

PENGARUH EKSTRAK ESSENS UDANG PADA UMPAN BUATAN BUBU LIPAT TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAJUNGAN (*Portunus pelagicus*) DI DESA GEMPOLSEWU, KENDAL

*The Effect of Shrimp Essens Extract on Artificial Bait Folding Bubu on the Catch of Crab (*Portunus pelagicus*) in Gempolsewu Village, Kendal*

Choraditya Laksana Sudarno^{*1}, Aristi Dian Purnama Fitri², Bogi Budi Jayanto³

^{1,2,3} Departemen Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Jacob Rais, Tembalang, Semarang 50275, Jawa Tengah, Indonesia

*Corresponding email : choradityalaksanas@gmail.com

Received 03 Mei 2023

Accepted 27 Juni 2023

Received in revised form 06 Juni 2023

Available online 27 Juni 2023

ABSTRAK

Bubu lipat merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan untuk menangkap rajungan di Perairan Kendal. Tujuan penelitian adalah menganalisa hasil tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan umpan buatan essens udang dan umpan menggunakan ikan pepetek. Metode penelitian yang digunakan adalah experimental fishing dengan 6 kali pengulangan. Penelitian dilakukan pada bulan September 2019 di Perairan Kendal. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil jika hanya Rajungan saja yang tertangkap oleh alat tangkap Bubu dan dengan jumlah hasil tangkapan sebanyak 27 ekor Rajungan. Hasil paling banyak didapat dengan menggunakan umpan petek asin dengan jumlah 21 ekor Rajungan Hal ini karena umpan dengan menggunakan petek asin lebih tinggi kandungan kimianya dibandingkan dengan umpan buatan beressens. Terdapat pengaruh nyata antara jenis umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan, umpan dengan menggunakan petek asin mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak dibandingkan dengan umpan buatan beressens udang dengan (sig 0,05) diketahui bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil antara hasil tangkapan dari umpan petek asin dan hasil tangkapan dari umpan essens udang. Umpan dengan petek asin lebih disukai oleh Rajungan (*Portunus pelagicus*) karena kandungan proteinnya lebih tinggi dibandingkan dengan umpan essens udang, maka dari itu hasil tangkapan dengan umpan petek asin lebih dominan dibandingkan dengan umpan essens udang.

Kata Kunci : bubu lipat, essens, rajungan,

ABSTRACT

*Folding trap is one of the fishing gear used to catch crabs in Kendal waters. The purpose of the study was to analyze the catch of crab (*Portunus pelagicus*) with artificial bait shrimp essence and bait using pepetek fish. The research method used is experimental fishing with 6 repetitions. The research was conducted in September 2019 in Kendal Waters. Based on the research that has been done, it is found that only crabs are caught by Bubu's fishing gear and the total catch is 27 crabs. Most results were obtained by using salted petek bait with a total of 21 crabs. This is because bait using salted petek has a higher chemical content than artificial bait with essence. There is a significant effect between different types of bait on the catch, bait using salted petek gets more catch than artificial bait with shrimp essence with (sig 0.05) it is known that the value of t count is greater than t table, it can be concluded that there is a significant (significant) difference between the average yield between the catch from the salted petek bait and the catch from the shrimp essence bait. Crayfish (*Portunus pelagicus*) prefers salted petek bait because the protein content is higher than shrimp essence bait, therefore the catch with salted petek bait is more dominant than shrimp essence bait.*

