DUA KONSTRUKSI KRENDET YANG BERBEDA DALAM PEMANFAATAN SUMBERDAYA SPINY LOBSTER

(*Comparative Study on Two Types of Entangled Nets for Catching Spiny Lobsters)*

Oleh:

Diniah[1)] dan Andrie Lesmana[2)]

ABSTRAK

Spiny lobster merupakan komoditi perikanan yang bernilai ekonomi tinggi. Di Perairan Nambu biota ini ditangkap menggunakan krendet dengan konstruksi berbentuk lingkaran. Berdasarkan tekstur perairan Nampu yang relatif banyak kedung memanjang, maka diujicobakanlah krendet dengan konstruksi empat persegi panjang.

Ujicoba pengoperasian dua bentuk konstruksi krendet telah dilakukan di Perairan Nampu pada Bulan Juli – Agustus 2004 sebanyak 12 kali ulangan. Ujicoba ini dimaksudkan untuk mendapatkan bentuk konstruksi yang lebih banyak menghasilkan *spiny lobster*.

Hasil ujicoba menunjukkan bahwa hasil tangkapan *spiny lobster* lebih banyak tertangkap oleh krendet dengan konstruksi segi empat, yaitu 76 ekor dengan berat 13.260 gram. Sementara krendet lingkaran hanya menghasilkan 32 ekor *spiny lobster* dengan berat 6.680 gram. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa krendet segi empat menghasilkan *spiny lobters* lebih banyak dibandingkan krendet lingkaran.

Kata kunci : krendet, *spiny lobster*, perairan nampu

1 PENDAHULUAN

Krendet merupakan satu jenis alat penangkap *spiny lobster* yang banyak digunakan di wilayah selatan Pulau Jawa. Umumnya krendet berbentuk lingkaran dan cukup efektif dioperasikan di perairan yang memiliki topografi dasar tidak rata, paparan karang dan batu karang. Menurut Fridman (1988), strategi yang diperlukan untuk menangani masalah teknis yang muncul dalam aktivitas penangkapan biota laut diantaranya menentukan parameter suatu alat tangkap dengan memperhitungkan kondisi lokasi penangkapan untuk menyempurnakan konstruksi alat tangkap yang ada sesuai dengan kondisi perairan tersebut.

Nelayan di Kecamatan Paranggupito banyak mengoperasikan krendet lingkaran di Perairan Wonogiri dengan sasaran tangkap *spiny lobster*. Perairan Wonogiri umumnya memiliki kontur dasar karang dengan cekungan (kedung) sempit yang memanjang. Hasil pengamatan pendahuluan menunjukkan bahwa krendet lingkaran tidak dapat menutupi area kedung dengan sempurna. Oleh karena itu bentuk krendet empat persegi panjang patut diujicobakan dengan harapan area kedung akan tertutup lebih sempurna sehingga hasil tangkapan *spiny lobster* lebih banyak. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan komposisi hasil tangkapan krendet uji coba dan menentukan bentuk krendet yang lebih baik dalam menangkap *spiny lobster* (*Panulirus* spp.) di Perairan Nampu, Wonogiri.

