

Available online at www.jurnal.abulyatama.ac.id/agriflora
ISSN 2549-757X (Online)

Universitas Abulyatama Jurnal Agriflora



Kawasan Perlindungan Induk Udang Di Perairan Pantai Timur Provinsi Aceh

Syarifuddin*¹, M. Nasir Ismail¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

*Email korespondensi: syarifuddinhasan767@gmail.com

Diterima 21 September 2017; Disetujui 11 Oktober 2017; Dipublikasi 30 November 2017

Abstract: *This study aims to assess a conservation area broodstock should be protected and controlled, patterns and utilization system for potential resources remain stable and sustainable in the province of Aceh. Assessment method is a method of field survey and interviews with respondents (mother catcher shrimp fishermen and officials associated with this research). Data were analyzed with descriptive qualitative and quantitative methods. The results showed that there are potential areas that need to be protected for the development of the mother shrimp in the east beach area province of Aceh, such as the districts of Aceh Besar, Bireuen, East Aceh, Langsa town and Aceh Tamiang. It takes a good way of handling and proper for the mother shrimp to sustainable development and sustainable and environmentally friendly.*

Keywords : *Conservation, mother shrimp, beach*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kawasan perlindungan induk udang yang harus dilindungi dan dikendalikan, pola dan sistem pemanfaatannya agar potensi sumber dayanya tetap lestari dan berkelanjutan di provinsi Aceh. Metode kajian adalah metode survey lapangan dan wawancara dengan responden (nelayan penangkap induk udang dan pejabat yang berkaitan dengan penelitian ini). Data dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kawasan potensial yang perlu dilindungi bagi perkembangan induk udang di Pantai Timur Provinsi Aceh, seperti; kabupaten Aceh Besar, Bireuen, Aceh Timur, kota Langsa dan Aceh Tamiang. Diperlukan cara penanganan yang baik dan layak agar perkembangan induk udang dapat lestari dan berkelanjutan serta ramah lingkungan.

Kata kunci : Konservasi, induk udang, pantai.

Program revitalisasi perikanan di Provinsi Aceh salah satu komoditinya adalah udang, khususnya udang windu (*Penaeus monodon*) karena Aceh memiliki potensi udang windu yang cukup besar dan induk udang windu di Aceh merupakan induk udang windu kualitas terbaik di dunia. Luas tambak di Aceh 36.575 ha (2004), seluas 15.000 ha di programkan dalam revitalisasi perikanan untuk budi

daya udang windu dengan kebutuhan benih sebanyak 1.350.300.000 ekor belum termasuk kebutuhan benih untuk budi daya udang windu non program revitalisasi yang diperkirakan mencapai ± 15.000 ha baik monokultur maupun polikultur. Untuk mendukung program tersebut dibutuhkan induk udang windu ± 4.500 ekor/tahun.

Perubahan ekosistem perairan, diduga ikut

mempengaruhi habitat/ jumlah induk udang windu. Lebih lebih di pantai timur Propinsi Aceh, dengan adanya operasi pukat harimau secara illegal telah memperburuk kerusakan jumlah induk udang windu. Jika tidak segera diatasi, bukan tidak mungkin akan terjadi kepunahan populasi induk udang windu tersebut.

Wilayah perairan pantai timur Provinsi Aceh yang memiliki potensi induk udang windu antara lain Kabupaten Aceh Besar, Kabupaten Bireuen, Kabupaten Aceh Timur, Kota Langsa dan Kabupaten Aceh Tamiang. Pendangkalan muara sungai dan kerusakan hutan bakau juga ikut mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan potensi sumber induk udang windu. Hasil penangkapan dan pemasaran serta distribusi induk udang windu untuk kebutuhan hatchery baik di daerah asal maupun keluar daerah belum terdata dengan baik.

Untuk menjaga dan memulihkan kembali potensi dan sumber induk udang windu di Provinsi Aceh, diperlukan upaya-upaya untuk melakukan kegiatan perlindungan terhadap pantai yang memiliki potensi sumber induk udang windu, terutama di perairan kabupaten/kota tersebut di atas.

Secara umum Kajian Kawasan Perlindungan Induk Udang di Perairan Pantai Timur Propinsi Aceh dapat diartikan sebagai bagian yang tak terpisahkan dari program revitalisasi perikanan budidaya, khususnya budidaya tambak dengan komoditi utamanya adalah udang dimana untuk Aceh diprioritaskan udang windu yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta mempunyai daya saing pasar sangat kuat baik domestik maupun luar negeri.

