

KOMPOSISI DAN PRODUKTIVITAS HASIL TANGKAPAN BENIH LOBSTER (*Panulirus* spp.) MENGGUNAKAN JARING ‘POCONG’ DI PERAIRAN BINUANGEUN

Hery Sutrawan Nurdin¹, Adi Susanto¹, dan Evan Danisworo²

¹ Program Studi Ilmu Perikanan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Jalan Raya Palka Km 3 Sindangsari, Pabuaran, Kabupaten Serang Provinsi Banten

² PT Anugrah Analisis Sempurna (AAS Laboratory)

Jl. Raya Jakarta - Bogor No. Km 37, Sukamaju, Kec Cilodong, Kota Depok, Jawa Barat 16412

E-mail korespondensi: hery.sutrawan@untirta.ac.id

ABSTRAK

Ketersediaan lobster di pasar saat ini hanya bergantung pada hasil tangkapan dari alam. Hal ini mendorong usaha budidaya lobster, namun masih bergantung pada benih lobster dari alam. Pemenuhan kebutuhan benih lobster untuk budidaya mendorong aktivitas penangkapan benih lobster sehingga akan berdampak pada keberlanjutan sumberdaya lobster di Indonesia. Sumberdaya lobster termasuk juga benih lobster di perairan Binuangeun cukup potensial, dimana nelayan Binuangeun menangkap benih lobster menggunakan alat tangkap jaring ‘pocong’. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan komposisi dan produktivitas penangkapan benih lobster menggunakan jaring ‘pocong’ di perairan Binuangeun. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2022 di Binuangeun. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei dengan mengikuti operasi penangkapan benih lobster menggunakan perahu kecil yang disebut *kincang* dan sejenis ponton/bagan yang disebut *bangkrak*. Data yang dikumpulkan yaitu keragaan alat tangkap, jumlah dan komposisi hasil tangkapan serta karakteristik daerah penangkapan ikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tangkapan benih lobster di Binuangeun dengan menggunakan perahu *kincang* yaitu rata-rata 41 ekor/trip dan menggunakan *bangkrak* 21 ekor/trip. Benih lobster yang tertangkap yaitu *Panulirus homarus* (97,51%) dan *Panulirus ornatus* (2,48%). Daerah penangkapan benih lobster umumnya berada pada wilayah perairan dekat pantai dengan jenis substrat dasar lumpus berpasir.

Kata kunci: bangkrak; kincang; perikanan berkelanjutan; tradisional

CATCH COMPOSITION AND PRODUCTIVITY OF LOBSTER (*Panulirus* spp.) SEED USING ‘POCONG’ NETS IN BINUANGEUN WATER

ABSTRACT

The availability of spiny lobster in the market only depends on the catch from nature. This encourages lobster cultivation, but still relies on lobster seeds from nature. The need for lobster seeds for cultivation encourages lobster seed-catching activities so that it will impact the sustainability of lobster resources in Indonesia. Lobster resources including lobster seeds in Binuangeun waters are potential, where Binuangeun fishermen catch lobster seeds using ‘pocong’ nets (trap). This study aims to determine the composition and productivity of catching lobster seeds using pocong nets in Binuangeun waters. The research was conducted in March-April 2022 in Binuangeun. The research method used is the survey method by following the operation of catching lobster seeds using a small boat (*‘kincang’*) and pontoon (*‘bangkrak’*). The data collected are the performance of fishing gear, productivity and composition of the catch and the characteristics of the fishing grounds. The results showed that the catch of lobster seeds in Binuangeun was by using the *‘kincang’* boat, an average of 41 individu/trip and using *‘bangkrak’* of 21 individu/trip. The lobster seeds caught were *Panulirus homarus* (97.51%) and *Panulirus ornatus* (2.48%). Lobster seed-catching areas are generally located in waters near the coast with a sandy bottom substrate.

Key words: bangkrak; kincang; sustainable fisheries; traditional

PENDAHULUAN

Lobster merupakan salah satu komoditi perikanan yang bernilai ekonomis tinggi, sehingga menjadi salah satu komoditi yang diburu untuk ditangkap oleh nelayan. Saat ini ketersediaan lobster di pasar lokal maupun dunia masih didominasi hasil tangkapan dari alam yang dapat menyebabkan tekanan terhadap sumberdaya lobster. Seiring dengan tingginya permintaan pasar, maka dilakukan upaya budidaya lobster untuk memenuhi permintaan pasar. Hal ini mengakibatkan permintaan lobster juga mencakup untuk keperluan budidaya mengingat saat ini benih lobster untuk budidaya hanya bisa didapatkan dari alam (Witomo & Nurlaili, 2015; Jones, 2010).

Tingginya permintaan terhadap benih bening lobster (BBL) mendorong terjadinya kegiatan penangkapan benih bening lobster secara masif. Menurut Mahdiana dan Laurensia (2011), permintaan pasar yang tinggi, mendorong adanya peningkatan upaya penangkapan benih bening lobster. Peningkatan aktivitas penangkapan benih bening lobster mulai terlihat sejak tahun 2011 dan terjadi puncak penangkapan pada tahun 2013 dengan total hasil tangkapan mencapai 2,6 juta ekor dengan nilai mencapai 36 milyar rupiah, namun pada tahun 2014 hasil tangkapan benih lobster mengalami penurunan (Bahrawi et al., 2015; Erlania et al., 2016). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas penangkapan benih bening lobster mempunyai pengaruh terhadap keberadaan stok dan juga keberlanjutan sumberdaya lobster di Perairan Indonesia.

