

PERBEDAAN BENTUK KRENDET DAN LAMA PERENDAMAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN LOBSTER (*PANULIRUS SP.*) DI PERAIRAN CILACAP

The Different Forms of Krendet and The Length of Immersion Towards the Catches of Lobster (Panulirus sp.) in Cilacap Waters Boundaries

Akhmad Fadhlul Mubin¹, Herry Boesono dan Sardiyatmo
Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, Tembalang (email : Fadhlulmubin@yahoo.com)

ABSTRAK

Lobster (*Panulirus sp.*) merupakan salah satu komoditas ekspor dari perikanan yang memberikan kontribusi cukup tinggi dan mempunyai nilai ekonomis penting. Tingginya nilai ekonomi tersebut mendorong nelayan untuk melakukan penangkapan secara terus menerus. Salah satu alat tangkap yang bisa dioperasikan yaitu krendet. Krendet merupakan alat tangkap yang dioperasikan secara pasif dengan memanfaatkan umpan sebagai penarik lobster (*Panulirus sp.*). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dan menganalisis pengaruh bentuk krendet, perbedaan lama perendaman dan interaksi antara bentuk dan lama perendaman terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulirus sp.*) di perairan Cilacap. Materi yang digunakan adalah perahu sebagai sarana, krendet, GPS untuk menentukan posisi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *eksperimental fishing* dengan 16 kali pengulangan dengan perlakuan sebanyak 4 kali. Analisa data menggunakan uji kenormalan data dan uji ANOVA dengan SPSS 17.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bentuk krendet dan perbedaan lama perendaman berpengaruh terhadap hasil tangkapan dimana bentuk bujur sangkar dan lama perendaman 12 jam memberikan hasil tangkapan yang lebih banyak. Tidak adanya pengaruh interaksi antara bentuk krendet dan lama perendaman terhadap hasil tangkapan lobster.

Kata kunci: Bentuk krendet, lama perendaman, Lobster (*Panulirus sp.*).

ABSTRACT

Lobster (Panulirus sp.) is one of the export commodities from fisheries which gives a quite high contribution of fisheries world, and has an important economic value. This high economic value are encouraging fisherman to catch lobster continuously. One of the fishing gear that can be operated is krendet. Krendet is a fishing gear that operated passively by the use of bait as attracted lobster. The purpose of this research are to understand and analyze the effect of different form of krendet, length of immersion differences and also the interaction between forms and length immersion towards the catches of lobster in cilacap water boundaries. The materials used were boat as transportation, krendet, and GPS to determin position. The method used in the research is experimental fishing method with 16 repetitions and 4 times treatments. The analyze of the data was used in this research normality test and ANOVA test with SPSS 17.0. The result showed the used of krendet forms and the length of immersion differences affected to the catches where the square shape and 12 hours of immersion are giving more catches. There is no interaction effect between krendet forms and length of immersion towards the catches of lobster.

Keywords: *Krendet forms, The length immersion, Lobster (Panulirus sp.).*

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia memiliki lautan yang sangat luas, meliputi kurang lebih dua per tiga dari seluruh wilayah negara. Dilihat dari segi oseanografi perairan yang sangat luas ini memiliki kedalaman yang berbeda-beda dan begitu pula dari segi topografi dasar perairan, khususnya perairan pantai

mempunyai tipe dasar perairan yang berbeda-beda antara satu dengan daerah lainnya. Letak lautan Indonesia yang beriklim tropis ini ternyata juga membawa konsekuensi kaya akan jenis-jenis maupun potensi sumberdaya perikanan. Banyaknya berbagai jenis ikan, udang dan biota laut lainnya ini, membawa dampak terhadap cara-cara pengusahannya terutama dalam

penggunaan alat penangkap dan metode penangkapannya (Baskoro, 2002).