2 METODOLOGI

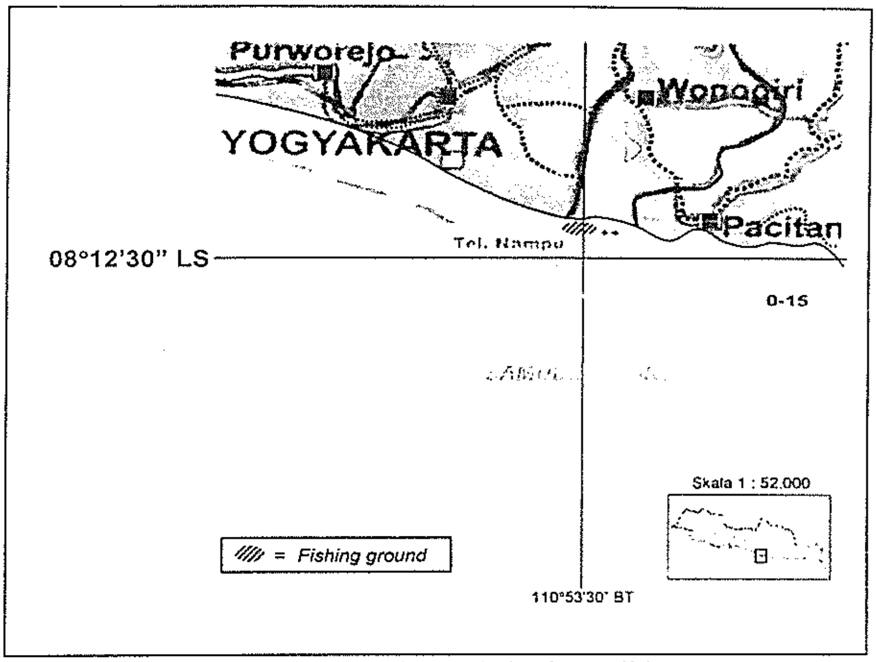
Penelitian ini dilaksanakan selama 20 hari, dimulai dari tanggal 27 Juli sampai 16 Agustus 2004 di Perairan Nampu Kecamatan Paranggupito, Kabupaten Wonogiri (Gambar 1). Uji coba kedua bentuk krendet dilakukan di lokasi penangkapan Karangbang, karena kondisi perairan mempunyai gelombang dan arus yang tidak

[1] *Staf Pengajar Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK-IPB.*

[2] *Alumni Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB.*

terlalu besar serta memiliki topografi dasar berkedung sehingga kedua macam konstruksi krendet dapat dioperasikan walau pun dalam musim paceklik. Krendet uji coba masing-masing berjumlah 10 unit (Gambar 2). Umpan yang digunakan adalah krungken (*chiton*). Seluruh krendet dipasang di mulut kedung, dioperasikan dengan sistem tunggal dan dilakukan sebanyak 12 kali ulangan.

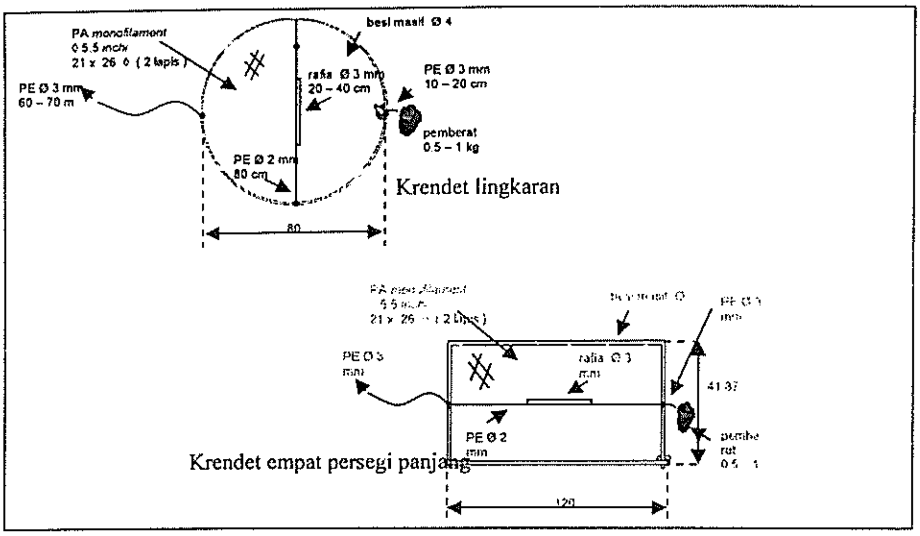
Data utama yang diambil berupa jumlah dan bobot hasil tangkapan *spiny lobster*. Selanjutnya data diolah menggunakan rancangan acak lengkap.