Pesisir Selatan Jawa termasuk ke dalam Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP NRI) 573 yang merupakan kawasan penghasil lobster yang potensial dengan produksi mencapai 625,3 ton/ tahun atau setara dengan 218,85 milyar rupiah (DJPT, 2015). Salah satu daerah di Pesisir Selatan Jawa yang memiliki potensi lobster cukup tinggi yaitu di Perairan Binuangeun yang terletak di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Menurut Wahyudin (2018), sebaran lobster di Perairan Selatan Jawa terdistribusi mulai dari Selat Sunda, Binuangeun, Palabuhanratu, Pangandaran, Cilacap, Kebumen, Gunungkidul, hingga Pacitan. Berdasarkan data WWF-Indonesia (2015) menunjukkan pada Perairan Selatan Jawa (WPP 573) cenderung mengalami penurunan (-2,46%) hasil tangkapan lobster. Hal ini menunjukkan adanya indikasi penurunan stok lobster di Perairan Selatan Jawa. Penangkapan benih bening lobster di perairan Binuangeun umumnya menggunakan alat tangkap tradisional sejenis perangkap untuk melekatkan benih bening lobster yang disebut jaring 'pocong' (pocongan). Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021, jaring 'pocong' masuk dalam kelompok alat tangkap lainnya yaitu pocongan yang pengoperasiannya untuk menangkap benih lobster dengan menggunakan bahan yang dapat menarik benih lobster untuk menempel pada alat tangkap. Jaring 'pocong' ini dioperasikan dengan perahu *kincang* dan *bangkrak*. Alat tangkap tersebut merupakan jenis alat tangkap yang bersifat pasif serta dioperasikan oleh nelayan tradisional.

Aktivitas penangkapan benih bening lobster yang cukup tinggi saat ini tentunya akan mengakibatkan tekanan yang tinggi terhadap sumberdaya lobster. Kementerian Kelautan dan Perikanan saat ini telah mengeluarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 16 tahun 2022 perubahan atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Lobster (*Panulirus spp.*), Kepiting (*Scylla spp.*), dan Rajungan (*Portunus spp.*) di Wilayah Negara Republik Indonesia. Dalam peraturan tersebut telah diatur ketentuan penangkapan benih bening lobster, salah satunya yaitu terkait dengan kuota serta pelaporan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah informasi terkait dengan produktivitas dan komposisi hasil tangkapan benih bening lobster khususnya di daerah Perairan Binuangeun. Informasi terkait dengan karakteristik hasil tangkapan (jumlah dan komposisi) sangat diperlukan dalam rangka pengelolaan perikanan lobster secara berkelanjutan (Irfannur et al., 2017). Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan produktivitas serta komposisi hasil tangkapan benih bening lobster di perairan Binuangeun. Penelitian ini nantinya diharapkan akan menjadi sumber informasi bagi seluruh pihak dalam pengelolaan lobster di Binuangeun mengingat masih minimnya informasi tentang benih bening lobster dan implemetasi terkait dengan mekanisme pendataan hasil tangkapan benih bening lobster.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2022 bertempat di Perairan Binuangeun, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Penelitian dilaksanakan dengan metode survei yaitu dengan mengikuti operasi penangkapan benih bening lobster secara langsung. Kegiatan operasi penangkapan benih bening lobster yang diikuti yaitu menggunakan jaring 'pocong' yang dioperasikan dengan perahu *kincang* maupun yang dioperasikan dengan *bangkrak*. Operasi penangkapan dilakukan sebanyak 20 trip yang terdiri dari 10 trip menggunakan perahu *kincang* dan 10 trip menggunakan *bangkrak*. Operasi penangkapan dengan perahu *kincang* menggunakan 2 unit kapal dengan masing-masing kapal sebanyak 5 trip. Adapun untuk *bangkrak* menggunakan 10 unit yang berbeda dengan mempertimbangkan lokasi pemasangannya (dekat pantai, agak jauh dari pantai dan jauh dari pantai). Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh dapat mewakili mengingat pemasangan *bangkrak* yang cenderung bersifat menetap.

Adapun alat yang digunakan selama penelitian yaitu timbangan analitik untuk menimbang berat benih bening lobster dan kertas milimeter untuk menentukan ukuran panjang benih bening lobster. Dimensi ukuran alat tangkap diukur dengan menggunakan *roll meter*. Alat yang digunakan untuk

mengukur parameter oseanografi yaitu refraktometer untuk mengukur salinitas dan *thermometer* untuk mengukur suhu perairan. Penentuan lokasi penangkapan ikan dilakukan dengan menggunakan alat berupa *global positioning system* (GPS) i-gotU type GT-120.

Data dalam penelitian ini berupa data primer yang diambil dengan mengikuti operasi penangkapan benih bening lobster. Adapun data yang dikumpulkan yaitu keragaan alat tangkap, jumlah dan komposisi hasil tangkapan serta karakteristik daerah penangkapan ikan berupa suhu, salinitas serta kondisi substrat dasar perairan. Sebagai data dukung dilakukan juga wawancara dengan nelayan terkait dengan aktivitas penangkapan yang dilakukan. Data keragaan unit penangkapan yang dikumpulkan meliputi spesifikasi alat tangkap yaitu jenis bahan, ukuran bahan, panjang tali utama, dan ukuran mata jaring. Dimensi alat tangkap dan ukuran mesin yang digunakan juga menjadi objek penelitian. Hasil tangkapan benih lobster selama penelitian diidentifikasi dan dilakukan pengukuran panjang. Proses identifikasi dan pengukuran dilakukan di darat setelah operasi penangkapan selesai dengan menggunakan bantuan kertas milimeter. Selama operasi penangkapan, dilakukan pengamatan terhadap metode pengoperasian yang dilakukan. Selain itu dilakukan juga wawancara dengan nelayan untuk mendapatkan data dukung berupa karakteristik daerah penangkapan yang dijadikan acuan oleh nelayan dalam menentukan daerah penangkapan.