Lobster (*Panulirus* sp.) merupakan salah satu komoditi perairan karang yang mempunyai nilai jual tinggi, yang sampai saat ini produksinya masih dihasilkan dari penangkapan. Perairan Indonesia mempunyai potensi besar dengan bentuk topografi dan sifatnya yang cukup baik. Diantaranya ada perairan karang yang merupakan habitat yang sangat cocok untuk kehidupan lobster (*Panulirus* sp.), ikan-ikan karang, dll. Perairan karang dimana terdapat terumbu karang, batu-batu karang, batuan granit atau vulkanis tersebut merupakan habitat dan penyebaran utama bagi Lobster (*Panulirus* sp.). Lobster (*Panulirus* sp.) terkenal dengan dagingnya yang halus serta rasanya yang gurih dan lezat. Jika dibandingkan dengan jenis udang yang lain, lobster memang jauh lebih enak. Tidak salah jika makanan ini hanya disajikan di restoran-restoran besar dan hotel berbintang. Karena harganya yang mahal, Lobster (*Panulirus* sp.) biasanya hanya dikonsumsi oleh kalangan ekonomi atas (BBPPI, 2006).

Tingginya harga lobster membuat nelayan melakukan kegiatan penangkapan secara terus menerus. Alat yang digunakan untuk menangkap lobster awalnya adalah jaring insang yang sudah rusak atau yang sudah sukar diperbaiki lagi, jaring tersebut masih bisa. Namun ada juga nelayan menggunakan jaring insang baru yang semestinya untuk menangkap ikan. Akibatnya banyak dijumpai jaring nelayan yang rusak parah dikarenakan terkena karang saat pengoperasian. Untuk menanggulangi dilakukan modifikasi alat tangkap menggunakan jaring insang bekas atau rusak atau yang dikenal dengan istilah jaring krendet. Krendet ialah salah satu jenis alat tangkap yang bersifat pasif dan tergolong sebagai alat perangkap (*Trap*) (BBPPI, 2006).

2. Pendekatan Masalah

Melihat kondisi perairan Cilacap yang berpasir dan berkarang maka diperlukan alat tangkap yang bisa dioperasikan pada perairan ini. Salah satu alat tangkap yang bisa dioperasikan yaitu krendet. Krendet merupakan alat tangkap yang dioperasikan secara pasif dengan memanfaatkan umpan sebagai penarik lobster (*Panulirus* sp.). Disamping umpan, penempatan krendet yang sesuai atau dekat dengan keberadaan lobster (*Panulirus* sp.)

akan sangat berpengaruh terhadap hasil tangkapan.

Krendet merupakan alat yang dirancang dan terbuat dari bahan yang murah dan mudah didapat yaitu jaring (*webbing*) yang diberi kerangka besi/ bambu/ kayu atau rotan. Pengusahaan yang telah lama dilakukan masih dikerjakan dengan cara yang sederhana.

Usaha perikanan merupakan usaha kegiatan yang segala aspeknya perlu diperhatikan dan dipertimbangkan. Salah satunya adalah faktor efisiensi dan efektivitas, yakni berusaha menggunakan waktu dan tenaga yang seminimal untuk hasil yang semaksimal mungkin.

3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pengaruh bentuk krendet lingkaran dan bujur sangkar terhadap hasil tangkapan udang lobster (*Panulirus* sp.) di Perairan Cilacap;
2. Menganalisis pengaruh lama perendaman alat tangkap krendet terhadap hasil tangkapan udang lobster (*Panulirus* sp.) di Perairan Cilacap; dan
3. Menganalisis interaksi antara bentuk krendet dan lama perendaman terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulirus* sp.) di Perairan Cilacap.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing*. Menurut Nazir (2005), metode eksperimen adalah observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*), dimana kondisi tersebut dibuat oleh peneliti. Dengan demikian, penelitian eksperimental adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol.

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan cara melakukan observasi langsung terhadap objek penelitian, yaitu dengan cara melakukan pencatatan data terhadap segala aspek operasional yang berkaitan dengan pengoperasian krendet serta hasil tangkapan.

Hasil tangkapan digolongkan berdasarkan jumlah tangkapan untuk masing-masing konstruksi dan lama perendaman. Data sekunder meliputi kondisi umum perairan, data hasil produksi dan data

penunjang lainnya diperoleh melalui teknik wawancara (*interview*) dengan pihak terkait.

