

Penangkapan Udang Penaeid Pasca Moratorium Dan Pelarangan Kapal Trawl Di Kabupaten Kaimana Propinsi Papua Barat

CAPTURE OF PENAEID SHRIMP POST MORATORIUM FOREIGN SHIPS IN DISTRICT KAIMANA WEST PAPUA PROVINCE

Misbah Sururi, Abu D Razak, Silvester Simau, Endang Gunaisah, Ali Uloth, Sudirman, Handayani, Amir Suruwaky, Sepri, Muh Suryono, Mustasim, Muhfizar, Samsul Muhammad

Korespondensi: misbahsururi.apsor@gmail.com

Diterima : 29 September 2017.

Disetujui : Desember 2017

Abstract

Penelitian ini mendiskripsikan penangkapan udang penaeid di Kabupaten Kaimana setelah moratorium dan Pelarangan Penangkapan ikan dengan Pukat Hela/Pukat Tarik untuk memberi gambaran dalam perencanaan pengelolaan perikanan udang yang berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian adalah metode survei lapangan dengan mengikuti langsung kegiatan operasi penangkapan oleh nelayan, pengukuran alat tangkap dan wawancara yang dilakukan mulai bulan September – November 2017 kemudian diolah dan di bahas secara deskriptif. Penangkapan udang penaeid di Kabupaten Kaimana setelah moratorium dan Pelarangan Penangkapan ikan dengan Pukat Hela/Pukat Tarik dilakukan oleh nelayan skala kecil yang berasal dari daerah Arguni dan Nelayan Kaimana menggunakan trammel net dan jaring udang monofilament dengan menggunakan perahu katinting dan longboat motor tempel. Penangkapan udang dengan jaring udang PA monofilament dilakukan pada perairan pesisir pantai pada kedalaman 1 – 5 meter dan penangkapan udang dengan trammel net dilakukan pada perairan pesisir pantai pada kedalaman 5 – 20 m. Umumnya dasar perairan lumpur berpasir dengan warna perairan keruh abu-abu, dan sepanjang pantai terdapat hutan mangrove dengan hasil tangkapan didominasi udang banana. Musim penangkapan terjadi pada bulan November – April untuk Perairan Arguni, dan Juni – Oktober di Perairan Teluk Kaimana.

Kata Kunci : Udang Penaeid, trammel net, Jaring udang monofilament, Kaimana

PENDAHULUAN

Perairan Kaimana merupakan salah satu daerah potensial penangkapan udang *penaeid* di Perairan Arafura. Penangkapan udang dilakukan pada kedalaman antara 5-35 m, dasar perairan terdiri dari lumpur berpasir, warna perairan mendekati abu-abu, dan sepanjang pantai terdapat hutan mangrove yang cukup luas serta muara sungai besar dan kecil (Shahrir 2001; Astuti, 2005). Pemanfaatan sumber daya udang di perairan Arafura sudah berlangsung cukup lama dan status pemanfaatannya sudah berada dalam tahapan yang lebih tangkap (Sumiono, 2011; Suman, A & F. Satria, 2014). Berbagai upaya pengelolaan penangkapan

udang di Arafura telah diupayakan, yaitu dengan dikeluarkan beberapa regulasi yaitu: Keppres No. 39/1980; Kepmentan No. 930/Kpts/ Um/12/1982; SK Ditjen Perikanan No. IK. 010/S3.8075/82K; SK Ditjen Perikanan No. IK.010/S3.8063/82K; Keppres No 85 tahun 1982; Kepmentan No. 816/ Kpts/ Ik.120/11/90; UU no 13 / 2004 No. 3; Permen KP No. PER. 05 /MEN /2008 pasal 74; dan SK Ditjen Perikanan Tangkap No. 08/DJ-PT/2010 direvisi menjadi SK Ditjen PT. No. 38/DJPT-2010.

Sembilan regulasi ternyata kurang berjalan secara efektif dalam pengelolaan dan pengawasannya, sehingga dipandang belum mampu menangani krisis sumberdaya udang. Maka pada tahun 2014

pemerintah menerbitkan regulasi yang banyak menimbulkan pro dan kontra yaitu Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 56 Tahun 2014 tentang “Penghentian sementara (moratorium) perizinan usaha perikanan tangkap di wilayah pengelolaan perikanan negara republik Indonesia, kemudian satu tahun berikutnya disusul dengan Permen KP Nomor 02 Tahun 2015 yaitu tentang Pelarangan Penangkapan ikan dengan Pukat Hela dan Pukat Tarik. Sejak dikeluarkannya regulasi tersebut, maka tidak ada lagi penangkapan udang penaeid menggunakan alat tangkap pukat udang di seluruh WPP Indonesia, khususnya di Perairan Kaimana.