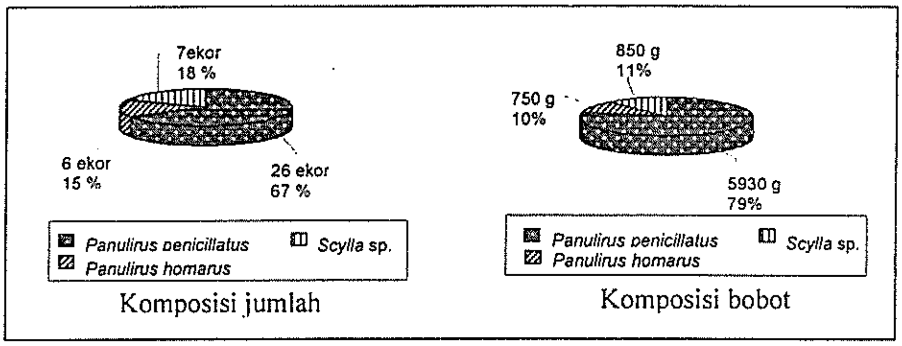
Gambar 1. Lokasi penelitian

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tangkapan krendet didominasi oleh tiga jenis biota laut, yaitu *Panulirus penicillatus*, *Panulirus homarus* dan *Scylla* sp. Hasil tangkapan krendet lingkaran didominasi oleh *Panulirus penicillatus* sebanyak 26 ekor dengan bobot 5.930 gram, diikuti *Scylla* sp. sebanyak 7 ekor dengan bobot 850 gram dan *Panulirus homarus* sebanyak 6 ekor dengan bobot 750 gram. Komposisi bobot dan jumlah hasil tangkapan krendet lingkaran disajikan pada Gambar 3.

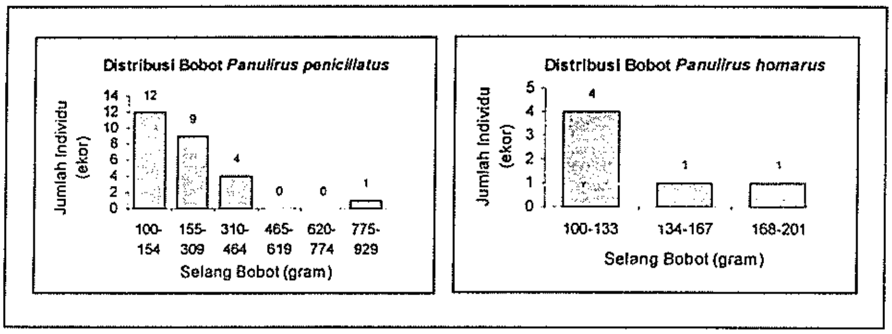


Gambar 2. Konstruksi krendet lingkaran dan empat persegi panjang



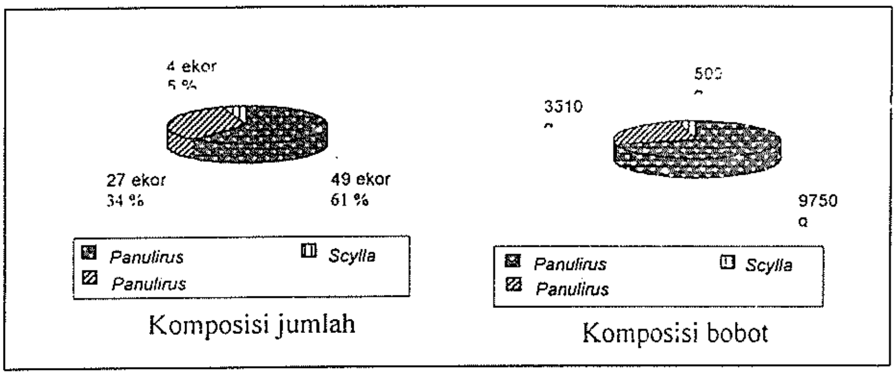
Gambar 3. Komposisi jumlah dan bobot hasil tangkapan krendet lingkaran

Bobot *Panulirus penicillatus* rata-rata yang tertangkap oleh krendet lingkaran adalah 228,08 gram dan frekuensi paling banyak berada pada kisaran bobot 100-154 gram, yaitu 12 ekor. Bobot *Panulirus homarus* rata-rata yang tertangkap adalah 125 gram dan frekuensi paling banyak berada pada kisaran bobot 100-133 gram, yaitu sebanyak 4 ekor. Distribusi ukuran hasil tangkapan krendet lingkaran dapat dilihat pada Gambar 4.