Penelitian ini menggunakan krendet yang akan dioperasikan dengan menggunakan dua buah *konstruksi* yang berbeda lingkaran dan bujur sangkar. Perlakuan yang diberikan adalah dengan membedakan lama perendaman, dimana membedakan lama perendaman selama 12 dan 24 jam.

Kombinasi perlakuan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan

Lama Perendaman	Konstruksi	
	Lingkaran (B1)	Bujur sangkar (B2)
12 Jam (A1)	A1B1	A1B2
24 Jam (A2)	A2B1	A2B2

Sumber: Penelitian, 2012

Dari tabel 1 didapat 4 kombinasi perlakuan, yaitu:

1. A1B1, lama perendaman 12 jam dengan konstruksi lingkaran
2. A1B2, lama perendaman 12 jam dengan konstruksi bujur sangkar
3. A2B1, lama perendaman 24 jam dengan konstruksi lingkaran
4. A2B2, lama perendaman 24 jam dengan konstruksi bujur sangkar

Menurut Hanafiah (1993), untuk menentukan banyaknya ulangan, maka digunakan rumus:

$$(r-1)(n-1) \geq 15$$

Dimana:

n: banyaknya ulangan

r: banyaknya perlakuan

maka banyaknya ulangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

$$\begin{aligned} (r-1)(n-1) &\geq 15 \\ (4-1)(n-1) &\geq 15 \\ 3(n-1) &\geq 15 \\ 3n-3 &\geq 15 \\ 3n &\geq 18 \\ n &\geq 6 \end{aligned}$$

jadi, ulangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah lebih dari atau sama dengan 6 kali.

Metode penentuan titik sampling

Lokasi penelitian dilakukan di perairan Cilacap dengan topografi yang landai. Sebagai lokasi penempatan krendet dengan posisi sembarang sesuai dengan

kontur dari pantai tersebut, dengan jarak antar krendet 5 meter.

Analisis Data

Data mentah yang telah dikumpulkan perlu ditabelkan dalam kelompok-kelompok dan diadakan kategorisasi, sehingga data tersebut mempunyai makna untuk menjawab masalah dan bermanfaat menguji hipotesis (Nazir, 2005).

Data-data yang telah diperoleh disusun dalam bentuk tabel-tabel untuk mempermudah analisis. Setelah dilakukan tabulasi data, kemudian dilakukan uji kenormalan data.

Analisa Statistik

Uji normalitas *kolmogorov*

- Ho = Data tidak berdistribusi normal

- H1 = Data berdistribusi normal

Taraf Signifikansi : $\alpha = 5\%$

Kriteria uji :

Tolak Ho jika $\text{sig} < \alpha = 0,05$

Terima Ho jika $\text{sig} > \alpha = 0,05$

Uji ANOVA

-Ho = Tidak ada pengaruh variabel x terhadap hasil tangkapan dengan alat tangkap krendet

-H1 \neq Terdapat pengaruh variabel x terhadap hasil tangkapan dengan alat tangkap krendet

Taraf signifikansi : $\alpha = 0,05 (5\%)$

Kriteria uji :

Nilai $\text{sig} > \alpha (0.05)$ terima Ho

Nilai $\text{sig} < \alpha (0.05)$ terima H1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi

Letak geografis Kabupaten Cilacap pada $108^{\circ} 4' 30'' - 109^{\circ} 22' 30''$ Garis Bujur Timur dan $7^{\circ} 30' 20'' - 7^{\circ} 45' 20''$ Garis Lintang Selatan, dengan luas wilayah 225.361 Km^2 dengan batas wilayah meliputi:
 Sebelah Utara : Kabupaten Banyumas
 Sebelah Selatan : Samudera Hindia
 Sebelah Timur : Kabupaten Kebumen
 Sebelah Barat : Kabupaten Ciamis

Secara geografis berada di bagian wilayah selatan Provinsi Jawa Tengah berhadapan langsung dengan Samudera Hindia, dengan panjang garis pantai $\pm 105 \text{ km}$, yang dimulai dari timur pantai Desa Jetis Kecamatan Nusawungu ke arah barat hingga Ujung Kulon Pulau Nusakambangan berbatasan dengan Provinsi Jawa Barat.

