal ini berfungsi untuk menarik perhatian dari rajungan yang ingin ditangkap yang memiliki penciuman

yang sangat sensitif terhadap bau umpan (Anhar dan Wijaya, 2013). Umpan ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*) memiliki karakter umpan yang baik sehingga menjadi pilihan untuk penggunaan umpan. Salah satu persyaratan umpan yang baik adalah bau yang dapat merangsang penciuman dan rasa (Monintja dan Martasuganda, 1991).

Bukan hanya bau, tetapi tekstur dari umpan pun juga mempengaruhi ketertarikan rajungan terhadap umpan, seperti pada penelitian sebelumnya Pangalila dan Labaro (2016) meneliti tentang perbandingan hasil tangkapan rajungan pada alat tangkap bubu kerucut dengan umpan yang berbeda. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan umpan ikan layang dan usus ayam pada bubu kerucut memberikan hasil tangkapan rajungan yang sangat berbeda nyata. Salah satu penyebabnya mungkin warna tubuh ikan layang yang keperak-perakan, lebih menarik perhatian rajungan daripada usus ayam.

Perhitungan analisis ragam pengaruh perbedaan umpan terhadap berat hasil tangkapan rajungan menunjukkan perbedaan sangat nyata terdapat hasil tangkapan dapat dilihat pada Tabel 3.

Table 3. Analisis Ragam Perlakuan 3 Jenis Umpan Berbeda Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan Dalam Satuan Berat (Kg).

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	2	1,19	0,595	9,92**	3,63	6,23
Ulangan/Kelompok	8	1,23	0,15	2,50 ^{tn}	2,59	3,89
Galat	16	0,99	0,06			
Total	26	3,41				

Keterangan : ** Berbeda Sangat Nyata
tn Tidak Berbeda Nyata

Karena terjadi perbedaan sangat nyata dengan hasil tangkapan

maka selanjutnya dilakukan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 1 % melalui perbedaan atau selisih perlakuan dengan nilai BNT 1% untuk

mengetahui perlakuan mana yang terbaik. Dari hasil uji BNT 1% di atas perlakuan terbaik adalah perlakuan B dengan umpan ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*), dengan berat hasil tangkapan sebanyak 10,3 kg.

Berat rajungan yang tertangkap selama penelitian berkisar 0,3 – 1,4 Kg per ekor. Berat rajungan yang tertangkap pada bubu dengan umpan ikan lemuru rata-rata berkisar 0,93 Kg per ekor, Pada umpan ikan mujair berat rajungan yang tertangkap rata-rata 1,14 Kg per ekor dan pada umpan usus ayam rajungan yang diperoleh rata-rata berkisar 0,63 Kg per ekor.

Berat rajungan yang tertangkap dengan menggunakan umpan ikan mujair lebih besar dibandingkan umpan lainnya hal ini dapat dipengaruhi oleh tingkah laku rajungan saat mencari makan. Sunarto dkk (2010) menyatakan pertumbuhan dapat dideskripsikan dengan pertambahan bobot tubuhnya. Bobot tubuh rajungan berkaitan pula dengan tingkah laku makan dan panjang karapasnya, semakin panjang karapas rajungan maka semakin berat bobot tubuhnya. Mustafa dan Abdullah (2012) menyatakan pada fase bulan gelap meskipun tinggi pasang air laut lebih besar tetapi aktivitas mencari makan dari rajungan relatif lebih rendah, jumlah maupun ukuran rajungan yang berada di daerah penangkapan lebih kecil. Pada fase bulan awal terang meskipun kelimpahan rajungan di daerah penangkapan lebih rendah tetapi ukuran individunya lebih besar.

KESIMPULAN

Hasil penelitian setelah dianalisa dengan menggunakan perhitungan statistik Rancangan Acak Kelompok (RAK), dapat disimpulkan bahwa perlakuan 3 jenis umpan yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap hasil tangkapan rajungan, dimana

perlakuan A (umpan ikan lemuru) memperoleh 82 ekor berat 8,4 Kg dengan rata-rata setiap ulangan 9,11 ekor berat 0,93 Kg, perlakuan B (umpan ikan mujair) memperoleh 100 ekor berat 10,3 Kg dengan rata-rata setiap ulangan 11,11 ekor berat 1,14 Kg, perlakuan C (umpan usus ayam) memperoleh 59 ekor berat 5,7 Kg dengan rata-rata setiap ulangan 6,56 ekor berat 0,63 Kg.

DAFTAR PUSTAKA

- Anhar. S dan Wijaya. S. 2013. Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) Menggunakan Alat Tangkap Bubu Lipat yang Didaratkan di TPI Tanjung Sari Kabupaten Rembang. *Journal Of Management of Aquatic Resources*. No. 2 : Hal 243-248.
- Arios AH. Solichin A. Dan Saputra SW. 2013. Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Menggunakan Alat Tangkap Bubu Lipat yang Didaratkan di TPI Tanjung Sari Kabupaten Rembang. *Jurnal of Management of Aquatic Resources* (2): 243-248.
- Chanafi MKM, Asriyanto dan Fitri ADP. 2013. Analisis Perbandingan Letak Umpan Buatan Pada Bottom Set Gill Net Terhadap Rajungan di Perairan Jepara Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* (2): 20-29.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwangi. 2014. Selayang Pandang Perikanan Tangkap Kabupaten Banyuwangi.
- Martasuganda S. 2008. Bubu (Traps). Edisi ketiga. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan IPB. 84 hlm.

- Mustafa A, Abdullah. 2012. Strategi Pengaturan Penangkapan Berbasis Populasi dengan Alat Tangkap Bubu Rankai pada Perikanan Rajungan: Studi Kasus Di Perairan Kabupaten Konawe Sulawesi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Haluoleo, Halaman 46.
- Monintja, D.R. dan Martasuganda S. 1991. Diktat Kuliah Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya Hayati Laut II (tidak dipublikasikan). Institut Pertanian Bogor, Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pangalila Fransisco P. T. dan Labaro Ivor L. 2016. Perbandingan Hasil Tangkapan Rajungan Pada Alat Tangkap Bubu Kerucut dengan Umpan yang Berbeda. Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap 2(4): 154-158, Desember 2016. ISSN: 2337-4306.
- Purwanto AA, Fitri ADP dan Wibowo BA. 2013. Perbedaan Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Udang Galah (*Macrobrachium* sp.) Alat Tangkap Bubu Bambu (Icir) di Perairan Rawapening. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology (3): 72-81.
- Sunarto, Soedharma D, Riani E dan Martasuganda S. 2010. Performa Pertumbuhan dan Reproduksi Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Pantai Kabupaten Brebes. Omni-Akuatika (9): 75-82.