Sedangkan kajian yang lebih khusus adalah :

1. Untuk mengkaji potensi induk udang khususnya udang windu dikawasan perairan

pantai Kabupaten Aceh Besar, Kabupaten Bireuen, Kabupaten Aceh Timur, Kota Langsa dan kabupaten Aceh Tamiang.

2. Untuk menganalisa terhadap ukuran dan kualitas induk udang hasil tangkapan nelayan setempat.
3. Untuk menentukan daerah penangkapan (fishing ground) induk udang windu.
4. Untuk mencegah kerusakan ekosistem perairan yang menjadi sumber induk udang windu akibat pola penangkapan yang merusak lingkungan perairan.
5. Untuk bahan dasar pertimbangan bagi Pemda dalam menentukan dan mengambil keputusan terhadap suatu kawasan induk udang windu yang harus dilindungi akan menjadi suatu kawasan perlindungan.

Sasaran yang diharapkan dapat dicapai dalam Kegiatan Kajian Kawasan Perlindungan Induk Udang di Aceh Besar dan pantai Timur Propinsi Aceh adalah :

1. Teridentifikasinya suatu kawasan perairan pantai yang merupakan lokasi habitat induk udang, khususnya udang windu (*Panaeus monodon*).
2. Terinventarisir pusat-pusat daerah penangkapan (fishing ground) induk udang yang dilakukan oleh nelayan lokal dan tempat pendaratan serta jalur distribusinya.
3. Terumuskannya sistem penangkapan dan ukuran serta kualitas induk udang yang memenuhi persyaratan untuk kebutuhan hatchery yang ada di daerah maupun untuk dipasarkan keluar daerah di Indonesia.

Terpilihnya suatu kawasan perairan pantai yang menjadi pusat konsentrasi sumber induk udang windu untuk direkomendasikan kepada Pemerintah

Provinsi menjadi suatu kawasan perlindungan yang dilindungi dan dikendalikan pola dan sistem pemanfaatannya agar potensi sumbernya tetap lestari dan berkelanjutan.

Wilayah yang dikaji dalam kegiatan Kajian kawasan perlindungan induk udang di perairan pantai timur Provinsi Aceh adalah :

1. Kabupaten Aceh Besar.
2. Pantai Timur Propinsi Aceh meliputi : Kabupaten Bireun, Kabupaten Aceh Timur, Kota Langsa dan Kabupaten Aceh Tamiang.

METODE PENELITIAN

Metode kajian dalam kegiatan ini adalah metode survey lapangan, yaitu enumerator langsung turun kelapangan dan menjumpai responden sampel dalam hal ini nelayan penangkap induk udang di lokasi kajian atau areal penangkapan induk udang di Kabupaten Aceh Besar, Bireuen, Aceh Timur, Kota Langsa dan Aceh Tamiang.

Kajian ini hanya dibatasi pada masalah produksi (jumlah) induk udang yang di tangkap, pendapatan nelayan, biaya produksi dalam proses penangkapan, areal/koordinat penangkapan dan pendistribusian induk udang yang di tangkap.

Kajian potensi kawasan konservasi induk udang windu memiliki sifat dan karakteristik ekosistem pesisir maupun sifat karakteristik sosial budaya masyarakat pesisir sehingga dalam mengkaji tidak hanya diperlukan satu disiplin ilmu saja tetapi dibutuhkan berbagai disiplin ilmu yang menunjang sesuai dengan karakteristik pesisir tersebut.

Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan kajian ini menggunakan

metode "multistage cluster random sampling" dengan beberapa tahapan diantaranya sebagai berikut:

1. Penetapan lokasi daerah penelitian (daerah pendaratan induk udang) yaitu Aceh Besar, Bireuen, Aceh Utara, Aceh Timur, Kota Langsa dan Aceh Tamiang.
2. Penetapan Kecamatan sample di 5 Kab/Kota tersebut.
3. Penetapan Desa Sample di kecamatan pada masing kab/kota.
4. Penentuan Responden sample pada masing-masing desa terpilih (nelayan penangkap induk udang)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Nelayan Sampel

Karakteristik nelayan perlu diketahui, karena dengan mengetahui karakteristik, maka kita dapat mengukur kemampuan nelayan dalam usaha penangkapan induk udang dan berpengaruh dalam mengadopsi teknologi penangkapan induk. Karakteristik yang dimaksud disini adalah : umur, pendidikan, pengalaman nelayan, pekerjaan utama dan sampingan serta jumlah tanggungan rata-rata. Keadaan karakteristik nelayan sample di daerah pengamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Karakteristik Nelayan Sampel di Daerah Kajian