Konstruksi krendet lingkaran dan bujur sangkar

Pada konstruksi alat tangkap krendet bentuk lingkaran dan bujur sangkar ini mempunyai spesifikasi yang sama kecuali pada kerangka yang membedakan antara bentuk lingkaran dan bujur sangkar. Seperti yang dikatakan Fauzi dkk (1990) bahwa Bentuk jaring krendet bervariasi antara lain bulat, empat bujur sangkar panjang dan lain lain.

a. Badan jaring (*webbing*)

Alat tangkap yang digunakan dalam operasi ini adalah Krendet. Jaring dengan bahan PA *monofilament*, mempunyai *mesh size* 5 inci. Salah satu dari sifat dari PA *monofilament* adalah warnanya yang transparan sehingga memiliki kemampuan yang tidak mudah terlihat oleh ikan atau udang yang menjadi sasaran tangkapan.

b. Kerangka

Kerangka ini terbuat dari bahan besi yang berdiameter 8 mm, berfungsi sebagai rumah dari jaring. Pada alat tangkap ini hanya memiliki perbedaan bentuk krendet lingkaran yang tidak mempunyai siku-siku dan krendet bujur sangkar mempunyai siku-siku.

c. Pelampung Tanda

Pelampung tanda berfungsi sebagai pemberi gaya apung ke atas dan sebagai penanda jaring. Pelampung terdapat pada tali ris atas yang berbentuk bulat, yang dipasang pada bagian kerangka.

d. Pemberat

Pemberat berfungsi untuk menenggelamkan bagian bawah jaring sehingga seluruh bagian tubuh jaring sampai dasar perairan. Pemberat ini memberikan gaya ke bawah terhadap jaring sehingga jaring bisa tegak dan tidak terbawa ombak pada saat dioperasikan

e. Tali-temali

Tali-temali dibutuhkan dalam pembuatan maupun pengoperasian alat tangkap, Bahan dan ukuran yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tali Pelampung

Tali pelampung terbuat dari bahan tali tambang berdiameter 4 mm dengan panjang 15 m. Tali pelampung ini juga berfungsi untuk menarik alat tangkap saat *hauling* dan juga untuk mengukur kedalaman dari alat tangkap.

2. Tali Pemasang Umpan

Tali Pemasang Umpan terbuat dari bahan tali tambang kecil berdiameter 2

mm dengan panjang sesuai dengan diameter alat tangkap.

Stasiun Operasi Penangkapan

Posisi titik sampling (GPS) pengoperasian krendet diperairan Cilacap tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Posisi titik sampling (GPS)

Stasiun	Posisi	
	Lintang (LS)	Bujur (BT)
1	07 ⁰ 45'4,8"	109 ⁰ 0'18,2"
2	07 ⁰ 45'4,9"	109 ⁰ 0'18,3"
3	07 ⁰ 45'5,3"	109 ⁰ 0'18,5"
4	07 ⁰ 45'5,4"	109 ⁰ 0'18,8"
5	07 ⁰ 45'5,6"	109 ⁰ 0'19,0"
6	07 ⁰ 45'5,7"	109 ⁰ 0'19,4"
7	07 ⁰ 45'5,8"	109 ⁰ 0'19,5"
8	07 ⁰ 45'6,1"	109 ⁰ 0'19,7"

Sumber : Penelitian, 2012.

Lokasi titik sampling pertama terletak pada 07⁰45'4,8" LS dan 109⁰0'18,2" BT, dan posisi krendet yang terakhir berada pada lintang 07⁰45'6,1" dan bujur 109⁰0'19,7". Dari 8 titik tersebut ada kendala-kendala yang menyebabkan sulitnya pengoperasian alat tangkap. Faktor yang menyebabkan adanya kendala dalam pengoperasian alat tangkap pada saat penelitian besarnya gelombang pada saat pengoperasian alat tangkap sehingga menghambat laju perahu serta menghambat pada saat *setting* dan *hauling*.