Analisis data yang dilakukan meliputi produktivitas dan komposisi hasil tangkapan penangkapan benih bening lobster. Produktivitas hasil tangkapan merupakan kemampuan suatu alat tangkap dalam menghasilkan produksi berdasarkan periode waktu tertentu. Menurut Nelwan et al. (2016) produktivitas masing-masing periode waktu tersebut dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas (kg/trip)} = \frac{c}{f}$$

Dimana:

c : Hasil Tangkapan (kg).

f : Upaya Penangkapan (trip).

Menurut Susaniati et al. (2013), komposisi hasil tangkapan dapat mengetahui seberapa besar alat tangkap tersebut selektif dalam menangkap ikan target. Komposisi hasil tangkapan dapat dihitung dan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$pi = \frac{ni}{N} \times 100$$

Dimana:

pi : Komposisi spesies

ni : Jumlah hasil tangkapan spesies (kg)

N : Total berat hasil tangkapan (kg).

100 : Konstanta

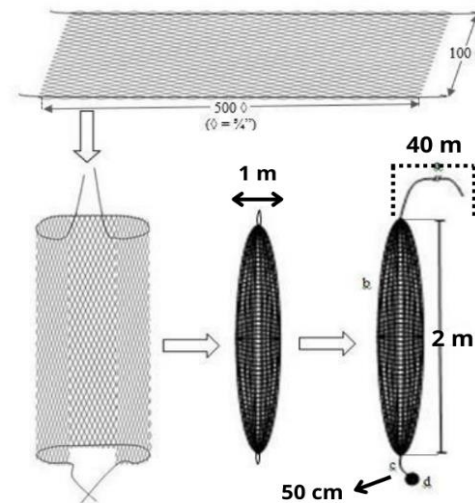
HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Alat Tangkap

Alat penangkapan yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap benih bening lobster di Perairan Binuangeun terbuat dari bahan jaring yang biasanya disebut dengan jaring 'pocong' (Gambar 1). Konstruksi dari jaring 'pocong' terdiri dari beberapa bagian yaitu tali utama, tali pemberat dan pemberat. Tali utama yang digunakan terbuat dari bahan *polyethylene* dengan panjang 40 meter dan diameter tali 3 mm. Tali pemberat memiliki panjang 50 cm dengan diameter 4 mm yang terbuat dari bahan *polyethylene*. Pemberat yang digunakan terbuat dari semen dengan berat 6-7 kg. Adapun bahan jaring yang digunakan yaitu *polyamide monofilament* dengan mata jaring 3/4 inch. Jaring 'pocong' dioperasikan dengan menggunakan alat bantu lampu yang bertujuan memikat benih bening lobster yang bersifat fototaksis positif. Jaring 'pocong' juga diberi pewarna wantek berwarna hitam agar jaring terlihat seperti *shelter* bagi benih bening lobster. Benih bening lobster termasuk *nocturnal* dan hidup secara bergerombol, dimana benih bening lobster tersebut mendeteksi makanan dengan penglihatan serta selalu mendekati benda yang dapat dijadikan sebagai tempat berlindung (*shelter*) yang berwarna gelap dan terlihat menyerupai karang (Chan, 1998; Zulkarnain et al., 2011; Wandira et al., 2020; Setyono, 2006). Pengoperasian alat tangkap jaring 'pocong' dilakukan secara pasif dimana nelayan menunggu hingga benih bening lobster menempel pada jaring. Berdasarkan Permen KP Nomor 16

Tahun 2022, penangkapan benih bening lobster haruslah menggunakan alat tangkap pasif. Jaring ‘pocong’ (pocongan) dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 18 Tahun 2021 disebutkan merupakan jenis alat tangkap pasif dengan menggunakan alat bantu penangkapan berupa lampu dengan total daya < 1000 watt. Selanjutnya dalam penelitian Erlania et al. (2016) juga disebutkan metode penangkapan dengan jaring ‘pocong’ cukup selektif karena dioperasikan secara pasif dan menunggu benih bening lobster menempel dengan sendirinya pada jaring.

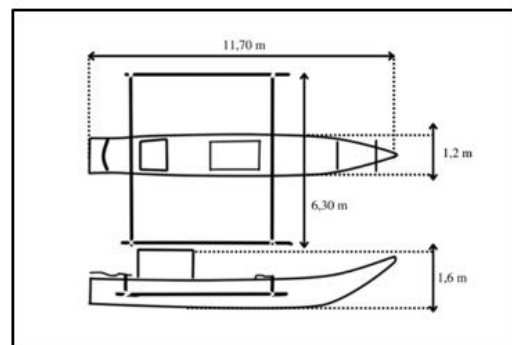
Pengoperasian jaring ‘pocong’ di perairan Binuangeun umumnya menggunakan perahu *kincang* dan *bangkrak*. Penggunaan perahu *kincang* sebenarnya digunakan nelayan untuk menangkap layur, namun pada saat bukan musim penangkapan layur (paceklik) maka digunakan untuk menangkap benih bening lobster. Adapun *bangkrak* memiliki bentuk seperti bagan serta tidak memiliki mesin penggerak sehingga untuk memindahkan alat tangkap dilakukan dengan menarik menggunakan kapal. Perahu *kincang* serta *bangkrak* yang digunakan oleh nelayan di Binuangeun dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3. Jumlah jaring ‘pocong’ yang digunakan untuk perahu *kincang* yaitu sebanyak 12 unit dalam satu perahu, sedangkan untuk *bangkrak* menggunakan 14 unit dalam satu perahu. Penangkapan benih lobster dengan perahu *kincang* dapat dilakukan sebanyak 2 kali setting dengan berpindah-pindah lokasi, namun pada *bangkrak* hanya dilakukan dengan 1 kali setting dikarenakan untuk memindahkan *bangkrak* harus ditarik dengan kapal. Pengoperasian jaring ‘pocong’ baik menggunakan perahu *kincang* maupun *bangkrak* menggunakan alat bantu lampu yang ditempatkan di atas kapal atau *bangkrak* serta lampu celup berwarna hijau yang dipasang pada jaring ‘pocong’.