Tujuan Penelitian ini adalah mendiskripsikan penangkapan udang penaeid di Kabupaten Kaimana setelah moratorium dan Pelarangan Penangkapan ikan dengan Pukat Hela / Pukat Tarik sebagai gambaran dalam perencanaan pengelolaan perikanan udang secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

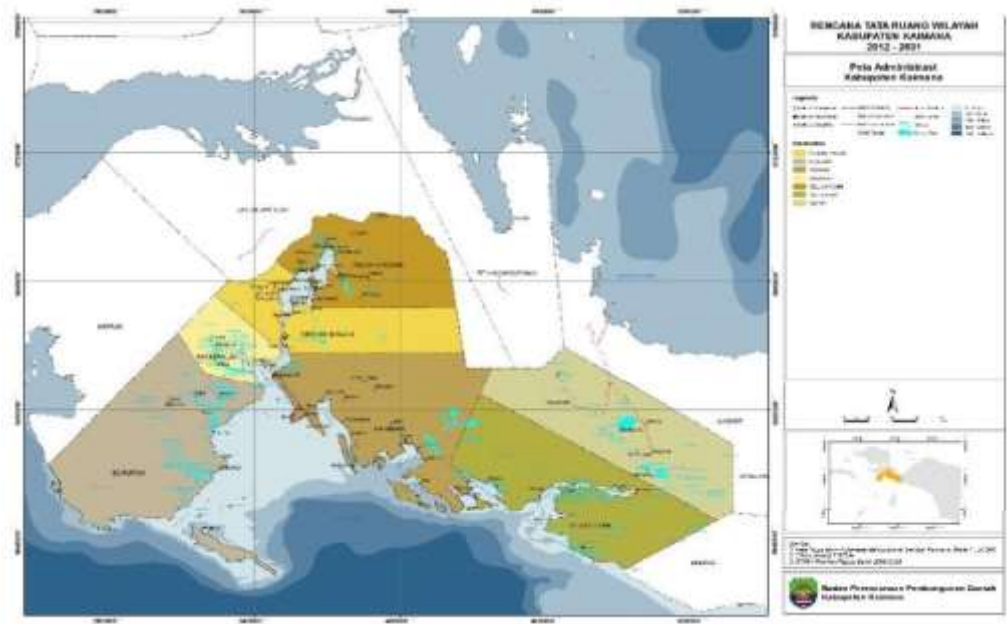
Penelitian dilakukan di Kabupaten Kaimana, Papua Barat pada bulan September dan November 2017. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Nazir (2005)

metode deskriptif adalah suatu metode penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian. Pegambilan data dilakukan adalah metode survei lapangan dengan mengikuti langsung kegiatan operasi penangkapan alat tangkap udang, dan wawancara kepada nelayan udang dan pengumpul atau pengusaha perikanan. Data sekunder didapatkan dari dinas terkait serta data enumerator. Data yang dikumpulkan adalah data unit penangkapan, yaitu karakteristik kapal penangkap, desain dan konstruksi alat tangkap, teknik pengoperasian, hasil tangkapan, keadaan daerah dan musim penangkapan. Data selanjutnya ditabulasikan, dianalisa secara diskriptif untuk menggambarkan keadaan penangkapan udang *penaeid* secara komprehensif di Kabupaten Kaimana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Daerah Penelitian

Kabupaten Kaimana sebelumnya merupakan bagian dari kabupaten Fakfak, kemudian melalui Undang-undang nomor 26 tahun 2002, Kaimana dimekarkan menjadi sebuah Kabupaten yang otonom dan merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Papua Barat. Luas wilayah kabupaten Kaimana mencapai 36.000 km²



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian, Kabupaten Kaimana

yang terdiri dari daratan mencapai 18.500 Km² dan luas lautan kurang lebih 17.500 Km². Daerah ini berbatasan langsung dengan Kabupaten Teluk Bintuni dan Kabupaten Teluk Wondama di sebelah utara, Laut Arafura di selatan, Kabupaten Fakfak di barat, dan Kabupaten Nabire dan Kabupaten Mimika di timur. Secara geografis terletak di 02°90' -04°20' LS dan antara 132°75' -135°15' BT, tepat berada dibawah garis katulistiwa dengan ketinggian 0 – 100 meter dari permukaan laut (Dinas Perikanan Kabupaten Kaimana, 2016; BPS 2016).

Kondisi Oseanografi Perairan

Sampling pengukuran kualitas perairan menggunakan *Digital Aquared* dilakukan di lima titik *fishing ground* mendapatkan hasil bahwa kualitas perairan di Perairan Kaimana sangat mendukung untuk perkembangan sumberdaya ikan, khususnya udang penaid. Data pengukuran ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Pengukuran Kualitas Perairan di Teluk Kaimana

Titik No	Posisi	Barometer (mb)	depth (meter)	temperatur (°C)	pH	DO (mg/L)	TDS (g/L)	Salinitas (ppt)
1	S 03° 39' 52.58"	1010	16.25	28.4	8.42	8.52	30.02	29.99
	E 103° 44' 52.09"							
2	S 03° 39' 50.65"	1013	10.54	28.4	8.25	8.91	30.45	30.44
	E 103° 44' 27.08"							
3	S 03° 40' 21.89"	1013	14.47	28.4	8.32	8.51	30.51	30.49
	E 103° 44' 16.69"							
4	S 03° 39' 75.42"	1012	12.8	28.5	8.75	8.66	29.51	29.4
	E 103° 45' 16.62"							
5	S 03° 40' 72.56"	1012	9.26	28.6	8.51	8.65	29.79	29.7
	E 103° 45' 18.46"							
Jumlah		5060	63.32	142.3	42.25	43.25	150.28	150.02
Rata-rata		1012	12.664	28.46	8.45	8.65	30.056	30.004