Daerah Penangkapan

Keberhasilan suatu operasi penangkapan lobster sangat didukung oleh pengetahuan tentang daerah penangkapan lobster sehingga dapat menciptakan usaha penangkapan yang efektif dan efisien. Pemilihan daerah penangkapan perlu dipertimbangkan dari segi efisiensinya, mudah dicapai dan ekonomis bagi penangkapan.

Daerah penangkapan lobster yang dituju berada di sekitar perairan pulau Nusa Kambangan, kira-kira ± 1 mil dari *fishing base*. Waktu yang diperlukan dari *fishing base* ke *fishing ground* ± 30 menit. Penentuan daerah penangkapan dilakukan oleh juru mudi dengan menggunakan naluri dan pengalamannya. Hal ini dilakukan karena peralatan yang dimiliki oleh nelayan masih sangat sederhana dan belum memiliki alat bantu yang modern. Apabila pada trip sebelumnya nelayan memperoleh hasil

tangkapan yang banyak, maka pada trip berikutnya nelayan akan kembali ke daerah penangkapan pada trip sebelumnya. Dalam satu kali operasi penangkapan, nelayan

dapat melakukan *setting* pada tempat yang berbeda karena nelayan meletakkan jaring krendet tidak hanya satu saja.

Hasil Tangkapan Krendet

Hasil penelitian digunakan krendet berbentuk lingkaran dan krendet bentuk bujur sangkar, adapun hasil dari penelitian dapat dilihat pada tabel 3.

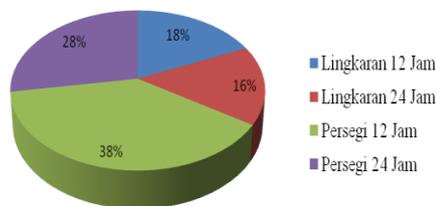
Tabel 3. Hasil penangkapan lobster (*Panulirus* sp.).

Ulangan	Krendet Lingkaran				Krendet Bujur sangkar			
	12 Jam		24 Jam		12 Jam		24 Jam	
	Berat (gram)	Jumlah (ekor)	Berat (gram)	Jumlah (ekor)	Berat (gram)	Jumlah (ekor)	Berat (gram)	Jumlah (ekor)
1	120	1	110	1	210	2	180	2
2	140	1	80	1	300	3	190	2
3	90	1	170	2	320	3	170	2
4	120	1	90	1	270	2	110	1
5	110	1	130	1	200	2	230	2
6	140	1	110	1	280	3	120	1
7	120	1	110	1	120	1	240	2
8	90	1	100	1	190	2	230	2
9	140	2	90	1	460	4	160	2
10	160	2	140	1	160	2	120	1
11	170	2	110	1	210	2	190	2
12	90	1	120	1	200	2	210	2
13	140	2	70	1	370	3	190	2
14	120	1	80	1	210	2	170	2
15	0	0	140	2	220	2	130	1
16	140	2	0	0	240	2	220	2
Total	1890	20	1650	17	3960	37	2860	28

Sumber: Penelitian, 2012.

Adapun Grafik Hasil Tangkapan Krendet dapat dilihat pada Gambar 1.

Grafik Hasil Tangkapan Krendet



Gambar 1. Grafik Hasil Tangkapan Krendet

Pada gambar 1, dapat dilihat bahwa hasil tangkapan udang Lobster (*Panulirus* sp.) yang menggunakan krendet lingkaran

perlakuan 12 jam mendapatkan hasil 18% dari jumlah total hasil tangkapan krendet sebesar 1890 gram, krendet lingkaran 24 jam sebesar 1650 gram, krendet bujur sangkar empat lama perendaman 12 jam sebesar 3960 gram dan krendet bujur sangkar empat lama perendaman 24 jam sebesar 2860 gram. Pada krendet bujur sangkar empat lama perendaman 12 jam lebih banyak dibandingkan perlakuan lainnya. Hasil tangkapan udang lobster terbanyak menggunakan krendet bujur sangkar empat lama perendaman 12 jam sebesar 3960 gram. Hasil tangkapan yang terkecil terdapat pada krendet lingkaran perlakuan 24 jam sebesar 1650 gram. Jumlah seluruh hasil tangkapan udang lobster pada saat penelitian sebanyak 10360 gram dengan nilai rata-rata 2590 gram.