Keywords: crab, essens, folding trap

1. PENDAHULUAN

Bubu merupakan alat yang sering digunakan nelayan dalam kegiatan penangkapan ikan. Bubu lipat menjadi alat tangkap utama dalam kegiatan penangkapan rajungan di Kendal. Menurut Brandt (1984). Bubu merupakan alat tangkap pasif tradisional yang berupa penangkap ikan terbuat dari rotan, kawat, besi, jaring, kayu dan plastik yang dijalin sedemikian rupa sehingga ikan yang masuk tidak dapat keluar. Pemilihan alat tangkap bubu karena alat tangkap ini merupakan alat tangkap yang bersifat pasif, biaya pembuatan relatif murah dan mudah pengoprasiaannya sehingga sangat membantu masyarakat yang bermodal kecil. Ikan yang tertangkap atau terperangkap oleh bubu dalam keadaan masih hidup, sehingga ikan yang didapatkan mempunyai nilai jual yang tinggi. Atas dasar inilah alat tangkap bubu lipat sangat populer dikalangan masyarakat sekitar. Menurut Zulkarnain dkk (2011), efektivitas pada alat tangkap adalah suatu kemampuan alat tangkap untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimum sesuai dengan tujuan penangkapan. Tujuan tersebut dimaksud harus mempertimbangkan adanya upaya menjaga keberlangsungan sumberdaya perikanan yaitu alat tangkap yang ramah lingkungan yang sesuai dengan *Code of Conduct for Responsible Fisheries*.

Penelitian ini bermanfaat untuk Mengetahui umpan merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang keberhasilan suatu operasi penangkapan ikan, khususnya untuk alat tangkap pasif seperti bubu dan pancing (Subani dan Barus, 1998), Alat tangkap bubu biasanya menggunakan umpan alami berupa ikan runcak karena harganya murah, mudah diperoleh dan masih memiliki kesegaran yang baik (Ramdhani, 2007).

2. MATERI DAN METODE

2.1. Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah 40 unit bubu lipat menggunakan umpan buatan floral foam yang diberi atau disuntikkan ekstrak essens minyak udang, sedangkan 40 unit bubu lainnya menggunakan umpan petek asin. Pengoprasian bubu lipat di desa Gempolsewu nelayan menuju fishing ground di tempuh 2 – 3 jam dari fishing base. Langsung melakukan Hauling untuk mengambil hasil tangkapan kemarin karena nelayan di desa Gempolsewu merendam bubu lipatnya selama 22 jam.

2.2. Metode

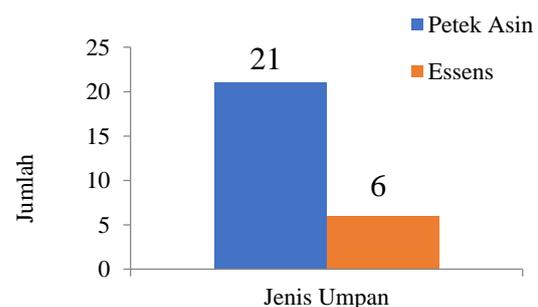
Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *experimental fishing*. Teknik pengambilan data yang dilakukan dengan dengan mengoperasikan 80 unit

alat tangkap bubu lipat. Analisis data menggunakan t test dengan *software* SPSS 22.0. Analisis data sebelum dilakukan t test adalah uji normalitas terlebih dahulu. Uji Normalitas Jika nilai Sig. > $\alpha = 0,05$ maka data terdistribusi normal. Jika nilai Sig. < $\alpha = 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Jumlah Hasil Tangkapan Berdasarkan Perbedaan Perlakuan

Berdasarkan data hasil penelitian dapat dilihat pada gambar 1, bahwa total jumlah dan berat hasil tangkapan pada alat tangkapbubu lipat dengan umpan petek asin mendapatkan jumlah dan berat terbanyak yaitu jumlah 21 dengan berat 2.849, dan untuk umpan buatan essens udang mendapatkan jumlah hasil tangkapan 5 dengan berat hasil tangkapan 578, bahwa umpan petek asin mendapatkan hasil jumlah terbanyak dibandingkan dengan umpan buatan essens udang. Ini disebabkan umpan petek asin mempunyai aroma yang lebih kuat dibandingkan dengan umpan buatan essens udang sehingga Rajungan lebih cepat menerima rangsangan dari umpan petek asin. Hal ini diperkuat oleh Taibin (1984) dalam Rianto (2008), faktor penentu keberhasilan proses penangkapan ikan dengan menggunakan umpan salah satunya adanya kandungan kimia yang ada dalam umpan. Perbedaan jumlah hasil tangkapan bisa disebabkan oleh jenis umpan yang berbeda, hal tersebut disebabkan karena bau yang dikeluarkan oleh kandungan kimia dari umpan tersebut. Bau yang dikeluarkan oleh suatu umpan berdasarkan kandungan asam amino yang merupakan bagian dari rangkaian protein.