Berdasarkan data pengukuran kualitas perairan didapatkan rata-rata temperature 28.46°C, pH 8.24, DO 8.65 mg/L, TDS 150.28 g/L, salinitas 30.004 ppt dan kelembaban 1012 mb pada kedalaman 9.26 sampai dengan 16.25 meter. Nilai ini sesuai dengan kondisi ideal pertumbuhan udang berdasarkan pendapat Purbayanto (2004) bahwa jenis dasar perairan berlumpur dengan kedalaman berkisar 5-21 meter, Suhu Perairan Laut (SPL) antara 29-30°C, salinitas 25- 30 ppm merupakan

habitat dari udang *P semiculatus* dan udang putih (*P. merguinsis*). Rata-rata nilai DO sebesar 8.45 mengindikasikan perairan mempunyai kandungan oksigen yang cukup baik untuk habitat udang *penaid*. Hal ini berdasarkan Kep Men LH No. 51 tahun 2004 dalam P3SDLP (2011) bahwa nilai oksigen terlarut baik budidaya laut adalah > 5 mg/L.

Konsentrasi daerah penangkapan udang umumnya dilakukan di daerah pesisir yang relatif dangkal, landai dengan substrat lumpur, pasir berlumpur dan serasah sehingga daerah penangkapan meliputi area yang luas. Selain itu juga didukung dengan adanya ekosistem mangrove di sepanjang daerah pesisir dan banyaknya massa air dari aliran sungai menuju perairan pesisir dan teluk Kaimana. Kondisi ini menyebabkan perairan ini merupakan wilayah yang cocok sebagai daerah penyebaran udang (*nursery* dan *feeding ground*). Hal ini sesuai dengan karakteristik habitat udang menurut Hedianto dkk (2014) yang menyatakan bahwa daerah asuhan yang disenangi udang

adalah daerah estuaria yang dikelilingi banyak mangrove, memiliki banyak masukan massa air tawar dan air laut atau sangat dipengaruhi oleh proses pasang-surut dengan tipe substrat terdiri dari lumpur dan pasir serta banyak serasah. (Baran, 1999) juga menyatakan bahwa densitas beberapa jenis udang *penaid* diketahui memiliki korelasi positif dengan keberadaan mangrove.

Penangkapan Sebelum Permen KP-No.56/2014

Sebelum ada regulasi Permen KP No 56/2014 dan Permen KP No. 2/ Permen-KP/ 2015, pemanfaatan sumber daya udang secara intensif di Perairan Arafura khususnya Kabupaten Kaimana dan sekitarnya sudah dilakukan sejak lama, dimulai oleh perusahaan patungan antara Indonesia dengan Jepang dan Australia (*join venture*) yang berpangkalan di Sorong, Ambon, dan Makasar sekitar tahun 1970, kemudian menyusul di Merauke dan Kaimana. Tingkat pengusahaan udang di perairan ini sudah menunjukkan kecenderungan yang tinggi sejak tahun 1984, dan memberikan kontribusi sekitar 30% dari total nilai ekspor udang di Indonesia setiap tahunnya (Naamin,1987). Tekanan penangkapan udang dapat diperkirakan meningkat tajam dengan beroperasinya armada pukat ikan asing sejak tahun 1996 (Suman, 2014).

Salah satu perusahaan yang bergerak dalam penangkapan udang di Kaimana adalah PT Avona Mina Lestari, yaitu perusahaan perikanan penangkapan dan pengolahan udang, satu grup dengan PT Dwikarya Reksa Abadi. Kapal yang dimiliki PT Avona sebanyak 65 unit. Dari total tersebut, sebanyak 62 kapal merupakan kapal tangkap dan 3 kapal merupakan kapal angkut dengan masing-masing kapasitas 100 GT dan 200 GT. Meskipun hanya PT. Avona yang berpangkalan di Kaimana, akan tetapi Perairan Kaimana juga digunakan sebagai *fishing ground* beberapa perusahaan *Joint Venture* lainnya, seperti PT. Binama Sorong, PT. Alfa Kurnia Sorong, PT. WIFI/IMPD Sorong, PT. Surya Ambon, PT. Tri Kusuma Graha Merauke, PT. Nusantara Ambon, PT. Mina Kartika Ambon, PT. Tofico Ambon dan lain-lain.

Kegiatan penangkapan udang dengan kapal pukat udang (*bottom trawl*) yang dilakukan secara terus berdampak pada sepiunya hasil tangkapan nelayan kecil. Nelayan skala kecil yang biasa beroperasi di perairan pantai tidak pernah merasakan

hasil tangkapan udang optimal meskipun di daerah yang kaya dengan udang. Kegiatan penangkapan udang menggunakan *bottom trawl* dipandang merusak habitat udang dan ekosistem di sekitarnya.