Pada penelitian ini lobster yang tertangkap adalah jenis lobster hijau pasir (*Panulirus homarus*) dan lobster batu (*Panulirus polyphagus*). Selain hasil

tangkapan udang lobster (*Panulirus* sp.) di atas tertangkap rajungan (*Portunus* sp.), kepiting (*Podophthalmus vigil*).

Analisis Data

Langkah awal untuk analisis data yaitu menyusun data-data hasil penelitian dalam bentuk tabel untuk mempermudah dalam input data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS 17.0.

Uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		L_12	L_24	P_12	P_24
N		16	16	16	16
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	118.1250	103.1250	247.5000	178.7500
	Std. Deviation	39.36475	37.89789	84.26150	42.09117
	Most Extreme Differences				
	Absolute	.206	.146	.190	.127
	Positive	.164	.116	.190	.127
	Negative	-.206	-.146	-.122	-.105
Kolmogorov-Smirnov Z		.826	.583	.762	.506
Asymp. Sig. (2-tailed)		.503	.885	.608	.960

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil uji Normalitas *One Sample Kolmogorov-Smirnov* di atas menunjukkan bahwa untuk krendet lingkaran lama perendaman 12 jam dengan ulangan sebanyak 16 kali memberikan nilai Z *Kolmogorov-Smirnov* 0,826. Nilai Z ini memberikan nilai probabilitas 0,503 yang jauh diatas α (0,05), maka H_0 ditolak yang menyatakan bahwa krendet lingkaran dengan lama perendaman 12 jam mempunyai distribusi yang normal. Begitu pula krendet lingkaran dengan lama perendaman 24 jam yang nilai Z *Kolmogorov-Smirnovnya* 0,583 dengan nilai probabilitas 0,885. Krendet bujur sangkar dengan lama perendaman 12 jam maupun 24 jam juga mempunyai distribusi yang normal karena nilai probabilitasnya lebih dari/ di atas α (0,05) yaitu 0,608 dan 0,960.

Uji F (Anova)

Setelah data dinyatakan normal atau berdistribusi normal kemudian langkah selanjutnya adalah melakukan uji Anova Univariate atau *One Way Anova*, karena hanya terdapat satu buah variabel yang *dependent*. Setelah dilakukan uji tersebut didapatkan data statistik (*output*) berupa nilai probabilitas atau sig untuk data perbedaan konstruksi krendet yaitu krendet

lingkaran dan krendet bujur sangkar juga untuk data perbedaan lama perendaman 12 jam dan 24 jam.

Pengaruh perbedaan bentuk krendet lingkaran dan bujur sangkar terhadap hasil tangkapan lobster

Berdasarkan uji Anova dapat dianalisis bahwa nilai variabilitas hasil tangkapan lobster dapat dipengaruhi oleh perbedaan bentuk krendet. Hal ini terlihat dari nilai F sebesar 1,206 dengan probabilitas 0,281 atau dapat dikatakan H_0 diterima untuk krendet lingkaran sedangkan untuk krendet bujur sangkar didapat nilai F sebesar 8,524 dengan probabilitas 0.007 atau H_0 ditolak.

Pada penelitian ini, mengenai pengaruh perbedaan penggunaan bentuk krendet, jumlah lobster yang tertangkap paling banyak terdapat pada alat tangkap krendet dengan bentuk bujur sangkar, kemudian diikuti dengan alat tangkap krendet dengan bentuk konstruksi lingkaran. Lebih banyaknya hasil tangkapan lobster dengan bentuk bujur sangkar dibandingkan dengan bentuk lingkaran, hal ini diduga, krendet bujur sangkar memiliki luas area hadang lebih besar dibandingkan dengan krendet lingkaran.