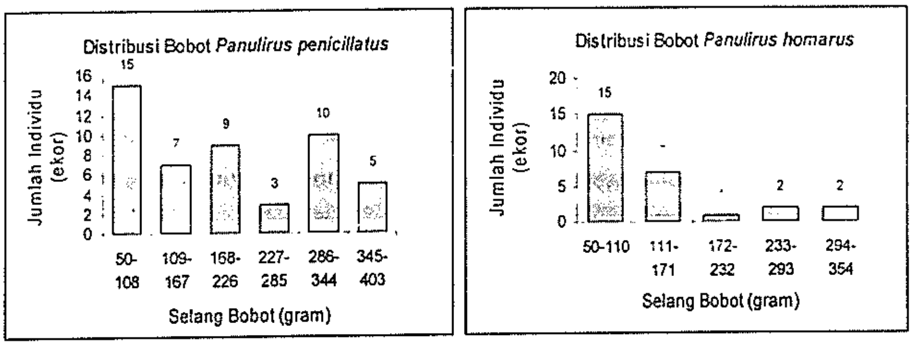
Gambar 4. Distribusi ukuran hasil tangkapan krendet lingkaran

Hasil tangkapan krendet persegi panjang juga didominasi oleh *Panulirus penicillatus* sebanyak 49 ekor dengan bobot 9.750 gram, diikuti *Panulirus homarus* 27 ekor dengan bobot 3.510 gram dan *Scylla* sp. 4 ekor dengan bobot 500 gram. Komposisi jumlah dan bobot hasil tangkapan krendet empat persegi panjang dapat dilihat pada Gambar 5.



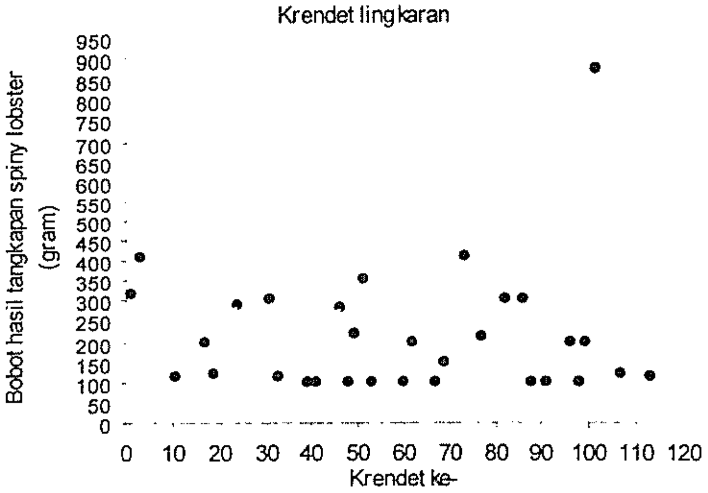
Gambar 5. Komposisi bobot hasil tangkapan krendet empat persegi panjang

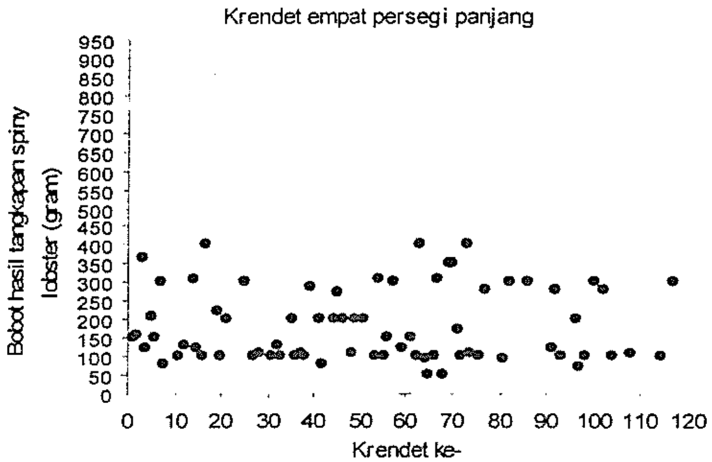
Panulirus penicillatus merupakan jenis *spiny lobster* yang paling dominan tertangkap dengan bobot rata-rata 198,98 gram dan frekuensi paling banyak terdapat pada kisaran bobot 50-108 gram sebanyak 15 ekor. Dominasi hasil tangkapan krendet persegi panjang diikuti oleh *Panulirus homarus* dengan bobot rata-rata 130 gram dan frekuensi paling banyak terdapat pada kisaran 50-110 gram sebanyak 15 ekor. Distribusi ukuran hasil tangkapan krendet empat persegi panjang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Distribusi ukuran hasil tangkapan krendet empat persegi panjang

