

COMPOSITION OF CAPCHESOF KELONG BILIS FISHING GEAR BEFORE AND AFTER MIDNIGHT IN THE VILLAGE MALANG RAPAT OF SUB DISTRICT BINTAN GUNUNG KIJANG PROVINCE ISLANDS RIAU

By

AmiruddinRambe¹⁾ArthurBrown²⁾danIrwandySyofyan²⁾

amir27.7.92@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted in September 2015 in the village of Malang Rapat Mountain Kijang Bintan regency Islands Province Riau. The purpose of this study was to determine the composition of catches Kelong bilis which operated at the time before and after midnight the day. This research was use the submisible lamp in blue colour of light. Result of this experiment showed the catches after midnight is bigger than before midnight.

Keywords: Underwater Lamp (LACUBA),kelong

¹⁾Student of Fishiries and Marine Science Faculty, University of Riau

²⁾Lecture of Fishiries and Marine Science Faculty, University of Riau

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kecamatan Gunung Kijang merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Bintan yang memiliki wilayah terluas di antara Kecamatan yang ada di Kabupaten Bintan dengan letak geografis antara 00° 0` LU - 1° 20` LS dan 104° 00` BT 108°30` BT dengan jumlah penduduk ± 442.382 jiwa (Sensus Penduduk, 2010). Kecamatan ini memiliki sumberdaya alam yang berlimpah salah satunya di sektor perikanan, ini dapat di lihat dari banyaknya pendirian rumah penangkapan ikan teri (kelong) di sepanjang perairan oleh penduduk Pulau Bintan terutama di Desa Malang Rapat. Lacuba (Lampu Celup Bawah Air) merupakan lampu yang dipakai dalam air untuk menarik perhatian ikan. Ikan tertarik pada cahaya melalui penglihatan (mata) dan rangsangan melalui otak (*pineal region* pada otak). Peristiwa ikan

tertarik pada cahaya disebut fototaksis (Ayodhyoa, 1981). Dengan demikian, ikan yang tertarik oleh cahaya hanyalah ikan-ikan fototaksis, yang umumnya adalah ikan-ikan yang tidak tertarik oleh cahaya atau menjauhi cahaya biasa disebut fotophobi (ada pula yang menyebutnya fototaksis negatif) (Gunarso, 1985).

Kelong merupakan alat tangkap yang banyak di operasikan oleh penduduk di Desa Malang Rapat Kabupaten Bintan, cara pengoperasian alat tangkap ini adalah memanfaatkan arus pasang dengan tujuan pengkapan ikan-ikan kecil yang terbawa arus seperti ikan teri (*Stolephorus* sp). Kelong merupakan alat tangkap tradisional, yang terbuat dari rangkaian kayu, dalam pengoperasiannya selama ini kelong hanya menggunakan cahaya lampu sebagai penarik perhatian ikan, agar cahaya ini dapat memikat perhatian ikan dengan maksimal, maka pengoperasian kelong dilakukan pada

malam hari. Kelong bilis merupakan alat tangkap pasif karena dalam pengoperasiannya menetap disatu tempat dan juga termasuk kedalam perikanan lampu (*light fishing*).

Salah satu komoditi perikanan tangkap yang banyak dilirik nelayan di Desa Malang Rapat adalah jenis ikan pelagis yang bernilai ekonomi tinggi seperti ikan teri (*Stolephorus* sp) yang banyak tersebar di daerah perairan di Indonesia dan salah satunya di sekitar perairan laut di Desa Malang Rapat, dimana terlihat banyaknya pendirian rumah penangkapan ikan teri (kelong).