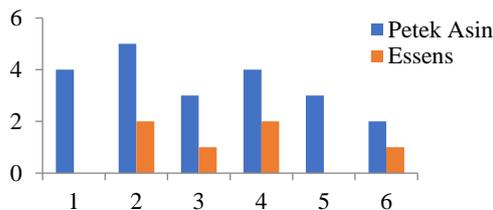


Gambar 1. Hasil Tangkapan Rajungan

3.2. Perbandingan Jumlah Hasil Tangkapan Berdasarkan Perbedaan Perlakuan

Jumlah total hasil tangkapan Rajungan pada bubu lipat dengan umpan buatan essens udang dan petek asin adalah dengan menggunakan umpan buatan essens udang hasil tangkapan yang didapat 4 ekor rajungan, sedangkan menggunakan umpan petek asin hasil yang diperoleh adalah 21 ekor. Hasil tangkapan rajungan dengan umpan buatan essens udang pada

setiap tripnya paling sedikit adalah tidak mendapatkan hasil sama sekali, dan pada trip ke-3, ke-4, ke-6 jumlah rajungan yang tertangkap adalah hanya satu ekor. Hal berbeda terjadi dengan umpan petek asin, pada gambar diketahui bahwa hasil tangkapan rajungan mengalami kenaikan dan penurunan pada setiap trip jumlah rajungan tertinggi ada pada trip ke-2 yaitu lima ekor dan terendah ada pada trip ke-6 dengan jumlah hasil tangkapan rajungan adalah dua ekor.



Gambar 2. Hasil Tangkapan Rajungan PerTrip

Tabel 1. Komposisi Total Hasil Tangkapan Rajungan

Umpan	Hasil Tangkapan	Berat (gr)	Panjang Lmin	Lmax
Petek asin	21	2.849	8	12
Essen udang	6	578	6	10
Total	27	3.427		

Berdasarkan jumlah hasil tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) yang telah di peroleh 27 ekor Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan umpan petek asin sebanyak 21 ekor dan essen udang sebanyak 6 ekor. Berat total hasil tangkapan yang di peroleh 3.427 gram dengan umpan petek asin 2.849 gram sedangkan essen udang 578 gram. Hasil tangkapan terbanyak adalah dengan menggunakan umpan petek asin. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan umpan petek asin mendapatkan hasil yang banyak dibandingkan dengan menggunakan umpan buatan essens udang.

Tabel 2. Panjang Karapas Rajungan (*Portunus pelagicus*)

No.	Panjang (cm)	Jumlah
1.	6-8	10
2.	9-11	16
3.	12-14	1

Panjang karapas hasil tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) adalah panjang karapas 6-8 cm berjumlah 10 ekor, panjang karapas 9-11 cm berjumlah 17 ekor, dan panjang karapas 12-14 cm berjumlah 1 ekor. Penggunaan umpan dapat mempengaruhi hasil tangkapan yang lebih selektif. Hasil terbanyak didapatkan menggunakan umpan petek asin, karena kandungan garam didalamnya dapat membuat aroma petek menjadi lebih kuat dan

sangat disukai oleh rajungan dewasa. Aroma yang ditimbulkan pada umpan petek asin memicu datangnya Rajungan kedalam alat tangkap bubu lipat dimana Rajungan dewasa menyukai aroma yang dikeluarkan oleh petek asin. Hal ini diperkuat oleh Baskoro dan Efendi (2005) dalam Fitri (2011), pada umumnya jenis ikan nocturnal mempunyai umpan dengan bau yang kuat, hal tersebut mengindikasikan bahwa jenis ikan nocturnal memiliki sense organ yang dominan digunakan dalam aktivitasnya adalah organ penciuman dan organ penglihatan. Menurut Kangas (2000), Rajungan merupakan organisme oportunistik, karnivora pemakan ikan dasar dan scavenger atau pemakan bangkai atau hewan yang sudah mati.