No	Uraian	Rata-Rata
1.	Umur (Tahun)	43,5
2.	Pendidikan (Tahun)	8,5
3.	Pengalaman sebagai Nelayan (Tahun)	15
4.	Pekerjaan Utama	Nelayan
5.	Pekerjaan Sampingan	Dagang/Tukan
6.	Jumlah Tanggungan (orang)	6

Tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata umur nelayan penangkapan induk udang adalah 43,5 tahun. Umur ini termasuk dalam golongan umur produktif untuk bekerja. Rata-Rata pendidikan yang ditempuh oleh nelayan adalah 8,5 tahun atau setara dengan tamat pendidikan dasar (tamat SD). Ini berarti nelayan dapat dengan mudah menerima teknologi baru dan teknologi penangkapan induk udang serta dapat menilai untung-rugi berbagai cara penangkapan induk udang. Rata-rata pengalaman sebagai nelayan adalah 15 tahun dan ini berarti nelayan cukup berpengalaman dalam penangkapan induk udang, kita dapat menentukan batas/areal penangkapan induk udang dengan berbagai kondisi perairan penangkapan.

Pekerjaan utama responden adalah nelayan, walaupun ada beberapa nelayan yang mempunyai pekerjaan sampingan sebagai pedagang dan tukang. Adanya pekerjaan sampingan ini merupakan tambahan pendapatan baginelayan dalam memenuhi kebutuhan keluarganya. Rata-rata jumlah tanggungan adalah 6 orang dan jumlah ini sebahagian kecil yang membantu orang tuanya dalam usaha penangkapan induk udang. Sebahagian besar anggota keluarga bekerja di luar sektor perikanan.

Pengeluaran Nelayan

Pengeluaran nelayan merupakan komponen penting dalam menghitung untung-rugi suatu usaha penangkapan induk udang. Pengeluaran yang besar yang tidak diimbangi dengan penerimaan yang memadai, maka suatu usaha akan rugi begitu pula sebaliknya. Pengeluaran yang dimaksud disini adalah pengeluaran untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari dapat berupa kebutuhan primer

maupun kebutuhan sekunder kebutuhan primer dapat berupa makanan, sandang, kesehatan, pendidikan, sedangkan kebutuhan sekunder dapat berupa, rekreasi, transport dan lain- lain. Keadaan pengeluaran nelayan perbulan nelayan penangkap induk udang didaerah pengamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Pengeluaran Nelayan Perbulan

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Nilai (Rp)
1.	Bahan Makan	50	1.200.000
2.	Makanan Jadi (minum/Rokok)	-	1.600.000
3.	Sandang (Pangan)	-	650.000
4.	Kesehatan (berobat)	-	500.000
5.	Pendidikan	-	750.000
6.	Rekreasi	-	300.000
7.	Transport	-	1.500.000
8.	Tabungan	-	300.000

Tabel diatas menunjukkan bahwa pengeluaran nelayan terbesar dijumpai pada bahan makanan jadi, transport dan bahan makanan. Hal ini wajar saja karena sebahagian pendapatan nelayan digunakan untuk membeli manakan jadi (minum/rokok) bahan makanan keperluan anggota keluarga dan transportasi. Pengeluaran transport digunakan, karena jarak antara daerah penangkapan induk udang yang merupakan daerah persisir dengan perkotaan relatif jauh, sehingga memerlukan biaya transportasi yang relatif besar.

Kondisi Tangkapan Induk Udang

Kondisi tangkapan induk udang merupakan penjelasan mengenai nelayan ketika menangkap induk udang . Penjelasan yang dimaksud antara lain jarak kawasan tangkapan dari bibir pantai, pengalaman tangkapan induk udang kendala/ jenis hambatan yang sering dijumpai pada saat melaut, alat tangkap yang digunakan untuk menangkap

induk udang, harga beli alat tangkap serta ukuran kapal/boat yang digunakan untuk melaut. Kondisi tangkapan induk udang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kondisi Tangkapan Induk Udang

