

STATUS PERIKANAN LOBSTER (*Panulirus spp.*) DI PERAIRAN KABUPATEN CILACAP

Arif Mahdiana dan Laurensia SP.

Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Sains dan Teknik Unsoed
Email : arifmahdiana@gmail.com

RINGKASAN

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui status perikanan lobster (*Panulirus spp.*) di perairan Cilacap khususnya yang ditangkap dengan Gill Net.

Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survey, yaitu dengan cara observasi dan wawancara serta model analisis yang digunakan secara deskriptif

Status perikanan lobster dibagi menjadi tiga status yaitu status social nelayan, status ekonomi lobster dan juga status biologi lobster. Nelayan lobster rata-rata tidak lulus SD/SMP, dan hanya beberapa yang lulus SMA/ STM, dengan umur para nelayan lobster rata-rata berkisar antara 20-45 tahun, dan pengalaman sebagai nelayan lobster rata-rata berkisar antara 4 bulan sampai 35 tahun. Kenaikan rata-rata nilai produksi tahunan hasil tangkapan dari tahun 2005-2009 mencapai 0,12% dan kenaikan rata-rata produksi perikanan lobster yang dilelang dari tahun 2005-2009 mencapai 293,08%. Berdasarkan analisis R/C ratio diperoleh keuntungan 12,88 kali biaya yang dikeluarkan. Jenis lobster yang diperoleh adalah lobster hijau pasir (*Panulirus versicolor*), lobster mutiara (*Panulirus ornatus*), dan lobster bambu (*Panulirus polyphagus*) dengan nilai sex rasio adalah 0,48. Jumlah lobster jantan 52,38 % dari, sedangkan jumlah lobster betina adalah 47,62 %.

Tingkat kesejahteraan nelayan lobster di Cilacap masih tergolong rendah dan sex rasio lobster diperairan Cilacap masih dalam keadaan seimbang.

Kata Kunci : Status perikanan lobster, Kondisi Sosial, Kondisi Ekonomi dan Kondisi Biologi

Latar belakang

Salah satu komoditas perikanan Indonesia yang sangat potensial untuk dikembangkan adalah lobster (*Panulirus spp.*) bernilai ekonomis tinggi dengan tujuan pemasaran untuk konsumsi lokal maupun luar negeri (ekspor) (Febrianti, 2000). Perairan potensial penghasil lobster terbesar hampir di seluruh perairan Indonesia mulai dari pantai barat Sumatera, pantai timur Sumatera, pantai utara dan selatan Jawa, Teluk Bone, Selat Makasar, Laut Maluku, dan Arafura (Irian Jaya) (Naamin et al., 1991). Salah satu perairan yang potensial yaitu di perairan Cilacap. Tingkat permintaan lobster juga tinggi, hal ini mendorong nelayan untuk menangkap lobster sebanyak-banyaknya. Akibat tingginya permintaan kecenderungan harga lobster terus meningkat, nelayan selalu meningkatkan upaya untuk menangkap lobster dari alam. Pada tahun-tahun terakhir ini disinyalir telah terjadi penurunan populasi yang ditandai dengan penurunan jumlah hasil tangkapan dan ukuran lobster yang tertangkap di alam

(Kadafi et al., 2006), khususnya di perairan selatan Jawa (Banyuwangi, Trenggalek, Pacitan, Gunung kidul, Kebumen dan Pengandaran).