Pengaruh perbedaan lama perendaman 12 jam dan 24 jam terhadap hasil tangkapan lobster

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji Anova pada krendet dengan lama perendaman 12 jam didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 30,962 dan nilai Probabilitas sebesar 0,000 hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak, sedangkan pada uji Anova lama perendaman 24 jam didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 28,525 dan nilai Probabilitas sebesar 0,000 hal ini juga menunjukkan bahwa H_0 ditolak.

Maka dapat disimpulkan bahwa dari faktor lama perendaman krendet berpengaruh terhadap rata-rata hasil tangkapan, atau dengan kata lain terdapat sepasang perlakuan yang menyebabkan rata-rata jumlah hasil tangkapan lobster berbeda sangat nyata.

Pengaruh interaksi antara bentuk krendet dengan lama perendaman terhadap hasil tangkapan lobster

Hasil uji ANOVA terhadap pengaruh interaksi bentuk dengan lama perendaman krendet didapatkan nilai $F_{hitung} = 3,898$ atau signifikansi = 0,053, hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga didapatkan kesimpulan bahwa tidak adanya pengaruh interaksi antara bentuk krendet lingkaran dan bujur sangkar dengan perbedaan lama perendaman 12 jam dan 24 jam terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulirus* sp.).

Interaksi antara bentuk konstruksi dan jenis umpan pada penelitian ini, tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah hasil tangkapan, hal ini diduga karena penelitian ini dilakukan bukan pada musim puncak untuk penangkapan lobster. Menurut Muljanah dkk (1994), musim penangkapan lobster biasanya jatuh bersamaan dengan musim penangkapan ikan. Namun untuk lobster dikenal ada dua siklus musim, yaitu siklus musim lima tahunan dan siklus musim tahunan. Musim lobster lima tahunan merupakan musim besar yang terjadi setiap 4-5 tahun sekali. Siklus ini pernah dialami pada tahun 1986 yang diikuti tahun 1991 dan 1996, dan yang akan datang diperkirakan tahun 2001. Pada musim besar yang tertangkap sangat banyak dan berlangsung tiap bulan sepanjang tahun. Musim lobster tahunan berlangsung sekitar 6 bulan per tahun. Biasanya berlangsung antara bulan Juli-Desember bahkan sampai

bulan Januari yang biasanya bersamaan dengan musim hujan.

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji ANOVA terhadap pengaruh interaksi bentuk konstruksi dengan umpan didapatkan nilai $F_{hitung} = 3,898$ atau signifikansi = 0,053, hal ini menunjukkan bahwa interaksi antara bentuk dan lama perendaman krendet tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah hasil tangkapan. Bentuk dan lama perendaman krendet pada penelitian ini tidak saling mempengaruhi dalam penangkapan lobster.

Menurut Fauzi dkk (1990), bentuk jaring krendet bisa bervariasi antara lain seperti bentuk lingkaran, bujur sangkar panjang dll. Dalam penelitian ini krendet yang digunakan adalah krendet bentuk bujur sangkar, penggunaan krendet bujur sangkar ini adalah untuk membandingkan pengaruh perbedaan bentuk krendet. Dari hasil penelitian alat tangkap ini lebih baik dari hasil tangkapan krendet lingkaran. Pada saat pengoperasian bentuk bujur sangkar berpengaruh pada perairan karang karena pada krendet bentuk bujur sangkar mempunyai siku-siku, jadi pada saat pelemparan dan krendet tenggelam di dasar karang, sebagian siku tersebut masuk kedalam karang yang bisa dikatakan bahwa karang itu adalah tempat biasa lobster bertempat, lobster dikenal sebagai udang karang karena hampir sepanjang hidupnya memilih tempat dikarang, baik karang yang masih hidup maupun yang telah mati di sekitar pantai. Jadi kesempatan memperoleh lobster lebih baik dibanding krendet lingkaran yang tidak mempunyai siku-siku dan tidak bisa masuk pada lubang karang, hanya berhenti diatas karang. Untuk lama perendaman yang biasa digunakan nelayan dalam waktu 12 jam, penebaran dilakukan sore hari dan diambil pagi harinya (BBPPI, 2006).