Gambar 1. Konstruksi jaring ‘pocong’ di Binuangeun

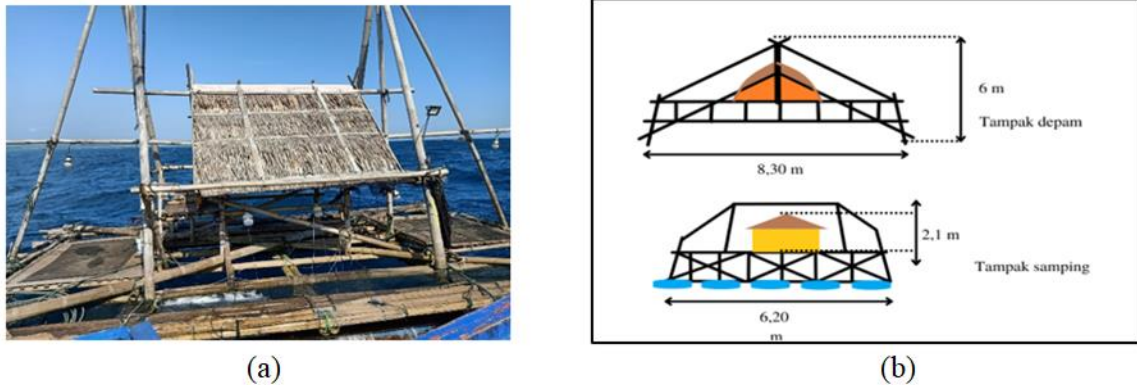


(a)



(b)

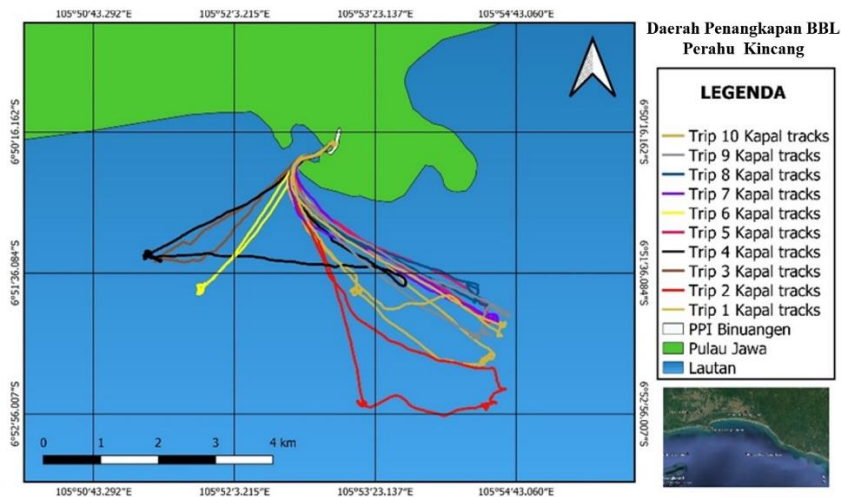
Gambar 2. (a) Perahu *kincang* yang digunakan menangkap benih bening lobster di Binuangeun, (b) Sketsa perahu *kincang* di Binuangeun



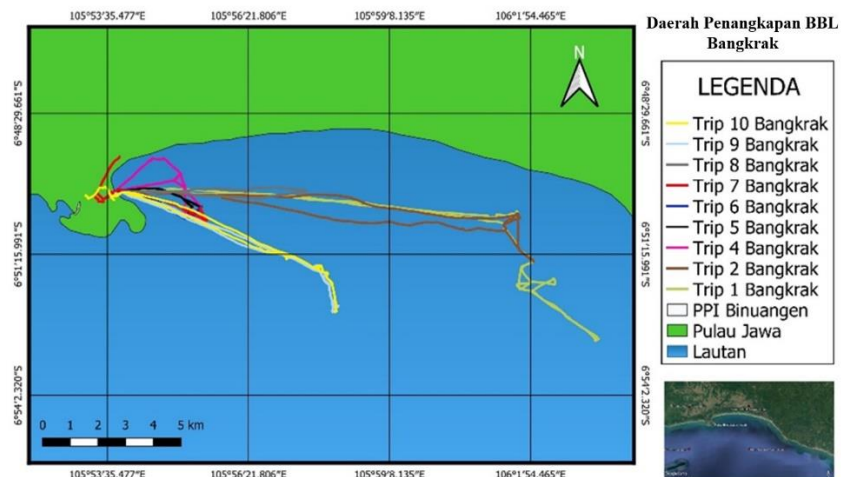
Gambar 3. (a) *Bangkrak* yang digunakan menangkap benih bening lobster di Binuangeun (b) Sketsa *bangkrak* di Binuangeun

Daerah Penangkapan Benih Bening Lobster

Daerah penangkapan ikan untuk jaring ‘pocong’ yang dioperasikan dengan perahu *kincang* ditempuh dengan waktu 60-90 menit. Lokasi penangkapan benih bening lobster dengan perahu *kincang* dapat dilihat pada Gambar 4. Adapun untuk penangkapan benih lobster yang menggunakan *bangkrak* terbagi menjadi 3 yaitu berada dekat dari pantai dengan waktu tempuh 10 menit, berada dalam jarak menengah dari pantai dengan waktu tempuh 30-40 menit serta yang paling jauh dari pantai dengan waktu tempuh 120 menit. Lokasi penangkapan benih lobster yang menggunakan *bangkrak* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Lokasi penangkapan benih bening lobster menggunakan perahu *kincang*