Lampu petromaks/strongkin (*pressure lamp*) untuk mengumpulkan ikan yang dioperasikan dimalam hari namun secara teknis dalam perkembangannya penggunaan cahaya lampu petromaks hanya dapat dioperasikan di atas permukaan air, kelemahannya adalah karena seringnya faktor angin dan cuaca yang buruk menyebabkan penggunaan lampu petromaks tidak dapat dilakukan, selain itu jumlah cahaya yang masuk ke dalam perairan menjadi sedikit karena adanya pemantulan dan bahkan sinar yang dihasilkan tidak stabil yang pada gilirannya tidak memberikan hasil tangkapan yang memuaskan bagi nelayan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sumber cahaya yang lebih efektif untuk menarik perhatian ikan dan mampu mengumpulkan ikan di sekitar daerah tangkapan kelong. Salah satu cara untuk mengurangi efek pemantulan dan tidak stabilnya cahaya lampu adalah dengan cara memasukkannya ke dalam air. Lampu yang dipakai adalah lampu listrik yang dirakit agar kedap air, yaitu Lampu Celup Bawah Air, yang disingkat dengan nama LACUBA. LACUBA adalah alat pemanggil ikan yang berupa lampu tahan air yang diperuntukan bagi para nelayan penghobi mancing di laut, danau maupun sungai, untuk menangkap ikan LACUBA dioperasikan dengan cara dicelupkan ke dalam air (Rasito, 2009).

Selain faktor kekuatan cahaya faktor warna cahaya diyakini akan

mempengaruhi respon ikan mengingat kemampuan visual tiap jenis ikan yang tidak sama. Berdasarkan beberapa penelitian tentang pemakaian lampu pada alat penangkapan ikan, dapat diketahui bahwa sumber kekuatan sumber cahaya dan intensitas cahaya mempunyai pengaruh besar dalam usaha memikat ikan.

Pengoperasian alat tangkap kelong bilis di Desa Malang Rapat, biasanya di operasikan pada saat sebelum dan sesudah tengah malam hari, dimana dari kedua waktu pengoperasian yang berbeda tersebut, berkemungkinan bahwa terdapat perbedaan terhadap hasil tangkapannya. Dengan demikian, mengingat belum diketahui secara pasti komposisi hasil tangkapan kelong bilis sebelum dan sesudah malam hari, maka perlu dilakukan penelitian tentang komposisi hasil tangkapan kelong bilis pada kedua waktu pengoperasian tersebut, sehingga nantinya dapat memberikan informasi terutama bagi nelayan tentang waktu yang paling tepat untuk pengoperasian alat tangkap kelong bilis dan juga mengetahui tingkat efektivitas dan selektivitas alat tangkap kelong bilis ini terkait dengan komposisi hasil tangkapannya.

Rumusan Masalah

Alat tangkap kelong bilis merupakan salah satu alat tangkap yang dioperasikan oleh nelayan Kabupaten Bintan. Alat tangkap ini dioperasikan pada malam hari, yaitu pada sebelum tengah malam kisaran jam 08.00-12.00 WIB dan sesudah tengah malam di kisaran jam 12.00-04.00 WIB pagi hari. Penangkapan pada kedua waktu tersebut hanya berdasarkan pengalaman para nelayan, namun bagaimana komposisi dan jumlah hasil tangkapan antara sebelum dan sesudah malam hari tidak begitu diperhitungkan.

Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan kelong bilis menggunakan lacuba warna biru yang dioperasikan pada waktu sebelum dan sesudah

tengah malam hari, sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu yang tepat untuk pengoperasian alat tangkap kelong bilis terkait dengan komposisi hasil tangkapan yang di dapat dari kedua waktu yang berbeda tersebut.

Hipotesis

Untuk mengetahui komposisi tangkapan kelong bilis pada waktu sebelum dan sesudah tengah malam hari maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis yaitu “tidak terdapat perbedaan hasil tangkapan Kelong Bilis pada waktu sebelum dan sesudah tengah malam hari”.