Salah satu basis perikanan tangkap di pantai selatan di Provinsi Jawa Tengah adalah Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC) sebagai salah satu tempat untuk mendaratkan hasil perikanan di Cilacap benar-benar dituntut fungsinya dalam penanganan hasil tangkapan sekaligus pendistribusiannya. Penanganan dan pendistribusian hasil tangkapan lobster di PPSC yang cepat, dapat memberikan jaminan kualitas lobster segar sehingga lobster memiliki nilai jual yang tinggi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pada distribusi lobster yang didaratkan di PPSC sebanyak 80% dari hasil penangkapan adalah untuk tujuan ekspor, sedangkan 20% sisanya ditujukan untuk konsumsi lokal (Astuti, 2006). Nelayan lobster di Cilacap melakukan usaha penangkapan berdasarkan musim dan umumnya nelayan lobster memiliki lebih dari satu alat tangkap, akan tetapi yang paling sering digunakan adalah jaring insang (*gillnet*). Menurut Subani dan Barus (1989), *Gillnet* adalah suatu alat tangkap yang berbentuk empat persegi panjang yang dilengkapi dengan pelampung, pemberat dan tali ris atas dan bawah.

Informasi mengenai potensi, stok di suatu perairan, produksi, upaya penangkapan, alat tangkap yang berwawasan lingkungan, daerah penangkapan, kegiatan operasi dan tingkat pengusahaan lobster menjadikan alasan diperlukannya penelitian mengenai "Status Perikanan Lobster (*Panulirus spp.*) di perairan Kabupaten Cilacap". Status Perikanan adalah kondisi terkini segala aspek yang berkaitan dengan perikanan lobster yang mencakup kondisi sosial, kondisi ekonomi nelayan lobster dan kondisi biologis lobster. Penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan informasi yang komprehensif dalam pengelolaan dan pemanfaatan lobster, sehingga menghasilkan nilai tambah bagi pihak-pihak yang terkait (Mayasari et al., 2005).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui status perikanan lobster (*Panulirus spp.*) di perairan Cilacap yang meliputi: kondisi sosial, kondisi ekonomi nelayan lobster dan kondisi biologis. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang status perikanan lobster di perairan Cilacap yaitu kondisi sosial nelayan lobster, kondisi ekonomi, serta kondisi biologis lobster. Penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat untuk lebih meningkatkan efektifitas, mengurangi resiko kerugian dalam usaha penangkapan lobster air laut yang nantinya bisa meningkatkan kesejahteraan nelayan lobster, serta sebagai acuan untuk mencegah terjadinya penangkapan berlebih khususnya terhadap upaya penangkapan lobster di perairan Cilacap.

Bahan dan Metode

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah unit perikanan lobster meliputi: alat tangkap *Gillnet*, kapal *Gillnet*, hasil tangkapan lobster dan nelayan lobster.

Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survey dengan cara observasi dan wawancara kepada obyek penelitian.

Lokasi penelitian ini dilakukan di perairan sekitar Kabupaten Cilacap dan waktu pelaksanaan pada bulan Mei-November 2010.

Parameter yang diteliti terdiri dari kondisi sosial diantaranya pendidikan nelayan, umur nelayan, dan pengalaman sebagai nelayan lobster. Parameter kondisi ekonomi adalah produksi dan nilai produksi lobster dan analisis kelayakan usaha nelayan lobster meliputi biaya operasional dan total pendapatan nelayan, data jumlah nelayan, dan data jumlah

kepemilikan kapal *gillnet*. Parameter biologi dari penelitian ini adalah berupa data ukuran lobster, jenis lobster yang ditangkap dan sex ratio dari lobster.

Pengambilan sampel dilakukan secara acak yaitu dengan empat kali ulangan waktu. Subjek penelitian terdiri atas lima orang nelayan pada lima pengepul lobster yang berbeda, sehingga jumlah nelayan yang dijadikan sampel pada penelitian ini berjumlah 25 orang.

Data yang diperoleh berupa data sosial dan biologi lobster, selanjutnya dianalisis secara deskriptif, dan data mengenai ekonomi nelayan lobster dianalisis menggunakan analisa imbalan penerimaan dan biaya (R/C Ratio) bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaat.

Hasil dan Pembahasan

Status hasil tangkapan lobster terbagi menjadi tiga status yaitu kondisi sosial, kondisi ekonomi dari nelayan lobster dan juga biologi dari lobster sebagai objek penangkapan pada penelitian ini.