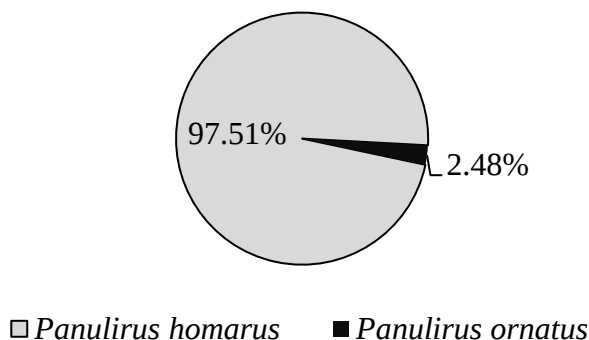


Gambar 5. Lokasi penangkapan benih bening lobster menggunakan *bangkrak*

Daerah penangkapan benih bening lobster di Perairan Binuangeun umumnya memiliki karakteristik pasir dan lumpur. Salinitas pada kisaran rendah sangat mendukung untuk kehidupan benih bening lobster disuatu perairan. Benih bening lobster menyukai salinitas rendah (29-31 ppt) yang mendukung proses pergantian kulitnya serta suhu perairan 28-32°C yang merupakan suhu optimum untuk pertumbuhan benih bening lobster dimana benih bening lobster sangat sensitif dengan perubahan suhu perairan (Wandira et al., 2020; Purnamaningtyas & Nurfiani, 2017). Hal ini mendukung hasil penelitian yang menunjukkan kondisi parameter oseanografi perairan yang dijadikan sebagai daerah penangkapan benih bening lobster oleh nelayan Binuangeun memiliki suhu perairan berkisar 29-30°C dan salinitas 29-31 ppt. Benih bening lobster dapat tumbuh dengan baik pada perairan dengan suhu hangat daripada perairan dengan suhu dingin. Salinitas merupakan parameter lingkungan yang mempengaruhi proses biologi pada benih bening lobster.

Komposisi dan Produktivitas Hasil Tangkapan Benih Bening Lobster

Hasil tangkapan benih bening lobster di perairan Binuangeun didominasi oleh jenis *Panulirus homarus* (lobster pasir) dengan persentase 97,51% dari total hasil tangkapan sebanyak 644 ekor selama penelitian (Gambar 6). Lobster pasir merupakan salah satu lobster yang dominan di Perairan Selatan Jawa (Fauzi et al., 2013). Jenis hasil tangkapan benih bening lobster sangatlah dipengaruhi oleh karakteristik lingkungan, dimana di Perairan Binuangeun memiliki karakteristik yang mendukung kehidupan benih bening lobster khususnya terkait dengan kedalaman. Berdasarkan penelitian Wandira et al., (2020) menunjukkan hasil yang berbeda terhadap hasil tangkapan benih bening lobster di perairan Kabupaten Konawe Selatan dimana jenis lobster mutiara lebih dominan namun kelimpahannya tidak berbeda jauh dengan lobster pasir. Hal ini menunjukkan bahwa komposisi hasil tangkapan benih bening lobster akan berbeda-beda pada masing-masing perairan, dimana benih bening lobster pasir umum tertangkap di perairan Indonesia.



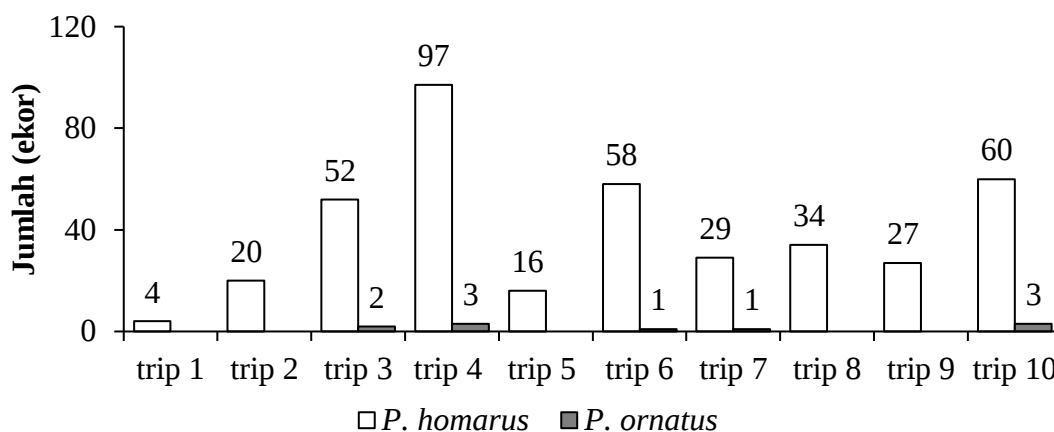
Gambar 6. Komposisi hasil tangkapan benih lobster di Binuangeun