Analisis Data

Data hasil tangkapan dianalisis dengan uji-t selanjutnya dibahas secara deskriptif. Respon yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil tangkapan dalam jumlah berat (kg) serta jumlah individu (ekor). Parameter lingkungan yang diukur dianalisis secara deskriptif. Untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan waktu terhadap jumlah hasil tangkapan kelong secara keseluruhan dalam jumlah hasil berat (kg), maka dilakukan uji-t (Sudjana, 1982)

$$T_{hit} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s^2 = \frac{\sum (X_1 - X_2)^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat Tangkap Kelong

Kelong adalah alat penangkap ikan yang dipasang di antara pesisir dan tengah laut, dimana pada pengoperasian alat tangkap ini melihat kondisi ikan yang menjadi target tangkapan. Kelong yang ada di Desa Malang Rapat terdiri dari berbagai ukuran, tetapi mempunyai konstruksi dan bentuk yang sama. Kelong pada daerah penelitian sebagian besar dibuat oleh nelayan itu sendiri dengan keterampilan dan keahlian yang sudah turun temurun. Berdasarkan wawancara

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2015 di Desa Malang Rapat Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu dengan cara membandingkan hasil tangkapan kelong sebelum dan sesudah malam dengan menggunakan lacuba biru.

dengan nelayan setempat untuk membuat satu unit kelong diperlukan waktu lebih kurang 1 bulan sampai siap dioperasikan.

Pengoperasian Alat Tangkap Kelong

Operasi penangkapan ikan dengan kelong di Desa Malang Rapat, kegiatan penangkapan ikan dimulai dari jam 19.00-04.00 WIB pagi hari. Dalam melakukan proses penangkapan dilakukan 2 kali setting dan 2 kali hauling. Yaitu pada setting pertama sampai hauling dilakukan dari jam 19.00-11.30 WIB. Dan proses setting kedua sampai hauling dilakukan pada jam 00.00-04.00 pagi. Metode pengoperasian kelong dapat dijelaskan secara berurutan sebagai berikut:

- Penurunan waring (setting) ke dalam air dengan melepaskan ikatan tali waring pada roler. Waring diturunkan sampai kedalaman tertentu di atas dasar perairan. Waring turun ke dalam perairan dengan pemberat (batu) yang diikatkan dipertengahan kelong.
- Menyalakan lampu lacuba. Lacuba yang dipasang sebesar 40 Watt digantung pada kayu dengan jarak 1 meter dibawah air.
- Setelah lampu dipasang tali diletakkan pada tempat yang telah diturunkan yaitu di tengah-tengah, dan dibiarkan sampai terlihat adanya gerombolan ikan yang berenang di sekitar lampu.

- Waring berada dalam 3 jam. Apabila ikan-ikan sudah banyak, maka dilakukan penarikan tangkul dengan cepat. Setelah waktu 3 jam, waring kemudian diangkat (hauling dengan menggunakan alat pemutar dari kayu /roler). Pada awal waring dilakukan secara perlahan-lahan, lacuba diangkat dan dimatikan satu persatu ke atas mendekati kayu agar ikan terkonsentrasi di bawah lampu dan semakin cepat ketika waring sudah akan mencapai permukaan air beserta pemberat yang berada dipertengahan kelong. Tujuannya adalah untuk menghindari agar ikan yang berkumpul di atas waring tidak dapat melarikan diri. Dalam satu malam dilakukan dua kali hauling, satu setting dan satu hauling membutuhkan waktu 4 jam dengan interval waktu 2 jam.
- Setelah waring selesai diangkat, ikan-ikan yang tertangkap dikumpulkan pada salah satu sudut waring dan diambil dengan menggunakan serok/tangguk bertangkai panjang sekitar 6 meter. Ikan-ikan yang tertangkap kemudian disortir dan dimasukkan ke dalam beberapa ancak. Adapun ikan yang menjadi target tangkapan yaitu ikan teri (*Stolephorus* sp) yang mana ikan hasil tangkapan tersebut dimasak di dalam kuah besar selama lebih kurang 15 menit tergantung pada mendidihnya air. Ikan yang telah direbus selanjutnya ditiriskan dan dijemur di pelantaran. Dalam pengoperasian alat tangkap kelong ini ada juga ikan lain yang tertangkap seperti ikan tamban dan sotong, ikan ini juga dioalah dengan cara dibekukan dengan menggunakan es yang dimasukan ke dalam kotak pendingin ikan, beberapa ikan ada juga untuk dikonsumsi sebagai makanan di atas kapal.