1 Kondisi Sosial

Tingkat pendidikan penduduk di suatu wilayah berpengaruh terhadap pembangunan wilayah tersebut. Semakin maju pendidikan penduduk suatu wilayah berarti akan membawa berbagai pengaruh positif bagi masa depan kehidupan penduduk tersebut. Salah satu keberhasilan pembangunan disuatu tempat adalah apabila didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan sumber daya saat ini lebih diutamakan dengan memberikan kesempatan kepada penduduk untuk mengecap pendidikan yang seluasluasnya dan setinggi-tingginya, terutama penduduk usia sekolah yaitu usia 7- 24 tahun. Sementara jika dilihat dari tingkat pendidikannya para nelayan lobster rata-rata tidak lulus SD/SMP, dan hanya beberapa ada yang lulus SMA/ STM.

Untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia maka ketersediaan fasilitas pendidikan baik sarana maupun prasarana harus ditingkatkan. Apabila tingkat pendidikan kurang maka akan berpengaruh terhadap cepat atau lambatnya para nelayan menerima ilmu maupun teknologi yang sudah canggih pada masa sekarang ini. Sedangkan umur para nelayan lobster rata-rata berkisar antara 20-45 tahun, sedangkan untuk pengalaman sebagai nelayan rata-rata berkisar antara 4 bulan sampai 35 tahun. Berdasarkan hasil survey tingkat kesejahteraan untuk nelayan lobster masih tergolong rendah. Salah satu penyebabnya adalah tidak stabilnya pendapatan para nelayan, padahal hamper sebagian besar kehidupan mereka hanya bergantung dari usaha penangkapan.

2. Kondisi ekonomi

Hasil tangkapan lobster menurut data nilai produksi yang didaratkan di PPSC beberapa tahun terakhir spiny lobster menempati urutan kelima. Jumlah nilai produksi dan rata-rata hasil tangkapan lobster yang di daratkan di PPSC cenderung menurun dari tahun 2004-2009. Berdasarkan data 5 tahun yang diperoleh dari PPSC seperti terlihat pada Gambar 11, Kenaikan rata-rata nilai produksi tahunan hasil tangkapan dari tahun 2005-2009 mencapai 0,12% (Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, 2009). Perkembangan nilai produksi dan produksi yang di lelang pada 5 tahun terakhir dalam keadaan yang kurang stabil dapat disebabkan banyak faktor. Menurut Manadiyanto *et al.* (2002) ada banyak faktor yang mempengaruhi naik turunnya produksi udang diantaranya sumberdaya, teknologi yang

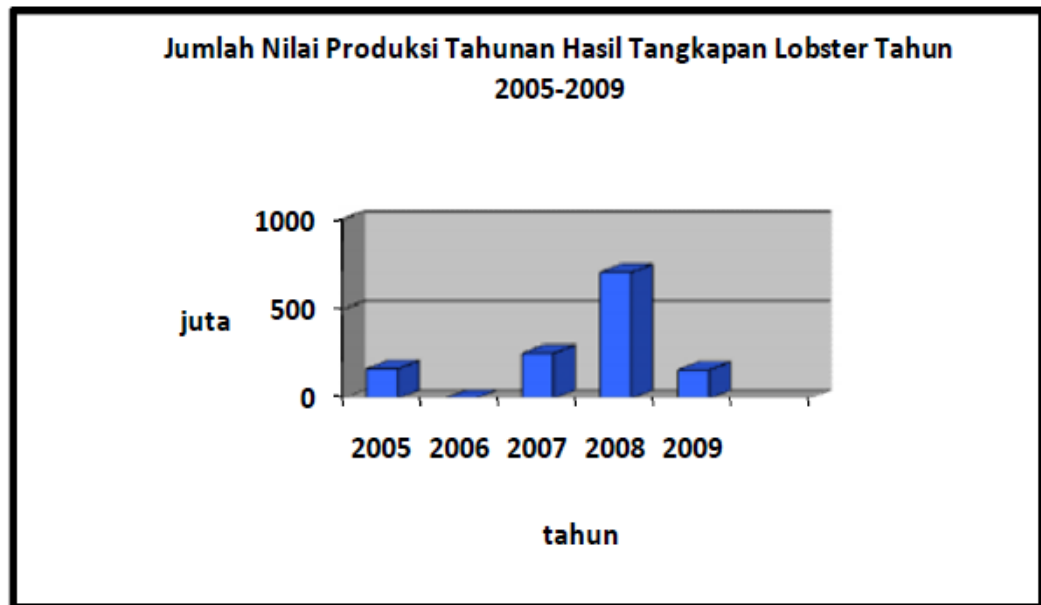
digunakan, tenaga kerja, modal, faktor alam atau cuaca dan alur masuk ke pelabuhan yang semakin baik, yang kesemuanya itu merupakan faktor utama yang harus dipenuhi dalam upaya meningkatkan produksi perikanan udang.