No	Uraian	Nilai
1.	Jarak kawasan tangkapan dari bibir pantai (Km)	4
2.	Pengalaman tangkapan Induk Udang (Tahun)	12
3.	Kendala/jenis hambatan yang sering dijumpai pada saat melaut	Badai, Angin Kencang
4.	Alat tangkap yang digunakan untuk menangkap Induk Udang	Jaring Udang
5.	Harga beli alat tangkap (Rp)	5 juta — 10 juta
6.	Ukuran kapal/boat yang digunakan untuk melaut (jenis)	Motor Tempel

Tabel diatas menunjukkan bahwa jarak kawasan tangkapan dari bibir pantai berkisar 3-4 km. Jarak ini pada umumnya induk udangnya tidak dihambat oleh ombak yang terlalu besar. Pengalaman rata-rata nelayan dalam menangkap induk udang berkisar 12 tahun. Ini berarti nelayan cukup berpengalaman dalam menangkap induk udang. Kendala/jenis hambatan yang relatif sering dijumpai pada saat membuat adalah badai yang datang secara tiba-tiba dan angin kencang.

Alat tangkap yang biasa nelayan dalam memancing induk udang adalah jaring insang, dengan harga beli berkisar 5-10 juta rupiah perjaring yang panjangnya berkisar 40 s/d. 50 meter. Jenis ukuran buat yang digunakan untuk menangkap induk udang adalah motor tempel. Untuk menangkap induk udang adalah motor temple dengan kapal motor ini dapat mengatasi ombak kecil dan boat dapat melaju dengan relatif agak cepat.

Biaya Operasional Melaut

Biaya operasional melaut sangat perlu diketahui, karena berhubungan dengan besar kecilnya keuntungan yang diterima oleh nelayan penangkapan induk udang. Bila biaya operasional melebihi besarnya penerimaan, maka usaha penangkapan induk udang akan rugi, begitu pula sebaliknya, akan memperoleh keuntungan. Jenis-jenis biaya operasional yang dikeluarkan dalam penangkapan induk udang adalah, biaya BBM, makan awak boat, upah tenaga kerja, cuci kapal, retribusi, biaya perbaikan boat dan alat tangkap. Keadaan biaya perasional melaut untuk sekali melaut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Biaya Operasional Melaut

No	Jenis Pengeluaran	Nilai (Rp)
1.	BBM	2.500.000
2.	Makan awak Boat	2.300.000
3.	Upah tenaga kerja	1.200.000
4.	Cuci kapal	800.000
5.	Beli es	250.000
6.	Restribusi	220.000
7.	Biaya perbaikan Boat	2000.000
8.	Biaya perbaikan alat tangkap	2000.000
Jumlah		11.270.000

Tabel diatas menunjukkan bahwa dalam penangkapan induk udang biaya operasional yang paling besar adalah biaya BBM dan biaya makan awak boat. Besarnya biaya ini karena dalam penangkapan induk udang pengeluaran untuk BBM dan biaya makan merupakan komponen biaya utama dan jumlahnya banyak, biaya perbaikan boat dan alat tangkap, disamping biaya upah tenaga kerja. Alat tangkap merupakan peralatan penting dan harus diperbaiki secara rutin dalam periode tertentu.

Biaya Pembelian Alat Penangkapan

Biaya pembelian peralatan penangkapan merupakan komponen biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan alat tangkap seperti : pembelian boat, lampu badai, airator, pelampung dan lain- lain. Jumlah dan jenis pembelian alat tangkap dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Biaya Pembelian Peralatan Tangkap

No	Jenis Pengeluaran	Nilai (Rp)
1.	Pembelian Boat	40.000.000
2.	LamLampu Badai	50.000
3.	AiraAirator	500.000
4.	Pelampung	400.000
5.	Jaring	8.000.000
6.	Coold box	5.000.000
7.	Tali	2.500.000
Jumlah		56.450.000

Tabel diatas menunjukkan bahwa biaya yang paling besar adalah untuk pengadaan Boat dan jaring, karena merupakan kebutuhan utama dalam penangkapan induk udang. Kemudian diikuti biaya pembelian kotak pendingin dari fiber glass.

Pembagian Hasil Tangkapan Induk Udang

Pembagian hasil Tangkapan merupakan presentase pembagian terhadap hasil jual tangkapan induk udang. Hasil tangkapan biasanya dibagi kepada toke bangku, pemilik kapal, awak kapal dan pembersih boat. Pembagian hasil tangkapan induk udang secara dapat dilihat pada tabel berikut .