Berdasarkan referensi harga dari perusahaan pengekspor *spiny lobster*, bobot *spiny lobster* yang memiliki nilai jual tertinggi berukuran lebih dari atau sama dengan 200 gram, maka *spiny lobster* dengan nilai jual tinggi yang ditangkap oleh krendet lingkaran berjumlah 16 ekor (50%), lebih sedikit dibandingkan dengan hasil tangkapan krendet persegi panjang sebanyak 31 ekor (39,47%). Perbandingan bobot hasil tangkapan total krendet ujicoba dapat dilihat pada Gambar 7.





Gambar 7. Perbandingan bobot total hasil tangkapan krendet ujicoba

Berdasarkan hasil uji statistik terhadap jumlah hasil tangkapan *spiny lobster* diperoleh F_{hitung} 20,7969 lebih besar dari F_{tabel} 4,3009 maka perlakuan bentuk konstruksi krendet memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah hasil tangkapan *spiny lobster*. Sementara untuk bobot *spiny lobster* rata-rata menunjukkan hasil F_{hitung} 13,8048 lebih besar dari F_{tabel} 4,3009 maka perlakuan bentuk konstruksi krendet memberikan pengaruh yang nyata terhadap bobot *spiny lobster* rata-rata.

Dengan luasan yang sama terbukti bahwa krendet empat persegi panjang memperoleh hasil tangkapan *spiny lobster* yang lebih banyak dibandingkan dengan krendet lingkaran. Hal ini disebabkan konstruksi krendet empat persegi panjang memiliki area hadang yang lebih besar dibandingkan dengan konstruksi krendet lingkaran jika dipasang memanjang sejajar dengan pantai.

4 KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

(1) Hasil tangkapan kedua jenis krendet berjumlah 108 ekor dengan bobot 12.610 gram, terdiri atas 32 ekor (29,63%) dari krendet lingkaran dan 76 ekor (70,37%) krendet empat persegi panjang. Hasil tangkapan didominasi oleh *Panulirus penicillatus* 75 ekor, terbagi atas 26 ekor (34,67%) dari krendet lingkaran dan 49 ekor (65,33%) krendet empat persegi panjang. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa bentuk krendet memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah dan bobot hasil tangkapan *spiny lobster.*

(2) Berdasarkan hasil tangkapan *spiny lobster* yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa krendet empat persegi panjang memberikan hasil tangkapan lebih banyak.

4.2 Saran

(1) Konstruksi krendet empat persegi panjang dapat segera digunakan oleh nelayan di Perairan Nampu, Kabupaten Wonogiri;

(2) Melakukan penelitian lebih lanjut di lokasi penelitian yang berbeda dengan sistem pengoperasian krendet yang berbeda, misalkan dengan metode *longline trap*.

DAFTAR PUSTAKA

Fridman, A.L. 1988. Perhitungan dalam merancang alat penangkapan ikan. Alihbasa oleh Tim Balai Pengembangan Penangkapan ikan Semarang, Calculation for fishing gear design. Semarang: Koperasi Serba Usaha Perikanan, Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. Hal 1-3.

Phillips, B. F and Kittaka, J. 2000. Spiny Lobster: Fisheries and culture. Second Edition. MPG Books ltd., Bodmin, Cornwall. Pages 478-479.