Lampu Celup Bawah Air (LACUBA)

Jenis ikan yang terpicat langsung dengan kehadiran cahaya LACUBA yaitu ikan teri (*stholephorus*

commensorni) sotong (*loligo sp*) dan jenis-jenis ikan yang terpicat tidak secara langsung oleh cahaya lampu LACUBA yaitu ikan tamban (*clupea fimbriata*) ikan kekek dan beliak mata (*ilisha elongate*). Hasil ini sesuai dengan menurut Usman dan Brown (2006) yang menyatakan bahwa perbedaan hasil tangkapan menurut spesiesnya disebabkan oleh perbedaan tingkah laku pada masing masing jenis ikan. Ada jenis-jenis ikan yang tertarik secara langsung terhadap sinar atau sering disebut ikan berfototaksis positif, jika ada disekitar area penangkapan yang terang dan yang kedua adalah jenis-jenis ikan yang tidak suka kepada cahaya lampu disebabkan oleh kehadiran mangsanya pada daerah penangkapan.

Hasil Tangkapan Ikan

Ikan yang tertangkap selama penelitian yaitu ikan pelagis. Hasil tangkapan ikan yang diperoleh dengan menggunakan lampu warna biru dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil tangkapan ikan sebelum tengah malam dan sesudah tengah malam

No	Hari tanggal	Hari bulan	Hasil Tangkapan Ikan			
			Sebelum tengah malam		Sesudah tengah malam	
			Kg	Ekor	Kg	Ekor
1	5/6/09/15	21/22/dzulkaidah	0,52	519	1,3	170
2	6/7/09/15	22/23/dzulkaidah	0,69	583	1,43	118
3	7/8/09/15	23/24/dzulkaidah	0,34	424	1,53	270
4	8/9/09/15	25/26/dzulkaidah	0,82	674	2,13	436
5	9/10/09/15	26/27/dzulkaidah	0,49	737	1,16	354
Jumlah			2,86	2937	7,55	1348
Rata-rata			0,572	587,4	1,51	269,6

Tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil tangkapan ikan yang paling banyak tertangkap dengan alat bantu LACUBA warna biru yaitu pada waktu sebelum tengah malam yaitu 7,55 kg dengan 1348 ekor ikan. Hasil tangkapan terbanyak yaitu sebelum tengah malam

pada penangkapan hari ke-4 yaitu mencapai 2,13 kg dengan jumlah individu yaitu 436 ekor. Sedangkan hasil tangkapan terendah yaitu sesudah tengah malam pada penangkapan ke-3 yaitu mencapai 0,34 kg dengan jumlah individu 424 ekor.

Tabel 2. Jenis, jumlah ekor dan berat (kg) hasil tangkapan ikan sebelum dan sesudah tengah malam

No	Nama lokal	Nama latin	Waktu penangkapan			
			Sebelum tengah malam		Sesudah tengah malam	
			Kg	Ekor	Kg	Ekor
1	Ikan Bilis	<i>Stholepharus commersoni</i>	0,96	2899	0,4	1256
2	Sotong	<i>Loligo sp</i>	1,9	38	2,05	41
3	Ikan Tamban	<i>Clupea fimbriata</i>	-	-	5,1	51
Jumlah			2,86	2937	7,55	1348
Rata-rata			0,572	587,4	1,51	269,6

Tabel di atas menunjukkan bahwa ikan-ikan yang sering tertangkap pada alat tangkap kelong bilis yaitu ikan bilis (*Stholepharus commersoni*), sotong (*Loligo sp*) dan ikan tamban (*Clupea fimbriata*). Pada penangkapan sesudah tengah malam tidak tertangkap ikan tamban. Hasil tangkapan ikan terbanyak yaitu pada penangkapan sebelum tengah malam (587,4)

Pembahasan **Hubungan LACUBA Terhadap Hasil Tangkapan**

Jumlah hasil tangkapan hauling pertama dan hauling kedua berbeda, hal

ini disebabkan pada setting pertama kondisi perairan masih dipengaruhi sisa pemancaran matahari yang baru terbenam. Selain itu adanya tingkah laku nocturnal ikan yang tidak sama sepanjang malam.

Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan (Abriyanto, 1992) bahwa kebanyakan ikan pada malam hari berada didasar perairan. Selanjutnya dikatakan bahwa puncak aktivitas ikan adalah pada waktu pagi hari. Cahaya berpengaruh terhadap aktivitas pergerakan ikan di perairan penangkapan, dimana pada waktu senja

hari cahaya masih agak terang sehingga ikan akan menyebar pada lapisan yang lebih dalam sesuai dengan intensitas cahaya yang disukai. Pada waktu dini hari lebih gelap sehingga ikan-ikan bergerak kelapisan permukaan.

Sedikitnya ikan yang tertangkap selama penelitian karena pada waktu itu adalah musim peralihan, dimana pada musim ini angin bertiup tak menentu. Karena penelitian ini dilakukan pada bulan september. Bulan april hingga november adalah saat-saat yang paling ditunggu oleh nelayan kelong apung. Karena dalam kurun waktu delapan bulan itulah mereka bisa menangkap ikan bilis. Sedangkan selama musim angin utara dari bulan Desember sampai Maret, mereka sama sekali tak bisa melaut. Sebab ikan bilis ikut terbawa oleh gelombang laut dan angin yang bertiup kencang selama musim angin utara

(<http://www.haluankepri.com/insert/9321-nelayan-kelong-apung-di-desa-teluk-bakau-bintan.html>). Jenis-jenis ikan yang tertangkap pada waktu sebelum tengah malam adalah ikan teri (*Stholephorus commersoni*), sotong (*Loligo sp*). Dan jenis-jenis ikan yang tertangkap sesudah tengah malam adalah ikan tamban (*Clupea fimbriata*). Kekek (*Leiognathus sp*). Ikan ikan yang tertangkap umumnya ikan phototaksis positif yang tertarik pada cahaya (hal ini sesuai dengan pendapat Ayodhya, 1974 Bustari, 2004)

Pada hauling pertama sebelum tengah malam ikan kekek sering sekali tidak muncul tetapi setelah hauling tengah malam ikan kekek (*Leiognathus sp*) jauh lebih banyak bila dibandingkan hauling pertama. Ini membuktikan bila ikan kekek adalah ikan yang aktif setelah setting tengah malam.

Jenis ikan yang terpikat langsung dengan kehadiran cahaya LACUBA yaitu ikan teri (*Stholephorus commensorni*) sotong (*Loligo sp*) dan jenis-jenis ikan yang terpikat tidak secara langsung oleh cahaya lampu LACUBA yaitu ikan tamban (*clupea*