Tabel 6. Pembagian Hasil Tangkapan Induk Udang

No.	Uraian	Persen (%)
1.	Toke Bangku	50
2.	Pemilik Kapal	30
3.	Awak Kapal	10
4.	Pencuci Boat	10

Tabel diatas menunjukkan bahwa pembagian paling besar adalah toke bangku karena hampir semua biaya operasional melaut dalam kegiatan penangkapan induk udang dibiayai oleh toke bangku, seperti biaya BBM, biaya makan awak boat, dll.

Pemasaran Hasil Tangkapan

Pemasaran hasil tangkapan induk udang, merupakan kegiatan penting dalam proses rangkaian penerimaan pendapatan nelayan.Tanpa memperhatikan faktor pemasaran, produksi hasil tangkapan Induk udang yang diperoleh akan sia-sia dan nilai jual induk udang akan rendah dan nelayan mengalami kerugian. Tujuan atau daerah pemasaran induk udang hasil tangkapan dapat berupa pasar lokal, pasar dalam daerah, pasar luar Aceh dan pasar ekspor. Keadaan pemasaran hasil tangkapan induk udang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Pemasaran Hasil Tangkapan Induk Udang

No.	Uraian	(%)
1.	Pasar Lokal	30
2.	Pasar dalam Daerah	30
3.	Pasar luar Aceh	30
4.	Pasar Ekspor	10

Tabel diatas menunjukkan bahwa pemasaran hasil tangkapan induk udang untuk pasar lokal, pasar dalam daerah dan pasar luar Aceh mempunyai nilai proporsi yang sama yaitu 30% dan pasar ekspor hanya 10% saja. Hal ini karena banyaknya kebutuhan induk udang yang diperlukan untuk hitchery/pemasaran yang ada didaerah lokal yang ada didaerah Aceh. Sedangkan untuk tujuan ekspor biasanya dikirim terlebih dahulu ke kota Medan dan hal ini mempunyai resiko kematian bagi induk udang. Berdasarkan kondisi di atas maka untuk

pemasaran hasil tangkapan induk udang baik dalam wilayah Aceh, nasional dan internasional diperlukan kerjasama dengan otoritas pelabuhan laut yang ada di Aceh. Pelabuhan yang akan sangat penting perannya adalah Pelabuhan Krueng Geukuh dan Pelabuhan Malahayati mengingat pengembangan kedua pelabuhan ini pada pelabuhan ekspor (Rahmawati, 2016b).

Produksi Induk Udang

Produk induk udang merupakan hasil tangkapan induk udang oleh masyarakat, baik tiap kali melaut maupun dalam satu bulan. Sedangkan nilai jual merupakan hasil perkalian antara produksi induk udang dengan harga jual per ekor. Keadaan produksi, harga dan nilai jual induk udang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Produksi Induk Udang Hasil Tangkapan

No	Uraian	Nilai
1.	Hasil tangkapan rata-rata Induk tiap kali melaut (Kg/Ekor)	8 - 12 Ekor
2.	Jumlah hari melaut per Bulan	15 - 20 hari
3.	Harga Induk (Rp/ekor)	200.000 - 400.000
4.	Nilai jual per Bulan	24.000.000

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil tangkapan rata-rata induk udang tiap kali melaut berkisar 8-12 ekor, dengan harga rata-rata Rp 200.000 s/d Rp 400.000 per ekor. Dengan produksi dan harga tersebut maka nilai jual perbulan berkisar Rp 24.000.000. Bila produksi induk udang tidak terjual, maka induk tersebut dimatikan oleh nelayan dan dijual dalam bentuk udang mati dengan harga Rp 120.000 per kilogram dan hal ini akan merugikan nelayan sehingga sangat diperlukan adanya hitcherry ditempat pendaratan induk udang, atau tempat

penampungan khusus yang disediakan oleh pedagang pengumpul.

Pendapatan / Keuntungan Nelayan

Pendapatan atau keuntungan merupakan selisih antara nilai jual induk udang dengan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan penangkapan induk udang. Perhitungan pendapatan/keuntungan nelayan penangkap induk udang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Pendapatan/Keuntungan Nelayan perbulan

No	Uraian	Nilai
1.	Produksi (ekor)	80-100 ekor
2.	Nilai Produksi (Rp)	24.000.000
3.	Biaya Produksi (Rp)	11.270.000
4.	Pendapatan/Keuntungan Per Bulan	12.730.000

Tabel diatas menunjukkan bahwa besarnya keuntungan nelayan penangkap induk udang perbulan adalah Rp 12.730.000. Keuntungan ini belum dikurangi dengan nilai penyusutan peralatan, dan pembagian hasil tangkapan, bila nelayan menggunakan peralatan tangkapan milik orang lain. Perkiraan pendapatan atau keuntunag ini, dapat mencukupi kebutuhan biaya hidup nelayan perbulan. Keuntungan ini akan semakin besar bila jumlah tangkapan atau naiknya harga jual induk udang dipasaran.