Pada akhir tahun 2014, Kementerian Kelautan dan Perikanan mengeluarkan kebijakan dalam upaya pemberantasan *illegal fishing* yaitu moratorium perizinan kapal melalui Permen KP No.56/2014 kemudian disusul dengan permen KP No. 2/2015. Sejak saat itulah Menteri Kelautan dan Perikanan mencabut Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP) PT Dwikarya berdasarkan hasil *Anev* yang dilakukan Satgas Anti *Illegal Fishing*, kemudian diikuti dengan tidak beroperasinya perusahaan pukat udang lainnya di Kaimana. Penggunaan alat tangkap udang ramah lingkungan menjadi keharusan untuk menjamin kelestarian udang di habitat aslinya. Salah satu alat tangkap yang direkomendasikan sebagai pengganti alat tangkap *trawl* adalah *trammel net* (jaring tiga lapis) dan jaring udang *monofilament* (jaring klithik). Kedua alat tangkap ini merupakan alat tangkap udang ramah lingkungan, efektif, dan dapat dioperasikan oleh nelayan skala kecil, dengan biaya operasional yang kecil, sehingga direkomendasikan untuk digunakan dalam operasi penangkapan udang (WWF, 2015).

Penangkapan udang di Kaimana setelah Permen KP -No.56/2014

Penetapan Permen KP No 56/2014 berdampak pada semakin berkurangnya Kapal *Trawl* di Perairan Kaimana. Hal ini berdampak pada mulai meningkatnya jumlah tangkapan *trammel net* dan Jaring udang *monofilament* oleh nelayan lokal di pesisir pantai. Setelah penetapan Permen KP No. 2/2015 dengan melarang penangkapan udang dengan *trawl*, maka penangkapan udang menggunakan *trammel net* dan jaring udang *monofilament* semakin intensif kembali dilakukan oleh nelayan skala kecil.

Sejak November 2014, hasil tangkapan udang dengan *trammel net* dan

jaring udang *monofilament* oleh nelayan semakin meningkat, hal ini menarik minat nelayan lain untuk beramai-ramai mencari keberuntungan menangkap udang banana di perairan pantai dengan menambah alat tangkap. Dampak dari pelarangan pukat udang semakin dirasakan oleh nelayan Kaimana. Beberapa daerah penangkapan udang juga dirasa semakin luas. Bukan hanya di teluk kaimana, kini penyebaran udang penaeid telah masuk di Perairan Pulau Sarlota, Mandais, Tj. Simora, Karang Galampa, Tj. Besari, Perairan Pasar Baru Kaimana, Perairan Arguni, Perairan Coa, Pasir lombo, Kampung baru, Air Merah, Pasar Baru, Kaki Air dan Arguni dan perairan sekitarnya.

Deskripsi *trammel net*

Trammel net disebut juga jaring gondrong, yaitu jaring berbentuk empat persegi panjang dan terdiri dari tiga lapis jaring, yaitu : dua lembar "jaring luar" dan satu lembar "jaring dalam". Agar alat tersebut terbuka tegak lurus di perairan pada saat dioperasikan, maka *trammel net* dilengkapi pula dengan pelampung, pemberat dan tali ris. *Trammel net* sering juga disebut sebagai "Jaring insang berlapis tiga" (*triple net*). Tiga lapis jaring yang membentuk *trammel net* terbuat dari benang *multifilament polyamide* (PA). Jenis material ini memiliki berat jenis yang lebih besar dari air, yaitu 1.140 kgf/m^3 (Klust

1982). Sementara berat jenis air laut hanya sebesar 1.027 kgf/m^3 . Dengan demikian, ketiga jaring cenderung tenggelam ketika dimasukkan ke dalam air. Gaya tenggelam jaring dan pemberat yang lebih besar dibandingkan dengan gaya apung cukup membuat badan jaring terentang.

Deskripsi Jaring Udang Monofilament.

Konstruksi jaring udang terdiri dari pelampung, tali pelampung dan tali ris atas, lembaran jaring satu lapis, tali ris bawah dan pemberat. Jaring ini tidak memiliki srampat (*selvadge*) sebagai penguat jaring seperti yang terdapat pada alat *trammel net*. Karakteristik utama dari jaring udang adalah ukuran benang yang dipakai sangat kecil, halus, licin dengan mesh size kecil (1,75" dan 2") dan shortening besar, sehingga udang dan ikan sangat mudah terjatoh oleh jaring.