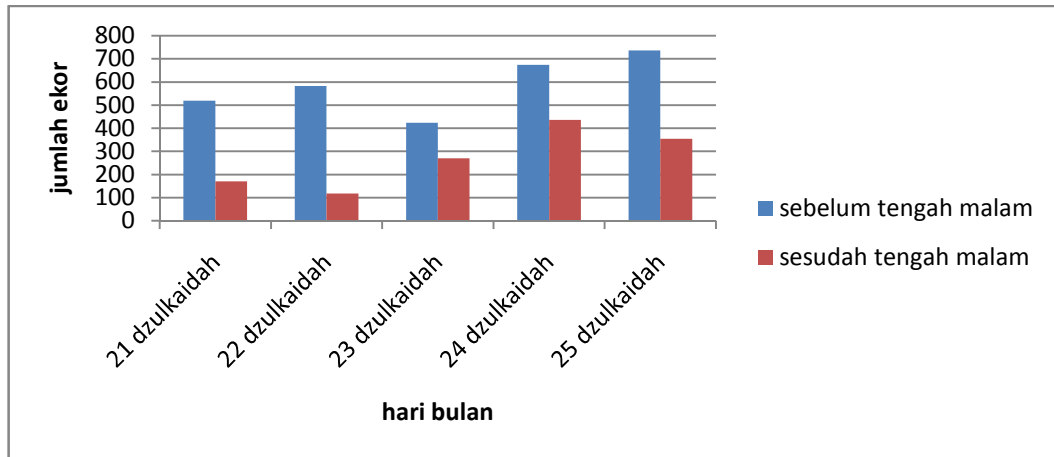
fimbriata) ikan kekek dan beliak mata (*ilisha elongate*). Hasil ini sesuai dengan menurut Usman dan Brown (2006) yang menyatakan bahwa perbedaan hasil tangkapan menurut spesiesnya disebabkan oleh perbedaan tingkah laku pada masing masing jenis ikan. (Domita S) menyatakan bahwa ada jenis-jenis ikan yang tertarik secara langsung terhadap sinar atau sering disebut ikan berfototaksis positif, jika ada disekitar area penangkapan yang terang dan yang kedua adalah jenis-jenis ikan yang tidak suka kepada cahaya lampu disebabkan oleh kehadiran mangsanya pada daerah penangkapan. Jenis hasil tangkapan yang tertangkap oleh masing-masing warna lampu memberikan jumlah berat dan hasil tangkapan yang berbeda-beda.

Periode surut terjadi mendekati tengah malam sedangkan berbagai jenis organisme lebih banyak tertangkap karena lebih aktif mencari makan pada waktu sebelum tengah malam hingga waktu dini hari hal ini sesuai dengan pendapat Verheyen (1968) mengemukakan bahwa berhasilnya suatu cahaya untuk menarik dan mengumpulkan ikan tergantung pada beberapa faktor, yaitu ; (1) ikan yang tertangkap aktif pada malam hari, (2) air dalam keadaan cukup jernih, (3) tidak ada cahaya yang lain dari cahaya lampu, (4) kedalaman air cukup sehingga tidak ada pemantulan dari dasar perairan.

Dari uji-t (lampiran 3) hasil tangkapan menggunakan lacuba biru yang berarti hipotesis h_0 ditolak dan h_1 diterima dimana ada pengaruh perbedaan hasil tangkapan sebelum dan sesudah tengah malam.

4.1.1. Hasil Tangkapan, Hari Bulan dan LACUBA

Hasil tangkapan yang diperoleh selama pengoprasian alat tangkap kelong dengan jumlah ikan terbanyak di dapat pada sebelum tengah malam yaitu berjumlah 737 ekor sedangkan sesudah tengah malam ikan yang di dapat terbanyak berjumlah 354, agar lebih jelas dapat di lihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik hasil tangkapan terbanyak sebelum dan sesudah tengah malam

Pengaruh cahaya bulan terhadap light fishing tergantung pada fase bulan posisi bulan, keadaan cuaca, kedalaman renang ikan dan kekuatan sumber cahaya yang digunakan. Nikorow (1975) satu siklus periode bulan terbagi dalam empat fase dan setiap fase berlangsung selama 7-8 hari. Waktu yang diperlukan dalam satu periode bulan sekitar 21-28 hari, hal ini tercermin dari hasil tangkapan dari lacuba biru yang dicobakan, secara umum hasil tangkapan yang terbanyak pada saat penelitian terlihat pada bulan gelap/awal bulan, keadaan gelap itu hampir sempurna terjadi mulai pada malam ke 5 sampai malam ke 9 sehingga ikan lebih menyukai kondisi seperti ini dibandingkan kondisi dimana bulan setengah gelap, dan pada kondisi bulan terang alat tangkap ini tidak bisa dioperasikan, karena pada kondisi ini ikan menyebar jadi alat tangkap seperti kelong yang menggunakan light fishing tidak bisa dipakai, pada kondisi ini ikan akan menyebar sehingga alat tangkap light fishing ini tidak bisa digunakan untuk mengumpulkan ikan yang akan ditangkap.