Jarak Tangkapan Induk Udang

Jarak tangkapan induk udang merupakan hal penting untuk diketahui karena merupakan faktor untuk menentukan kawasan perlindungan bagi kelestarian induk udang dimasa yang akan datang, dimana kawasan perlindungandapat melindungi kehidupan induk udang dan merupakan daerah larangan bagi alat tangkap yang merusak lingkungan. Jarak tangkapan induk udang di masing-

masing wilayah kajian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Jarak Tangkapan Induk Udang Masing- masing Daerah dari Bibir Pantai

No	Daerah/Kabupaten	Km/Mil	Luas Wilayah (Km)	Diagonal
1.	Aceh Besar	1-2	1-2	4
2.	Bireun	1-2	2-3	6
3.	Aceh Utara	1-2	1-2	5
4.	Aceh Timur	2-3	2-3	6
5.	Kota Langsa	1-2	2-3	5
6.	Aceh Tamiang	2-3	2-3	6

Kondisi Teknis Lapangan

Oceanografi

Dari hasil survey kajian kawasan perlindungan induk udang diperairan pantai Timur Propinsi Aceh, yaitu, Kabupaten Aceh Besar, Bireun, Aceh Timur, Kota Langsa dan Kab. Tamiang dapat digambarkan kondisi oceanografi sebagai berikut: Mulai Kab Aceh Besar sampai Aceh Tamiang yang berada di perairan Selat Malaka. Secara umum dapat dikatakan bahwa perairan lautnya adalah perairan yang landai. Kedalaman laut sampai batas 4 mil berkisar antara 2 - 40 meter dan sangat cocok sebagai kawasan fishing ground induk udang, khususnya udang windu. Kabupaten Bireuen sebagai salah satu kawasan perlindungan induk udang di perairan pantai timur Aceh juga memiliki kedalaman laut yang landai yaitu -5.00 mLWS pada jarak 300 m dari garis pantai (Rahmawati, 2015).

Pasang Surut

Berdasarkan data dari Dinas Hidrografi Angkatan Laut, menunjukkan bahwa pasang surut permukaan air laut di perairan Aceh Besar sampai Tamiang bersifat semi jurnal, kedudukan air tertinggi adalah 1.80-2.60 meter diatas posisi 0+00 m LWS (Rahmawati, 2016a). Pasang surut tidak berpengaruh besar pada induk udang karena

kawasan mijah induk udang pada kedalaman 20-40 meter.

Arus Laut

Berdasarkan data dari Dinas Hidrografi Angkatan Laut menunjukkan bahwa kecepatan maksimum ants permukaan diperairan Aceh Besar sampai Tamiang pada musim Barat adalah 0.8 m/detik menuju ke Timur sampai ke Tenggara begitu juga pada musim Timur, kecepatan maksimum adalah 0.5 m/detik. Jumlah induk udang yang tertangkap oleh nelayan juga dipengaruhi oleh arus perairan dimasing masing lokasi atau fishing ground induk udang. Pada bulan Oktober dan November hasil tangkapan meningkat di masing-masing kabupaten/Kota diduga karena pergerakan arus merata sehingga nutrient akan terkumpul pada daerah tertentu (fishing ground jarak 1-2 mil dari bibir pantai).

Persyaratan Teknis Areal Tangkap Induk Udang

Induk udang untuk dapat hidup lebih baik dalam perairan, memerlukan persyaratan tertentu. Sehingga induk udang dapat bertelur dan melakukan perkawinan dengan layak. Persyaratan tersebut antara lain, keadaan vegetasi, kedalaman air laut. Untuk lebih jelasnya keadaan persyaratan hidup induk udang di masing-masing areal penangkapan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Kondisi Eksisting Daerah Lokasi Penangkapan Induk Udang di Pantai Nanggroe Aceh Darussalam