Armada Penangkapan

Terdapat tiga jenis perahu yang digunakan untuk menangkap udang oleh nelayan di Kabupaten Kaimana, yaitu perahu bercadik dengan 1 mesin ketinting, perahu fiber bercadik dengan dua mesin ketinting dan perahu fiber dengan motor tempel. Ketiga jenis armada penangkapan tersebut telah sesuai dengan Permen KP No 02/ 2011 pasal 28 Ayat 7, yaitu *trammel net* dan jaring udang monofilament (jaring klitik), yaitu alat penangkapan ikan (API)

Tabel 2. Armada Penangkapan

Armada Penangkapan	Karakteristik		
	Bahan	Ukuran (m)	Mesin
Perahu bercadik dengan satu mesin ketinting	Kayu lapis fiber dengan dua cadik	6 x 0.5x 0.7	Ketinting 5,5 PK
Perahu fiber bercadik dengan dua mesin ketinting	Perahu full fiber dengan dua cadik	9.5 x 1 x 0.8	Ketinting 21 PK (2 buah)
Perahu fiber dengan motor tempel	longboat fiber tanpa cadik	9 x 1 x 0.8	Motor tempel 15 PK, Yamaha, 2 buah

yang bersifat pasif, dioperasikan dengan menggunakan ukuran mesh size > 1,5 inch, Panjang tali ris < 500 m, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor berukuran < 10 GT. Ketiga jenis Armada penangkapan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 4. Armada penangkapan udang

Teknik Pengoperasian

Nelayan *trammel net* dan jaring udang *monofilament* di Kaimana melakukan penangkapan udang pada pagi hari, yaitu mulai pukul 04.30 dengan lokasi cukup dekat sekitar 2 – 4 mil dari pantai, yaitu sekitar daerah pantai dengan lama perjalanan ditempuh kurang dari 30 menit. Kegiatan diawali dengan penurunan pelampung tanda pertama, penebaran jaring sampai dengan piece terakhir dan ujung jaring dihubungkan dengan tali selambar panjang yang diikatkan di parahu. Masa *immersing* (jaring terendam di dalam perairan) berkisar antara 40 – 60 menit. Selanjutnya dilakukan hauling (penarikan jarring), dan pelepasan hasil tangkapan.

Penanganan hasil Tangkapan

Para nelayan udang di Kaimana telah memahami pentingnya menangani udang agar tetap berkualitas. Udang yang

berkualitas akan masuk sebagai udang Head On (HO) dengan harga tertinggi dan udang yang telah rusak (mutu kurang baik, size kecil, rusak pada saat pelepasana dari jaring) akan masuk kategori Udang *Headless* (HL) dengan harga yang lebih rendah. Adapun sistim yang dilakukan oleh nelayan dalam upaya menjaga kualitas hasil tangkapan yaitu menjaga udang dalam rantai dingin menggunakan es batu dan mempercepat proses pelepasan udang serta melindungi udang dari panas matahari (menggunakan atap terpal).

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan utama nelayan *trammel net* adalah udang banana yang sering disebut dengan istilah lokal udang putih. Hal ini dikarenakan lokasi pengoperasian yang masih cukup dekat dengan pantai, dengan kondisi habitat dikelilingi mangrove, dengan substrat lumpur berpasir dan kedalaman yang relative dangkal 5 – 10 meter. Kondisi habitat ini merupakan kondisi yang ideal untuk berkembangnya udang banana.

Dominannya udang banana juga dapat ditemui disetiap pendaratan nelayan, pengumpul udang dan juga pasar ikan. Semuanya menunjukkan bahwa sebagian besar dan hampir 100 persen berupa udang banana. Meskipun demikian juga didapatkan jenis udang lain yaitu udang tiger, akan tetapi jumlahnya sangatlah sedikit. Sehingga biasanya udang jumlah udang tiger yang sangat sedikit digabungkan dengan udang jenis lain untuk dibekukan dalam bentuk udang beku campur. Data enumerator selama 3 bulan tercatat udang tiger pada bulan Juli sebanyak 3.4 kg dari total 3.058, 20 kg udang yang terdata (0.11%), pada bulan Agustus hanya 5.9 kg dari total 14.276 kg (0.041%) Sementara pada bulan September hanya 1.2 dari total 5.196 kg (0.023 %).