Ukuran hasil tangkapan benih bening lobster di Binuangeun (Tabel 1) memiliki ukuran panjang rata-rata yang tidak berbeda jauh antara *Panulirus homarus* (53,2 mm) dan *Panulirus ornatus* (60,1). Philips (2006) mengungkapkan bahwa lobster pasir memiliki karakteristik ukuran panjang karapas 1-3 cm sedangkan untuk lobster mutiara memiliki rentang ukuran panjang karapas dari beberapa mm hingga beberapa cm. Hasil tangkapan benih bening lobster pada masing-masing daerah umumnya memiliki ukuran yang berbeda-beda. Pada penelitian Musbir et al., (2014) ukuran panjang karapas benih bening lobster yang tertangkap di perairan Bulukumba yaitu 2,6-6,0 cm (*Panulirus homarus* dan *Panulirus ornatus*). Penangkapan benih bening lobster diperuntukkan untuk kegiatan budidaya, sehingga dibutuhkan ukuran yang sesuai agar memiliki kemampuan bertahan hidup yang bagus. Benih bening lobster pasir (*Panulirus homarus*), yang tertangkap di perairan Banyuwangi memiliki panjang karapas rata-rata 21,6 mm dan digunakan sebagai benih budidaya lobster pasir dengan tingkat kelulushidupan mencapai 100% dengan sistem budidaya *Resirculation Aquaculture System* (Fadjar et al., 2022)

Tabel 1. Ukuran benih bening lobster yang tertangkap di perairan Binuangeun

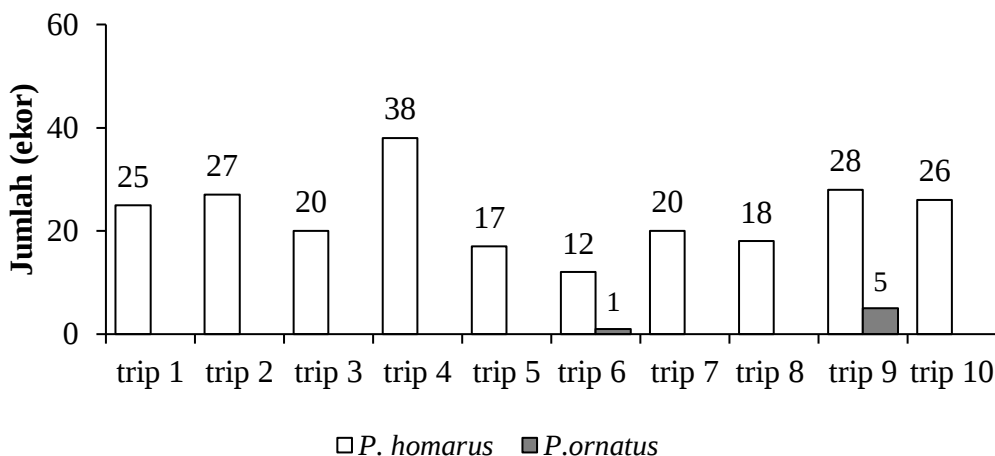
Spesies	Panjang (mm)		
	Min	Maks	Rata-rata
<i>Panulirus homarus</i>	48	60	53,2
<i>Panulirus ornatus</i>	59	62	60,1

Hasil tangkapan benih lobster dengan menggunakan perahu *kincang* untuk jenis *P. homarus* berkisar antara 4-97 ekor, sedangkan untuk *P. ornatus* berkisar antara 1-4 ekor (Gambar 7). Hasil tangkapan tertinggi menggunakan perahu *kincang* didapatkan pada trip 4, hal ini kemungkinan disebabkan oleh lokasi daerah penangkapan. Berdasarkan data lokasi penangkapan pada trip 4, perahu *kincang* melakukan perpindahan lokasi penangkapan setting 1 dan setting 2 yang cukup jauh. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimal. Lokasi penangkapan menggunakan perahu *kincang* pada trip 4 juga cenderung dekat dengan pantai, dimana daerah dekat pantai merupakan daerah yang disenangi oleh benih bening lobster. Faktor lingkungan yang meliputi kondisi oseanografi dan kedalaman perairan merupakan faktor pembatas keberadaan benih bening lobster pada suatu perairan. Karakteristik perairan dekat pantai umumnya memiliki salinitas rendah dan mengalami perubahan salinitas secara temporal, memiliki banyak nutrien, dan rendah energi pasang surut yang cukup disenangi oleh benih bening lobster hingga mendorong adanya keberadaan benih bening lobster di perairan dekat pantai (Priyambodo et al., 2017 ; Vijayakumaran et al., 2014)



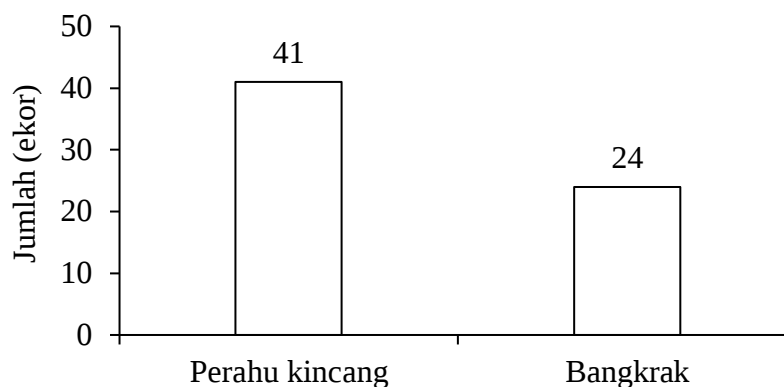
Gambar 7. Hasil tangkapan benih bening lobster menggunakan perahu *kincang*

Hasil tangkapan benih bening lobster dengan menggunakan *bangkrak* sangat dipengaruhi oleh lokasi penangkapan. *Bangkrak* memiliki karakteristik pasif, dimana alat tangkap *bangkrak* tidak dapat dengan mudah untuk memindahkan lokasi penangkapannya. Oleh karena itu posisi pemasangan *bangkrak* akan sangat mempengaruhi hasil tangkapan benih lobster yang diperoleh. Umumnya nelayan menempatkan *bangkrak* tidak jauh dari pantai mengingat benih bening lobster cenderung berada pada perairan dekat pantai. Pada Gambar 8 terlihat jumlah hasil tangkapan tertinggi yaitu pada trip 4 dimana *bangkrak* berada dekat dengan pantai, namun hasil tangkapan terendah pada trip 6 juga memiliki lokasi pemasangan *bangkrak* dekat dengan pantai. Hal ini dapat disebabkan oleh jumlah *bangkrak* yang dipasang pada perairan dekat pantai sehingga kompetisi cukup tinggi.