Efektivitas penarikan dan pengumpulan dengan menggunakan cahaya lampu tergantung dari 2 jenis yang tertarik cahaya lampu. Prosotov (1962), pada umumnya perikana lampu ini merupakan pendekatan yang terdiri dari 2 pendekatan yaitu : (1) pendekatan

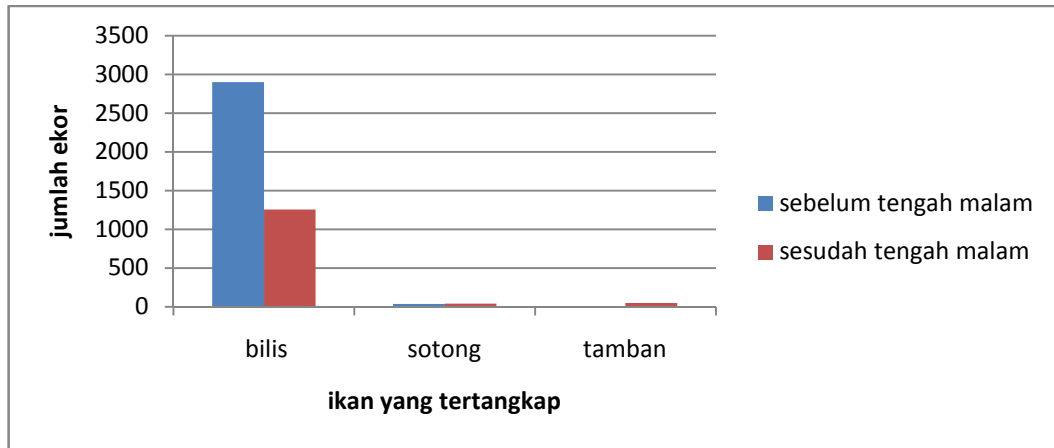
biologis, sinar lampu merupakan syarat untuk pembentuk kelompok ikan dan (2) penglihatan abnormal, sinar lampu menyebabkan berkumpulnya ikan-ikan karena adanya mekanisme adaptasi.

Sudirman dan Mallawa (2004), sinar biru memiliki panjang yang lebih rendah 4.550-4.920 angstrom (A) sehingga lebih banyak dipancarkan karena sifat gelombang cahaya yang lebih pendek akan discattering lebih banyak dibandingkan panjang gelombang lainnya. penetrasinya lebih dalam sehingga akan memberikan peluang lebih besar kepada ikan terkumpul karena terlihat oleh ikan-ikan yang berada pada jarak jauh sehingga ruang lingkup yang terang semakin besar dan akhirnya lebih banyak ikan yang terkumpul.

Berdasarkan uji t yang dilakukan terhadap penelitian ini, diketahui bahwa $t_{hit} (-5,16) < t_{tab} (1,86)$ maka hipotesis ditolak yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil tangkapan kelong bilis pada waktu sebelum dan sesudah tengah malam hari.

Pengaruh Lampu Terhadap Jenis-Jenis Ikan Yang Tertangkap

Pengaruh lampu terhadap hasil tangkapan dalam jumlah ekor terbanyak didapat pada ikan bilis baik itu sebelum tengah malam dengan jumlah 2899 maupun sesudah tengah malam dengan jumlah 1256. Agar lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 3.



Gambar 3. Jenis dan jumlah ekor ikan yang tertangkap

Ikan yang lebih banyak tertangkap adalah ikan bilis dan itu terjadi pada waktu sebelum tengah malam dibandingkan sesudah tengah malam. Sementara sotong lebih banyak tertangkap pada waktu sesudah tengah

malam, tapi hasil tangkapannya sangat sedikit dibandingkan ikan bilis. kemudian pada ikan tamban lebih banyak tertangkap pada waktu sesudah tengah malam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapatnya perbedaan hasil tangkapan pada sebelum tengah malam dan sesudah tengah malam terhadap penggunaan lacuba biru pada alat tangkap kelong, dan hasil tangkapan terbanyak di dapatkan pada saat sesudah tengah malam dengan jumlah 7,55 kg dibandingkan dengan sebelum tengah malam dengan jumlah sebesar 2,86 kg.