3.3. Analisis Data

Rancangan yang digunakan merupakan rancangan berfaktor melalui Uji T dengan menggunakan software SPSS 22.0. Tujuan analisis data penelitian ini, untuk mengetahui adanya perbedaan hasil rata-rata tangkapan yang menggunakan essen udang dan petek asin. Uji dengan menggunakan hasil uji asumsi klasik sebagai syarat dasar yang harus di penuhi agar dapat melakukan uji t. Syarat dasar yang dimaksud adalah data terdistribusi normal (uji normalitas). Uji normalitas yang digunakan pada peneitian ini adalah uji Shapiro-wilk karena jumlah data kurang dari 50 sampel. Kaidah pengambilan keputusan uji Shapiro-wilk :

1. Nilai Sig. > 0,05 : data terdistribusi normal
2. Nilai Sig. < 0,05 : data tidak terdistribusi normal

Hasil tangkapan yang diberi umpan petek asin sebesar 0,554 dan nilai sig. dari hasil tangkapan yang diberi umpan essens sebesar 0,212. Kedua nilai sig. tersebut > 0,05, maka dapat dapat disimpulkan bahwa data kedua kelompok tersebut terdistribusi normal sehingga dapat digunakan pada uji t independent. Hipotesis uji t pada penelitian ini adalah

H0 : Tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil tangkapan dari umpan petek asin dan hasil tangkapan dari umpan essens.

H1 : Ada perbedaan rata-rata antara hasil tangkapan dari umpan petek asin dan hasil tangkapan dari umpan essens.

Kaidah pengambilan keputusan uji t-independent adalah :

- 1) Jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05 atau t hitung < t tabel, maka H0 diterima dan H1 ditolak.
- 2) Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05 atau t hitung > t tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima.

Nilai sig. (2 tailed) 0,001 < 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil antara hasil tangkapan dari umpan petek asin dan hasil tangkapan dari umpan essens. Kemudian nilai mean difference sebesar 2,8333 menunjukkan

selisih antara rata-rata hasil tangkapan dengan umpan petek asin dan essens.

Jika kaidah pengambilan keputusan berdasarkan nilai t hitung dan t tabel, maka dapat diketahui bahwa nilai t hitung (4,449) > t tabel (2,228), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil antara hasil tangkapan dari umpan petek asin dan hasil tangkapan dari umpan essens.

Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Jakarta.

Zulkarnain, M.S. Baskoro, S. Martasuganda, dan DR. Monintja. 2011. Pengembangan Desain Bubu Lobster yang Efektif. 19(2): 45-47.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan umpan yang berbeda mempengaruhi hasil tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) karena adanya perbedaan perlakuan terhadap umpan yang digunakan. Umpan dengan petek asin lebih disukai oleh Rajungan (*Portunus pelagicus*) karena kandungan proteinnya lebih tinggi dibandingkan dengan umpan essens udang, maka dari itu hasil tangkapan dengan umpan petek asin lebih dominan dibandingkan dengan umpan essens udang.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disarankan bahwa usaha penangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan bubu lipat menggunakan umpan dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil tangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brandt, A.V., 1984. Fishing Catching Methods of the World. England: Fishing New Books Ltd.
- Fitri ADP dan Agus S. 2003. Analisis Penangkapan Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) dengan Menggunakan Alat Bubu. Universitas Diponegoro: Semarang.
- Kangas, M.I. 2000. *Synopsis of the Biology And Exploitation of The Blue Swimmer Crab, Portunus Pelagicus* Linnaeus, In Western Australia. *Fisheries Research Report* No. 121, 2000. *Fisheries Western Australia*. <http://www.fish.wa.gov.au>. Akses Juli 2018.
- Ramdhani D. 2007. Perbandingan Hasil Tangkapan Rajungan pada Bubu Lipat dengan Menggunakan Umpan yang Berbeda. [Skripsi]. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Institut Pertanian Bogor.
- Riyanto M. 2008. Respon Penciuman Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscogotus*) terhadap Umpan Buatan [Tesis]. Bogor. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Subani, W., dan Barus. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. Balai Penelitian Perikanan Laut Badan Penelitian dan