Gambar 8. Hasil tangkapan benih bening lobster menggunakan *bangkrak*

Pada Gambar 9 terlihat produktivitas penangkapan benih bening lobster dengan perahu *kincang* jauh lebih produktif dibandingkan dengan yang menggunakan *bangkrak*. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya yaitu lokasi penangkapan menggunakan *bangkrak* yang cenderung lebih sempit dibanding menggunakan perahu *kincang*. Hal ini disebabkan oleh tingkat mobilitas alat tangkap, dimana perahu *kincang* memiliki mobilitas yang tinggi dalam berpindah lokasi mencari daerah penangkapan yang sesuai. Selain itu jumlah upaya penangkapan seperti setting dan jumlah jaring juga berbeda. Pada penangkapan menggunakan perahu *kincang* menggunakan hingga 12 unit jaring ‘pocong’ dengan 2 kali setting, sedangkan penangkapan menggunakan *bangkrak* 14 unit jaring ‘pocong’ namun hanya dengan 1 kali setting.



Gambar 9. Produktivitas penangkapan benih bening lobster di perairan Binuangeun

Berdasarkan informasi dari nelayan, jumlah hasil tangkapan benih bening lobster tergolong rendah meskipun sudah masuk dalam musim puncak. Musim puncak benih lobster di perairan selatan Jawa umumnya terjadi pada musim peralihan yaitu pada periode Maret-April dan Agustus-September (Subagio et al., 2022). Jumlah hasil tangkapan dipengaruhi oleh banyak faktor tidak hanya terkait dengan musim penangkapan tapi juga terkait dengan kondisi perairan secara temporal (harian) dan pemilihan lokasi penangkapan. Salah satu isu utama dalam pengelolaan lobster khususnya benih bening lobster yaitu masih minimnya informasi yang akurat terkait dengan musim penangkapan serta fluktuasi hasil tangkapan benih bening lobster (Erlania et al., 2016)

Benih bening lobster hasil tangkapan dari perairan Binuangeun memiliki harga yang tidak stabil karena bergantung pada musim penangkapan. Ketika benih bening lobster sedang sedikit maka harga akan meningkat, tetapi ketika benih bening lobster sedang banyak maka harga akan menurun. Saat penelitian dilaksanakan, harga benih bening lobster sedang tinggi karena produksi yang sedikit. Benih bening jenis lobster pasir dijual dengan harga Rp 12.000 dan jenis lobster mutiara mencapai Rp 20.000 per ekor. Benih bening lobster hasil tangkapan nelayan biasa dipergunakan untuk keperluan ekspor ke berbagai negara seperti Singapura dan Vietnam. Setelah nelayan kembali ke *fishing base* biasanya sudah ada pengepul yang menunggu untuk mengambil benih bening lobster yang tertangkap, kemudian pengepul mengumpulkan kembali benih bening lobster dari berbagai nelayan untuk dikarantina sebelum kegiatan pengiriman. Lobster pasir dan lobster mutiara merupakan jenis benih lobster yang umum tertangkap dan memiliki harga cukup tinggi (Junaidi et al., 2021)