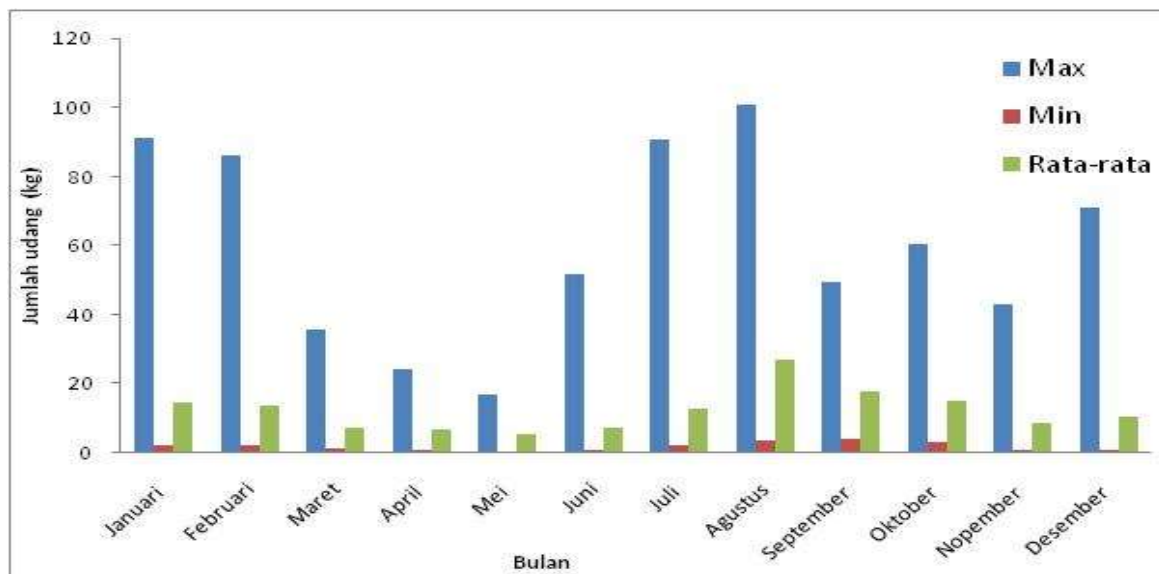
Gambar 5. Udang banana

Sedangkan hasil maksimal yang pernah didapatkan nelayan dalam 1 hari sebesar 100.6 kg (senilai Rp. 5.030.000,00). Data hasil tangkapan udang banana selama tahun 2017 di Kabupaten Kaimana disajikan pada Grafik berikut.

Fishing Ground dan Musim Penangkapan

Kegiatan penangkapan udang di Kaimana hanya berkisar pada daerah pantai 1 - 4 mil ke laut dengan kedalaman 1- 5 meter untuk jaring udang monofilament dan 5 – 20 meter untuk *trammel net* dengan dasar perairan lumpur dan lumpur berpasir. Secara umum penangkapan udang di Kaimana terbagi menjadi dua *fishing ground* utama, yaitu :

- 1) Perairan muara sungai di daerah Arguni atas, Arguni bawah dan perairan



Gambar 6. Grafik jumlah hasil tangkapan maksimal, minimal dan rata-rata nelayan per trip selama tahun 2017.

Hasil tangkapan udang banana berdasarkan data enumerator selama tahun 2017, terkumpul 3.855 trip dengan hasil rata-rata nelayan bisa mendapatkan hasil tangkapan paling rendah 5.41 kg/ trip (Mei 2017), dan rata-rata tertinggi sebesar 27.10 kg/trip (Agustus 2017), sehingga dari data tersebut nelayan rata-rata bisa mendapatkan pendapatan sebesar Rp 270.500,00 per trip sampai dengan Rp 1.355.000,00 pertrip.

pantai sekitarnya yang dekat dengan sungai seperti Burumi, Bahamia, Ubia, Wamesa, Warahuta, Rauna, Tawera dan sekitarnya dengan kedalaman 1 – 5 meter. Pada daerah ini biasa disebut dengan istilah perairan kampung, dan sebagian besar yang menangkap adalah nelayan setempat. Alat tangkap yang umum digunakan adalah jaring udang *monofilament* dengan mesh size 1.75" dan 2".. Penangkapan oleh nelayan dilakukan hampir sepanjang tahun,



Gambar 7. Penangkapan udang di Perairan Pantai Tawera dengan jaring udang *monofilament*

melimpah dapat merusak jaring, sehingga nelayan tidak menangkap udang pada lokasi tersebut, tetapi melakukan penangkapan pada *fishing ground* 2, yaitu sekitar daerah Coa, Tanjung Simora, dan Teluk Kaimana.

- 2) Perairan Teluk Kaimana dan Sekitarnya. Pada bulan Juni – November disebut juga musim timur, udang mulai keluar (migrasi) dari daerah muara menuju pesisir pantai dan kemudian ke perairan yang lebih dalam yaitu di sekitar Teluk Kaimana, mulai dari Pantai Tawera, Pulau Sarlota, Perairan Coa, Mandais, Tanjung Simora, Karang Galampa, Tanjung Besari, Pasar Baru, Lampu merah dan sekitarnya dengan kedalaman perairan sekitar 5 – 20 meter. Pada perairan ini, udang ditangkap menggunakan alat tangkap *trammel net* (jaring gondrong) oleh nelayan Kaimana. Sedangkan pada daerah pesisir pantai yang dangkal ditangkap oleh nelayan