No	Kab/Kota	Vegetasi Mangrove Yang dominan	Kedalam Air (m)	Kadar Lumpur (%)
Aceh besar				
-	Kec. Lhoknga	Brugaria	4 - 5	Liat berpasir 80%
-	Kec. Baitussalam	Rhizospora	4 - 6	Bepasir 70%
-	Kec. Pekan Bada	Avicenia	3 - 4	Liat berpasir 90%
Bireuen				
-	Kec. Pudada	Avicenia	5 - 6	Berpasir 100%
-	Kec. Gandapura	Rhizospora	6 - 7	Berkarang 100%

No	Kab/Kota	Vegetasi Mangrove Yang dominan	Kedalam Air (m)	Kadar Lumpur (%)
Aceh Utara				
	-Kec. Seneudon	Rizospora	5 - 6	Liat berpasir 80%
	-Kec. Baktia	Rizospora	6 - 7	Berpasir 90%
Langsa				
	-Kec. Kuala langsa	Avicenia	6 - 7	Berpasir 100%
		Rizhospora		Berkarang 90%
Aceh Timur				
	-Kec. Julok	Avicenia	6 - 7	Liat berpasir 80%
	-Kec. Pereulak	Brugaira	8 - 9	Berpasir 90%
Aceh Tamiang				
	-Kec. Seruway	Api api	7 - 8	Liat berpasir 90%

Tabel diatas menunjukkan bahwa keadaan persyaratan teknis untuk hidup udang di masing - masing daerah penangkapan sesuai dengan keadaan yang diperlukan oleh kelayakan hidup induk udang semestinya, sehingga daera-daerah tersebut diatas perlu dijaga kelestariannya dan perlu upaya dijadikan kawasan perlindungan induk udang di Pantai timur Provinsi Aceh.

Fishing Ground

Dari hasil survey di Kabupaten Aceh Besar, Bireun, Aceh Timar, Kota Langsa dan Kab Tamiang dapat disimpulkan kawasan fishing ground (daerah penangkapan) dapat perkirakan mencapai 1-2 mil laut dengan kedalaman mencapai 30-40 meter. Untuk lebih jelasnya lokasi dan jarak penangkapan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 12. Jarak Daerah Penangkapan Induk Udang Oleh Nelayan

No	Lokasi	Jarakdaerah tangkapan / fishing ground dari garis pantai (Mil)	Jangka waktu penangkapan (WIB)
Aceh besar			
	- Kec. Lhoknga	1 - 2	06.00 -12.00
	-Kec. Baitussalam	1 - 2	06.00 -12.00
	-Kec. Pekan Bada	1 - 2	06.00 - 12.00
Bireuen			
	-Kec. Pudada	1 - 1,5	05.00 - 11.00

No	Lokasi	Jarakdaerah tangkapan / fishing ground dari garis pantai (Mil)	Jangka waktu penangkapan (WIB)
	-Kec. Gandapura	1 - 2	05.00 - 11.00
Aceh Utara			
	-Kec. Seneudon	1 - 2	05.30 -12.00
	-Kec. Baktia	1 - 2	05.30 -12.00
Langsa			
	-Kec. Kuala langsa	0,5 - 2	06.00 - 01.00
Aceh Timur			
	-Kec. Julok	2 - 3	06.00 - 11.00
	-Kec. Pereulak	2 - 3	06.00 - 11.00
Aceh Tamiang			
	-Kec. Seruway	2 - 3	06.00 - 11.00
	SeruwayTamiang		

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Kajian Potensi kawasan perlindungan induk udang di perairan pantai timur Provinsi Aceh masing-masing di : Aceh Besar, Kota Langsa, Aceh Timur, Bireun dan Aceh Tamiang, dapat disimpulkan bahwa :

- Jumlah induk udang hasil tangkapan nelayan di daerah kajian sebanyak 6.912 ekor terdiri dari : Aceh Besar 271 ekor, Bireuen 374 ekor, Aceh Timur 3.862 ekor, Kota Langsa 345 ekor dan Aceh Tamiang 2.060 ekor.
- Daerah terbanyak menghasilkan induk udang adalah Aceh Timur dan Aceh Tamiang, sebanyak 5.922 ekor (85,68%). Selebihnya adalah Aceh Besar, Kab. Bireuen dan Kota Langsa sebanyak 990 ekor atau 14,32 persen.
- Nelayan penangkap induk udang masih menggunakan alat tangkap sederhana dan membutuhkan bantuan alat tangkap yang lebih maju dan ramah lingkungan.