Hal ini dapat dilihat pada uji t yang digunakan pada penelitian ini menunjukkan bahwa $t_{hit} (-5,16) < t_{tab} (1,86)$ maka hipotesis ditolak, yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil tangkapan kelong pada waktu sebelum dan sesudah tengah malam hari.

5.1. Saran

Pada penelitian ini saran yang diharapkan adanya penelitian lanjutan tentang batas maksimum kekuatan lampu yang disukai ikan dan mengetahui cahaya optimal untuk memikat ikan, sehingga dapat menemukan pilihan warna yang lebih baik dan menemukan

kekuatan lampu yang pas terhadap ikan yang menjadi target tangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

Abriyanto, 1992, Pengaruh Letak Lampu Neon dari Permukaan Perairan dan Lama Waring Terpasang terhadap Hasil Tangkapan Bagan Terapung di Perairan Pasir Sebelah Kecamatan Koto Tengah Kotamadya Padang Sumatera Barat, Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru, 63 hal, (tidak diterbitkan).

Ayodhya, A.U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri; Bogor. 97 hal.

Baskoro, M.S. 2000. Fish Behavior and Fishing Processes of Floating Bamboo Platform Liftnet in Pelabuhan Ratu Bay, Java Island, Indonesia, pp:236-241. In Proceeding Of The 3rd jsp International Seminar Sustainable Fishing Technology in Asia Towards

- 21 Century. Ir, Bali 19-21 August 1999. TUF-JSPS Internasional Project Volume 8 March 2000 (edited by T. Arimoto and John haluan).
- Isnaniah. 2001. Korelasi Antara Jumlah Lampu Terhadap Hasil Tangkapan Bagan Terapung di Perairan Teluk Kubung Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru. 26 hal (tidak diterbitkan).
- Manalu M. 2003. Kajian Output yang Dihasilkan Operasi Unit Penangkapan Jaring Kejer di Teluk Banten [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Panjaitan, M. 2000. Studi Tentang Light Fishing pada Purse Seins di Perairan Sibolga Sumatera Utara. Lembaga Penelitian UR. Pekanbaru. 60 Hal.
- Sarmintohadi. 2002. Seleksi Teknologi Penangkapan Ikan Karang Berwawasan Lingkungan di Perairan Pesisir Pulau Dulah Laut Kepulauan
- Siahaan. 2002. Peningkatan Usaha Perikanan. Jakarta: Dirjen Perikanan Departemen Perikanan.
- Sitanggang, R. 2003. Perbedaan Hasil Tangkapan Bagan Apung yang Menggunakan Echosounder pada Malam dan Dini Hari di Perairan Nias Kelurahan Teluk Dalam Kecamatan Teluk Dalam Kabupaten Nias Provinsi Sumatera Utara. Skripsi.
- Sudirman, dan Mallowa, A. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Syofyan, I. 2002. Desain Alat Tangkap Kiso dengan Penambahan Sayap dan Kantong (Bunt) di Perairan Bengkalis. Laporan Hasil Penelitian Laboratorium Fishing Gear Fakultas Perikanan Universitas Riau, Pekanbaru. 21 hal.
- Steel, D. G. R. Dan Torrie, H. J. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan yang Berarti. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta. 748 hal.
- Suroto, 2012 studies kelong bilis fishing technology the village kote district singkep regency lingga islands riau.
- Vernando, D. 2005. Pengaruh Waktu Pasang dan Surut Terhadap Hasil Tangkapan Kelong Bilis Desa Pulau Medang Kecamatan Senayang Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. 4-31 hal (tidak diterbitkan).
- <http://yulindaantu.blogspot.com/2013/01/bab-ii-pendahuluan-1.html>
- id.m.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Bintan