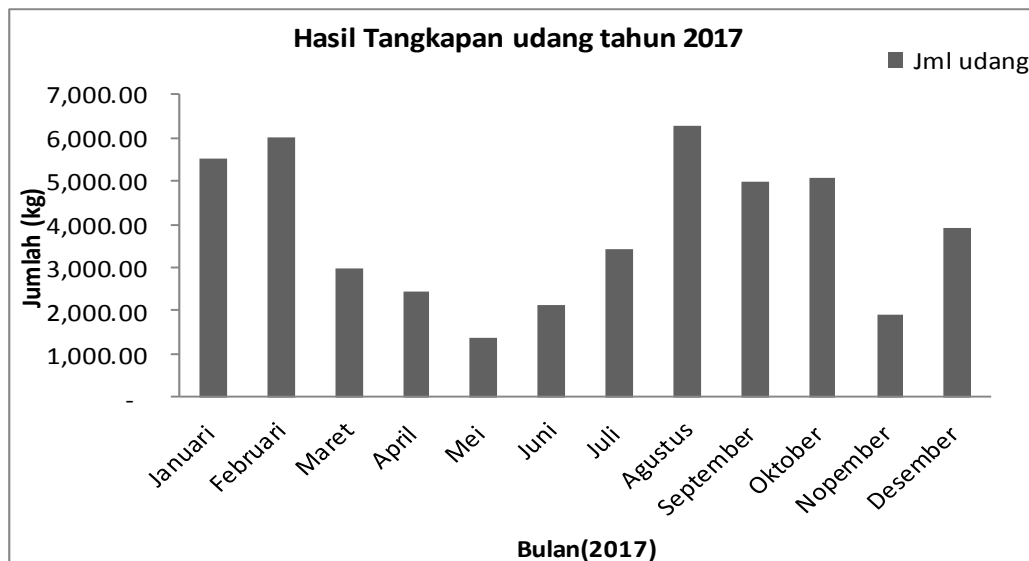


Gambar 8. Jumlah Trip Nelayan Udang di Kaimana

mulai musim pada bulan Desember dan berakhir pada bulan Mei, dengan puncaknya pada bulan Desember sampai dengan Februari, dan musim sepi terjadi pada bulan Mei. Pada bulan lainnya, yaitu Juni - November, udang pada perairan tersebut jumlahnya sedikit dan didominasi oleh ikan (*by catch*). *By catch* yang

setempat (Arguni) menggunakan jaring udang *monofilament*.

Pada musim timur, di Perairan Kaimana ditandai dengan perairan yang bergelombang, angin dan arus yang kuat, serta keruh. Puncak penangkapan terjadi pada bulan Juli – Agustus. Pada musim ini, kondisi perairan yang berombak ini,

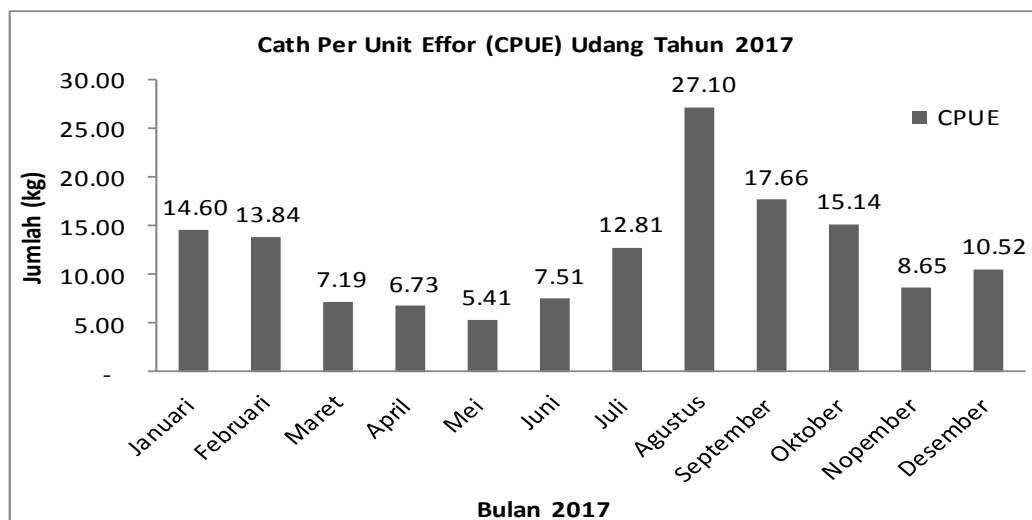


Gambar 9. Jumlah tangkapan udang dengan trammel net dan jaring udang monofilament di Kaimana tahun 2017

udang berenang terbawa arus sehingga udang tersebar merata di lapisan perairan, yang menyebabkan udang banyak tertangkap. Sedangkan pada musim teduh (barat), kondisi perairan cerah, arus dan gelombang relatif kecil, udang mulai sedikit tertangkap oleh *trammel net* maupun jaring monofilament. Musim sepi mulai terjadi pada bulan November sampai dengan bulan Mei. Pada saat inilah nelayan Arguni kembali menikmati hasil tangkapan udang di daerah *fishing Ground 1*, sementara nelayan Kaimana dan sekitarnya (nelayan FG 2) hanya

sebagian kecil yang masih mencari keberuntungan mengoperasikan *trammel net* dan sebagian besar mengoperasikan alat tangkap lain seperti jaring ikan, pancing tonda, pancing dasar, dan pancing tenggiri.

Nelayan Arguni lebih mendominasi untuk penangkapan udang (Gambar 8). Hal ini menunjukkan bahwa nelayan setempat / lokal lebih fokus untuk melakukan penangkapan udang sepanjang tahun dengan lokasi penangkapan yang berpindah-pindah menyesuaikan dengan musim penangkapan. Sedangkan nelayan Kaimana yang sebagian besar nelayan



Gambar 10. *Catch per unit Effor (CPUE)* tangkapan udang dengan trammel net dan jaring udang monofilament tahun 2017

pendatang lebih memilih mengoperasikan jaring ikan atau memancing ikan ketika udang belum masuk ke Perairan Teluk Kaimana dan hanya sebagian kecil saja yang tetap menangkap udang pada perairan tersebut.