Sumber : Pelabuhan Perikanan Samudra Cilacap (2009)

Djuhriansyah (1999) juga menyatakan bahwa fluktuasi jumlah produksi hasil tangkapan disebabkan oleh adanya kegiatan penangkapan yang sangat tergantung pada keadaan alam seperti faktor musim. Penurunan produksi hasil tangkapan dipengaruhi oleh meningkatnya intensitas penangkapan yang menyebabkan penyusutan kelimpahan sumberdaya udang yang tidak sebanding dengan kemampuan pulih dari sumberdaya udang sehingga mengakibatkan terancamnya kelestarian sumberdaya udang itu sendiri (Djuhriansyah, 1999).

Berdasarkan analisa data di PPSC jumlah hasil tangkapan udang dari tahun ketahun mengalami penurunan jumlah produksinya, hal ini dikarenakan nelayan Cilacap dalam melakukan upaya penangkapan udang itu dilakukan secara terus menerus tanpa memperhatikan musim pemijahan dari udang sehingga hal ini dapat mengurangi jumlah populasi dari udang tersebut. Menurut Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (2009), penurunan produksi lobster yang di daratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap tahun 2005- 2009 pada beberapa tahun terakhir ini juga disebabkan karena sebagian kapal tidak mendaratkan hasil tangkapannya ke Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap melainkan ke TPI diluar PPSC. Dengan demikian, berkurangnya kapal yang mendaratkan hasil tangkapannya ke PPSC menyebabkan jumlah produksi dan nilai produksi di PPSC menurun.



Sumber : Pelabuhan Perikanan Samudra Cilacap (2009)

3 Kondisi Biologis Lobster

Hasil tangkapan yang diperoleh terdiri dari beberapa jenis lobster diantaranya lobster hijau pasir (*Panulirus versicolor*), lobster mutiara (*Panulirus ornatus*), dan lobster bambu (*Panulirus polyphagus*). Udang karang/ spiny lobster dari famili *Panulirudae* memiliki daur hidup yang amat kompleks. Lamanya waktu yang dijalani masing-masing lobster berbeda setiap jenisnya, jenis-jenis yang hidup di perairan tropik umumnya mempunyai daur hidup yang lebih singkat dari jenis-jenis yang hidup di perairan subtropika (Moosa dan Aswandy, 1984). Lobster muda mempunyai ukuran berkisar antara 5-10 cm. Lobster yang hidup di daerah tropika umumnya lebih cepat mencapai kedewasaan dibandingkan lobster yang hidup di daerah subtropika. Ukuran panjang lobster betina yang dewasa kurang lebih panjang total mencapai 16 cm atau panjang karapas mencapai 4,4-5 cm. Lobster jantan umumnya mencapai kedewasaan pada ukuran panjang total mencapai 20 cm (Moosa dan Aswandy, 1984).