Saran

Berdasarkan Data dan hasil survey Kajian kawasan perlindungan induk udang di perairan pantai timur (Aceh Besar, Kota Langsa, Aceh Timur, Bireun dan Aceh Tamiang) Provinsi Aceh dapat direkomendasikan sebagai berikut:

- Dinas kelautan dan perikanan kabupaten/Kota yang memiliki potensi induk udang perlu dilakukan penelitian kawasan penangkapan (fishing ground) lebih lanjut secara menyeluruh.
- Diperlukan adanya data base induk udang dan jaringan pemasaran.
- Diperlukan pengaturan jumlah armada dan jenis alat tangkap induk udang yang ramah lingkungan.
- Perlu disusun/dibuat zonasi wilayah penangkapan yang berpotensi sehingga kelestarian sumber induk udang dapat dipertahankan.
- Untuk kawasan tertentu yang memenuhi syarat sebagai kawasan konservasi agar dapat dibuat kawasan perlindungan dalam bentuk Qanun atau Peraturan Gubernur.
- Agar diupayakan pengadaan/penyediaan induk udang dari hasil pemeliharaan/pembesaran di tambak untuk ini dapat diprakarsai oleh Balai Budidaya Air Payau Ujung Batee.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Abdurrahman, Saru Arifin, D. Agus Harjito. (2008). Model Kebijakan Pemberdayaan Nelayan Bantul Ditinjau dari Perspektif Ekonomi dan Hukum. *Jurnal Fenomena* : Volume 6 Nomor 1, Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta.

Budiman, Supriharyono, Arisyanto. (2006). Analisis Sebaran Ikan Demersal Sebagai Basis Pengelolaan Sumber Daya Pesisir di Kabupaten Kendal. *Jurnal Pasir Laut*. Vol 2, No.1.

Rahmawati, C. (2015). Penanganan Sedimentasi Pada Pelabuhan Kuala Raja Kabupaten Bireuen. *Jurnal Teknik Sipil Unaya*, 1(1), 57–68.

Rahmawati, C. (2016a). *Hidro-Oceanografi Pelabuhan Laut Aceh*. Yogyakarta: Sibuku Media.

Rahmawati, C. (2016b). *Kondisi dan Permasalahan Transportasi Laut Aceh* (1st ed.). Yogyakarta: Sibuku Media.

Syarifuddin, S., & Ismail, M. N. (2017). Kawasan Perlindungan Induk Udang Di Perairan Pantai Timur Provinsi Aceh. *Jurnal Agriflora*, 1(2), 73–83.

Dahuri, Rohmin. (2000). Pendayagunaan Sumberdaya Kelautan Untuk Kesejahteraan Rakyat, LIPSI (Lembaga Informasi dan Studi Pembangunan Indonesia), Jakarta.

Deputi SDA dan LH Dir. Kelautan dan Perikanan. (2004). Perencanaan Sistem Pengendalian Sumber Daya Kelautan. *Info Kajian Bappenas*. Vol. I, No.2, Oktober 2004.

Dinas Kelautan dan Perikanan. (2004). Perikanan Dalam Angka 2003. Pemerintah Provinsi NAD.

Dirjen Pesisir dan Pulau-pulau Kecil. (2003). Pedoman Umum Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir 2003. Departemen Perikanan dan Kelautan. Jakarta.

Dirjen Kelautan, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil.

(2006). Panduan Jenis-jenis Penangkapan Ikan yang Ramah Lingkungan, Volume 1, Departemen Kelautan Perikanan.

Fauzi, Ahmad. (2003). *Turning The Tide Kebijakan Ekonomi Perikanan*. Harian Kompas 30 Juli 2003.

Genisa, Abdul Samad. (1999). Pengenalan Jenis-jenis Ikan Laut Ekonomi Penting di Indonesi. *Oseana*, Voleme XXIV, Nomor 1.

Mallawa, Achmar. (2006). *Pengelolaan Sumber Daya Ikan Berkelanjutan dan Berbasis Masyarakat*, Disampaikan pada Lokakarya Agenda Penelitian COREMAP II, Kabupaten Selayar.

Murdiyanto, Bambang. (2007). *Persepsi Terhadap Perubahan Perikanan Global dan Arah Penelitian*, Disampaikan pada Seminar Nasional Perikanan Tangkap, Dept. PSP, FPIK-IPB, 5 Desember 2007.

▪ *How to cite this paper :*

Syarifuddin, S., & Ismail, M. N. (2017). Kawasan Perlindungan Induk Udang Di Perairan Pantai Timur Provinsi Aceh. *Jurnal Agriflora*, 1(2), 73–83.