Jumlah hasil tangkapan udang yang didaratkan di Kaimana selama tahun 2017 terjadi sepanjang tahun. Jumlah tangkapan mengalami fluktuasi yakni rendah pada bulan maret sampai Juni kemudian mulai mengalami kenaikan pada bulan Juli sampai Oktober, penurunan hasil tangkapan terjadi kembali pada bulan November dan mulai Bulan Desember mulai kenaikan kembali sampai bulan Februari. Data hasil tangkapan ini juga sesuai dengan data *Catch Per Unit Effort (CPUE)* setiap nelayan selama satu tahun. Berdasarkan data tersebut maka dapat diduga bahwa udang mengalami dua siklus musim puncak yaitu pada bulan Desember – Februari (Musim 1) dan Juli – Oktober (Musim 2). Dua musim udang yang terjadi di Kaimana terjadi pada lokasi penangkapan yang berbeda, yaitu musim 1 (November – Maret) terjadi di Perairan Arguni dan sekitarnya sedangkan Musim 2 (Juni – Oktober) terjadi di Perairan Teluk Kaimana dan sekitarnya, sedangkan pada bulan April dan Mei termasuk musim paceklik, sebagian besar nelayan beralih alat tangkap dan target tangkapan.

Simpulan

1. Penangkapan udang penaeid di Kabupaten Kaimana setelah moratorium dan Pelarangan Penangkapan ikan dengan Pukat Hela / Pukat Tarik dilakukan oleh nelayan skala kecil menggunakan alat tangkap *trammel net* dan jaring udang monofilament (1.75” dan 2”) dengan sarana apung perahu ketinting dan longboat fiber motor tempel dengan sistim pengoperasian secara pasif.
2. Penangkapan hanya dilakukan pada perairan pesisir pantai yang dangkal 1-5 meter (jaring udang monofilament) dan 5 – 10 m (*trammel net*), substrat lumpur berpasir, sekitar aliran sungai dan

ekosistem magrove dengan hasil tangkapan didominasi udang banana.

3. Musim penangkapan terjadi dua siklus yaitu November – April terjadi di Perairan Arguni dan Sekitarnya, dan Juni – Oktober terjadi di Perairan Teluk Kaimana dan sekitarnya.

Saran

1. Penangkapan udang sampai dengan saat ini hanya berkisar pada daerah pantai dengan armada penangkapan kecil, belum dilakukan penangkapan udang pada perairan yang lebih dalam, sehingga diperlukan pengelolaan dalam pemantauan udang lebih lanjut, terutama pada perairan dalam dengan alat tangkap dan armada yang lebih besar.
2. Sebaiknya dilakukan pendataan hasil tangkapan ikan khususnya udang secara detail dan kontinyu dalam setiap tempat pendaratan ikan.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, E.M. 2005. Dimensi Unit Penangkapan Pukat *Udang* dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya. *Udang* di Perairan Laut Arafura. Skripsi. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan,. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Bogor.

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 1980 Tentang Penghapusan Jaring Trawl Jakarta.

KKP. 2015. Peraturan menteri kelautan dan perikanan republik indonesia nomor 2/permen-kp/2015. Larangan penggunaan alat penangkapan ikan pukat hela (*trawls*) dan pukat tarik (*seine nets*) di wilayah pengelolaan perikanan Negara republik Indonesia. KKP. Jakarta.

KKP. 2014. Peraturan menteri kelautan dan perikanan republik indonesia nomor

- 56/permen-kp/2014. Moratorium Kapal Pukat Udang (Trawl).KKP. Jakarta.
- Mohammad Nazir, 2005. Metode Penelitian. Jakarta
- Dinas Perikanan Kabupaten Kaimana. 2016. Laporan Tahunana Dinas Kabupaten Kaimana. Kaimana : DKP.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kaimana 2016. Kaimana dalam angka 2015.
- Purbayanto dkk, 2004. Pedoman Umum Perencanaan Pengelolaan dan Pemanfaatan Hasil Tangkapan Sampangan Pukat Udang di Laut Arafura. PT.Sucofindo dan Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Papua. 68 hal.
- Naamin, N. 1987. Dinamika populasi udang jerbung (*Penaeus merguensis* de Man) di perairan Arafura dan alternatif pengelolaannya. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 42. Balitkanlut, Jakarta: 15-24.
- Sjahrir, A. 2001. Komposisi Udang *Penaeid* yang Tertangkap di Laut Arafura. (Perairan Aru dan Dolak). Skripsi (tidak dipublikasikan). Bogor: Depertemen.
- Sumiono, B. 2011. Distribusi, komposisi jenis, kepadatan stok dan status pemanfaatan udang *penaeid* di Laut Arafura. Makalah disajikan pada Forum-1 Laut Arafura. Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumberdaya Ikan. Bogor 2011: 16 halaman.
- Suman, A. 2014. Potensi dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan di WPP-RI. Makalah disampaikan pada pertemuan Komnaskajiskan, Jakarta.
- Suman, A & F. Satria. 2014. Opsi pengelolaan sumberdaya udang di laut arafura (wpp 718). J. *Kebijak.Perikan.Ind.* Vol.6 No.2 : 97-104
- WWF, 2015. Perikanan Udang Penaid, Panduan Penangkapan dan Penanganan. WWF- Indonesia. Jakarta.