SIMPULAN

Terdapat 2 jenis benih bening lobster yang tertangkap di perairan Binuangeun yaitu lobster pasir (*Panulirus homarus*) sebanyak 97,51% dan lobster mutiara (*Panulirus ornatus*) sebanyak 2,48%. Jumlah benih bening lobster yang tertangkap selama penelitian yaitu 644 ekor dengan produktivitas rata-rata untuk perahu *kincang* yaitu 41 ekor/trip dan untuk *bangkrak* 24 ekor/trip. Produktivitas tertinggi penangkapan benih lobster dengan perahu *kincang* sebanyak 97 ekor. Penangkapan benih lobster yang menggunakan *bangkrak* memiliki produktivitas tertinggi sebanyak 38 ekor.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahrawi, S., Priyambodo, B., & Jones, C. (2015). Census of the lobster seed fishery of Lombok in spiny lobster aquaculture development in Indonesia, Vietnam and Australia. *Proceeding of The International Lobster Aquaculture Symposium*, 145(1): 12-18 Lombok: ACIAR..
- Chan, T. Y. (1998). *The living marine resources of the Western Central Pacific, Vol 2: cephalopods, crustaceans, holothurians, and sharks (FAO species identification field guide for fishery purposes)*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- [DJPT] Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. (2015). *Statistik Perikanan Tangkap Berdasarkan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI)*. Jakarta: KKP
- Erlania, Radiarta I.N., & Haryadi, J. (2016). Status Pengelolaan Sumberdaya Benih Lobster untuk Mendukung Perikanan Budidaya (Studi Kasus Perairan Pulau Lombok). *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 85-96. <http://dx.doi.org/10.15578/jkpi.8.2.2016.85-96>
- Fadjar, M., Andayani, S., Andriani, D.R., Sentanu, I.G.E.P.S., Amrillah, A.M., & Aisyah, D. (2022). Budidaya Benih Lobster Pasir (*Panulirus homarus*) dengan *Resirculation Aquaculture System* (RAS) di POKDAKAN “Pesona Bahari” Grand Watudodol, Banyuwangi. *JIAT*, 8(1), 1358-1364. <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jiat.2022.008.01.6>
- Fauzi, M., Prasetyo, A.P., Hargianto, I.T., Satria, F., & Utama, A.A. (2013). Hubungan Panjang-Berat dan Faktor Kondisi Lobster Batu (*Panulirus penicillatus*) di Perairan Selatan Gunung Kidul dan Pacitan. *Bawal*, 5(2), 97-102. <http://dx.doi.org/10.15578/bawal.5.2.2013.97-102>
- Irfannur, Wahju, R.I., & Riyanto, M. (2017). Komposisi Hasil Tangkapan dan Ukuran Lobster dengan Jaring Insang di Perairan Kabupaten Aceh Jaya. *Albacore*, 1(2), 211-223. <https://doi.org/10.29244/core.1.2.211-223>
- Jones, C.M. (2010). Tropical Spiny Lobster Aquaculture Development in Vietnam, Indonesia and Australia. *Journal Marine Biological Association*, 52(2), 304- 315.
- Junaidi, M., Corowati, N., Diniarti, N., Setyono, B.D., & Mulyani, L.F. (2021). Hubungan Suhu Permukaan Laut dan Klorofil-A dengan Hasil Tangkapan Benih Lobster di Perairan Selatan Pulau Lombok. *Rekayasa*, 14(1), 57-67. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v14i1.9055>
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2021). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021 tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia dan Laut Lepas serta Penataan Andon Penangkapan Ikan. Jakarta: KKP
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 16 Tahun 2022 tentang Pengelolaan lobster (*Panulirus spp.*), kepiting (*Scylla spp.*), dan rajungan (*Portunus spp.*) di Wilayah Negara Republik Indonesia. Jakarta: KKP
- Mahdiana, A., & Laurensia, S.P. (2011). Status Perikanan Lobster (*Panulirus sp*) di Perairan Kabupaten Cilacap. *Sains Akuatik*, 13(2), 52-57
- Musbir, Sudirman, & Palo, M. (2014). Penggunaan Atraktor Buatan yang Ramah Lingkungan dalam Pemanenan Anakan Udang Lobster Laut (*Panulirus spp.*). *Jurnal IPTEKS PSP*, 1(2), 95-102. <https://doi.org/10.20956/jipsp.v1i2.65>
- Nelwan, A.F.P., Sudirman, Nursam, M., & Yunus, M.A. (2016). Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Kabupaten Sinjai Pada Musim Peralihan Barat-Timur. *Jurnal Perikanan*, 17(1), 18-26. <https://doi.org/10.22146/jfs.9939>
- Philips, B.F. (2006). *Lobsters: Biology, Management, Aquaculture, and Fisheries*. Oxford: Blackwell Publishing LTD.
- Priyambodo, B., Jones, C. M., & Sammut, J. (2017). Improved Collector Design for The Capture of Tropical Spiny Lobster, *Panulirus homarus* and *Panulirus ornatus* (Decapoda: Palinuridae), Pueruli in Lombok, Indonesia. *Aquaculture*, 479(1), 321-332. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2017.05.033>
- Purnamaningtyas, S.E., & Nurfiani, A. (2017). Kebiasaan Makan Beberapa Spiny Lobster di Teluk Gerupuk dan Teluk Bumbang, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Akuatika Indonesia*, 2(2), 155-162. <https://doi.org/10.24198/jaki.v2i2.23421>
- Setyono, D.E.D. (2006). Budidaya Pembesaran Udang Karang (*Panulirus spp.*). *Oseana*, 31(4), 39- 48
- Subagio, H., Sofijanto, M.A., Sulestiani, A., Rosana, N., Widagdo, S., Bintoro, G., & Kawan, I.M. (2022). Produktivitas Tangkapan Benih Bening Lobster (*Panulirus spp.*) Menggunakan Alat

- Kolektor 'Pocong' di Perairan Prigi Trenggalek. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 28(3), 123-234. <http://dx.doi.org/10.15578/jppi.28.3.2022.%25p>
- Susaniati, W., Nelwan, A.F.P., & Kurnia, M. (2013). Produktivitas Daerah Penangkapan Ikan Bagan Tancap yang Berbeda Jarak dari Pantai di Perairan Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Akuatika*, 4(1), 68-79
- Vijayakumaran, M., Maharajan, A., Rajalakshmi, S., Jayagopal, P., & Remani, M.C. (2014). Early Larval Stages of The Spiny Lobsters, *Panulirus homarus*, *Panulirus versicolor* and *Panulirus ornatus* Cultured Under Laboratory Conditions. *International Journal of Development Research*, 4(2), 377-383
- Wahyudin, R.A. (2018). *Dinamika Populasi dan Hubungan Keragaman Genetik Sumber Daya Spiny Lobster (Panulirus spp.)*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Wandira, A., Ramli, M., & Halili. (2020). Jenis dan Kelimpahan Benih Lobster (*Panulirus* sp.) Berdasarkan Kedalaman di Perairan Desa Ranooha Raya, Kecamatan Moramo, Kabupaten Konawe Selatan. *Sapa Laut*, 5(2), 163-172. <http://dx.doi.org/10.33772/jsl.v5i2.12171>
- Witomo, C.M., & Nurlaili, N. (2015). Strategi Keberlanjutan Pengelolaan Benih Lobster di Perairan Lombok. *Jurnal Kebijakan Sosek Kelautan dan Perikanan*, 5(1), 11-18. <http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v5i1.1075>
- [WWF] World Wildlife Fund. (2015). *Perikanan Lobster; Penduan Penangkapan dan Penanganan*. Jakarta:WWF-Indonesia
- Zulkarnain, Baskoro, M.S., Martasuganda, S., & Monintja, D.R. (2011). Pengembangan Desain Bubu Lobster yang Efektif. *Buletin PSP*, 19(2), 45-57.