Pengambilan waktu 12 jam yang dilakukan nelayan berfikir lobster keluar mencari makan pada malam hari. Lobster adalah binatang yang aktif pada malam hari untuk mencari makan. Sehingga hasil tangkapan lobster pada waktu pengambilan masih dalam kondisi masih hidup atau tidak lemas.

Pada penelitian ini dilakukan dua perlakuan lama perendaman yang berbeda antara 12 jam dan 24 jam. Perendaman 24 jam yang dilakukan pelemparan pada pagi hari dan diambil pagi hari keesokannya, dari hasil penelitian perlakuan 24 jam kurang

baik untuk dilakukan, karena terlalu lamanya perendaman menyebabkan umpan yang dipasang terlalu lama terendam dan tidak diminati oleh lobster yang akan memakannya karena bau amis yang menyengat sudah hilang atau terlebih dahulu dimakan oleh ikan, apabila lobster tertangkap terjatuh terlalu lama pada jaring menyebabkan lobster lemas dan bisa juga mati.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perbedaan bentuk alat tangkap krendet pada penelitian ini tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan lobster (*Panulirus* sp.), dibuktikan dengan nilai sig $> 0,05$ dimana terlihat dari nilai F sebesar 1,206 dengan probabilitas 0,281 atau dapat dikatakan H_0 diterima untuk krendet lingkaran sedangkan untuk krendet bujur sangkar didapat nilai F sebesar 8,524 dengan probabilitas 0,007 atau H_0 ditolak;
2. Perbedaan lama perendaman alat tangkap krendet pada penelitian ini berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan lobster (*Panulirus* sp.), dimana didapatkan nilai Fhitung sebesar 30,962 dan nilai Probabilitas atau sig sebesar 0,000 hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak, sedangkan pada uji Anova krendet dengan lama perendaman 24 jam didapatkan nilai Fhitung sebesar 28,525 dan nilai Probabilitas atau sig sebesar 0,000 hal ini juga menunjukkan bahwa H_0 ditolak; dan
3. Tidak adanya pengaruh interaksi antara konstruksi krendet lingkaran dan bujur sangkar dengan perbedaan lama perendaman 12 dan 24 jam terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulirus* sp.), didapatkan nilai $F_{hitung} = 3,898$ atau signifikansi = 0,053, hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan krendet bujur sangkar dan perlakuan 12 jam pada penangkapan lobster (*Panulirus* sp.) sangat dianjurkan karena dari hasil penelitian, hasil tangkapan terbanyak

yaitu menggunakan krendet bujur sangkar dengan perlakuan 12 jam *immersing*.

2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai jenis alat tangkap lobster (*Panulirus* sp.) agar penangkapan bisa dilakukan dengan efektif dan perhatian dari pemerintah agar bisa mengatur nilai ekonomis hasil penangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. 2006. Petunjuk Pembuatan dan Pengoperasian Krendet. BPPI, Semarang.
- Baskoro, Mulyono S. 2002. Metode Penangkapan Ikan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fauzi, Sumarwan, Sugiono, dan Musidi Basuki. 1990. Krendet Alat Tangkap Lobster. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang.
- Hanafiah. 1993. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Iskandar, B dan Sumiono B. 1995. Aspek Biologi dan Penyebaran Beberapa Jenis Udang dan Lobster Laut Dalam di Perairan Indonesia Timur Serta Kemungkinan Pemanfaatannya. Prosiding Simposium Perikanan Indonesia, Jakarta.
- Muljanah, E Setiabudi, D Suryaningrum dan S Wibowo. 1994. Pemanfaatan Sumberdaya Lobster di Kawasan Jawa dan Bali. Jurnal Penelitian Pasca Panen Perikanan. Departemen Pertanian, Balai Laut, Jakarta. No. 79.
- Nazir, M. 2005. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.