Rasio kelamin jantan dan betina pada populasi alam umumnya seimbang. Sex ratio lobster jantan dan betina dihitung dengan menggunakan rumus (Hunter dan godlberg, 1980): Total hasil tangkapan keseluruhan terdapat 147 ekor lobster jantan dan betina, dimana lobster jantan sebanyak 77 ekor dan lobster betina 70 ekor dengan nilai sex rasio adalah 0,48. Jumlah lobster jantan adalah 52,38 % dari jumlah keseluruhan tangkapan, sedangkan presentasi jumlah lobster betina adalah 47,62 % dari jumlah keseluruhan hasil tangkapan. Di perairan Cilacap rasio seimbang. Pengamatan sex rasio merupakan hal yang penting, dimana kondisi tersebut berkaitan untuk mempertahankan kelestarian populasi, dan populasi yang dinamis dengan perbandingan kelamin yang seimbang, dalam hal ini perbandingan lobster jantan dan betina seimbang.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui lobster yang tertangkap menggunakan alat tangkap *Gillnet* adalah lobster mutiara (*Panulirus ornatus*), lobster hijau pasir (*Panulirus homarus*) dan lobster bambu (*Panulirus polyphagus*).

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut: status perikanan lobster (*Panulirus spp.*) yang tertangkap dengan *Gillnet* di perairan Cilacap:

1. Kesejahteraan untuk nelayan lobster di Cilacap masih tergolong rendah.
2. Analisis kelayakan usaha dari nelayan lobster juga tinggi, yang artinya semakin tinggi R/C rasio maka semakin besar keuntungan yang diperoleh nelayan lobster.
3. Berdasarkan pengamatan kondisi biologis dari *spiny* lobster, lobster yang sering tertangkap dengan *gillnet* adalah lobster hijau pasir. Dilihat dari data sex rasio *spiny* lobster di perairan Cilacap masih dalam keadaan seimbang.

Daftar Pustaka

- Astuti, T.M. 2006. *Pola Distribusi dan Penanganan Udang Hasil Tangkapan yang di daratkan di PPSC*. Skripsi. Program Sarjana Perikanan dan Kelautan. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Djuhriansyah. 1999. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Volume ekspor Udang Beku, Kalimantan Timur*. FRONTIR, Nomor 24.
- Febrianti, L. 2000. *Pengaruh Umpan Pikatan Kulit Hewan (Kulit Sapi dan Kulit Kambing) terhadap Hasil Tangkapan Menggunakan Krendet dan Tingkah Laku Mencari Makan Udang Karang (Lobster) di Perairan Baron Kabupaten Gunung Kidul daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kadafi, M., R. Widaningroem., Soeparno. 2006. Aspek biologi dan potensi lestari sumberdaya lobster (*Panulirus spp.*) di perairan pantai Kecamatan ayah Kabupaten Kebumen. *Journal of fisheries Science*.
- Manadiyanto., Sastrawidjaja., Achmad, A. 2002. Pola Pemasaran Udang laut (Penaeid) di Tuban, Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*.
- Mayasari, D., Asriyanto., Agus Suherman. 2005. *Study Pengembangan Perikanan Cucut di Cilacap*. Progam Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Moosa, M.K., Aswandi. 1984. *Udang karang (Panulirus spp.) dari perairan indonesia*. Proyek Studi Potensi Sumberdaya Alam Indonesia, Studi Potensi Sumberdaya Ikan. Lembaga Oseanologi Nasional, LIPI, Jakarta.
- Naamin, N., et al. 1991. *Petunjuk Teknis Pengelolaan Perairan Laut dan Pantai Bagi Pembangunan Perikanan*. Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan No. PHP/KAN/PT.19/1991. Puslitbang Perikanan Jakarta.
- Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap. 2009. *Statistik Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap 2009*. Direktorat Jenderal Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan, Cilacap.
- Subani, W., H.B. Borus. 1989. *Alat Penangkapan Ikan dan udang laut di Indonesia*. Ed. Khusus Jurnal Penelitian Perikanan Laut. BPPL. Dept Pertanian Jakarta.