

JUDUL I

**ANALISIS KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN RAWAI (*Long line*) PAGI DAN SIANG
HARI DI PERAIRAN TELUK PAMBANG KECAMATAN BANTAN KABUPATEN
BENGKALIS**

oleh

Nurlela Yanti ¹⁾, Eryan Huri²⁾ dan Bustari³⁾

¹ Mahasiswa Jurusan PSP Tingkat Akhir Faperikan Universitas Riau.

^{2,3} Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.

ANALISIS KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN RAWAI (*Long line*) PAGI DAN SIANG HARI DI PERAIRAN TELUK PAMBANG KECAMATAN BANTAN KABUPATEN BENGKALIS

oleh

Nurlela Yanti¹⁾, Eryan Huri²⁾ dan Bustari³⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis komposisi hasil tangkapan rawai secara keseluruhan (kg), jenis, dan jumlah hasil tangkapan (ekor) pada waktu pagi dan siang hari. Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2012. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survai.

Hasil tangkapan yang diperoleh oleh alat tangkapan rawai selama penelitian terdiri dari 6 spesies yaitu: ikan malong/kelampai (*Muraenesox sp*), ikan layur (*Trichiurus lepturus*), ikan pari (*Trygon sephen*), jenak/merah (*Lutjanus sp*), ikan gerut (*Pomadasis sp*), dan ikan duri (*Arius sp*). Selama lima hari penangkapan diperoleh hasil penangkapan rawai pada pagi hari 28.7 kg atau 13 ekor dan pada siang hari 8.7 kg atau 3 ekor.

Dari uji *t* diketahui nilai $t_{hit} = 2.63 > t_{tab} = 2.132$, atau terdapat perbedaan hasil tangkapan rawai pada waktu pagi dan siang hari.

Hasil *Chi Square* antara hasil tangkapan yang dihitung perhari, menunjukkan nilai *chi square* hitung X^2 adalah 10.0168 dan nilai X^2 tabel pada significant 0.05 dan dk 4 adalah 9.49. Nilai X^2 hitung $> X^2$ tabel, dengan demikian H_{x0} ditolak dan H_{x1} diterima, dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan komposisi hasil tangkapan rawai pada waktu pagi dan siang hari.

Kata Kunci :Rawai, ikan demersal, pagi dan siang

ABSTRACT

This study aims to analyze longline catches composition namely : species and weight of catches in the morning and the afternoon. This study was conducted in August 2012. The method used in this research is the survey method. The catches consists of six species, namely: fish Malong / kelampai (*Muraenesox sp*), fish layur (*Trichiurus lepturus*), stingrays (*Trygon sephen*), red snapper (*Lutjanus sp*), fish gerut (*Pomadasis sp*), and fish spines (*Arius sp*). Total catches for five days in morning 28.7 kgs or 13 fishes and during in the afternoon result 8.7 kgs or 3 fishes. Value of *t* test $t_{test} = 2.63 > t_{tab} = 2.132$, or there are differences in longline catches in the morning and afternoon. Chi square test of daily catches composition showed count value ($X^2:10,0168 > X^2$ table : 9,49 at 0,05 (4)), which mean there is the different composition of catches between morning period and afternoon period.

Key words: Minilongline, demersal fish, morning and afternoon period.

PENDAHULUAN

Salah satu alat penangkapan yang digunakan oleh nelayan di sekitar pesisir pantai adalah Rawai (*long line*). Perairan bagian Desa Teluk Pambang merupakan wilayah daerah penangkapan (*fishing ground*) rawai (*long line*) di wilayah Kabupaten Bengkalis. Dari penggolongannya alat tangkap rawai (*long line*) ini

¹ Mahasiswa Jurusan PSP Tingkat Akhir FAperikan Universitas Riau.

^{2,3} Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.

termasuk dalam pancing (*hooks and lines*). Popularitas akan penggunaan alat tangkap rawai (*long line*) ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya efektivitasnya sebagai alat tangkap dan kemudahan dalam pengoperasiannya serta penanganan dan perawatan yang relatif murah dan mudah.

Secara umum desain rawai (*long line*) terdiri dari mata pancing (*hook*), umpan (*bite*) dan tali utama (*main lane*), tali cabang (*branch line*) dengan alat pelengkap diantaranya: pelampung, pemberat dan alat lainnya sesuai tujuan penangkapannya. Menurut Firdaus, M dan Kamelia (2011) metode pengoperasian rawai terbagi atas tiga tahap, yakni: *setting, soaking, dan hauling*.

Dari berbagai alat tangkap yang ada di Desa Teluk Pambang rawai merupakan salah satu alat tangkap yang dominan digunakan nelayan pada waktu pagi dan siang hari.

Berhasilnya suatu penangkapan serta pengumpulan ikan banyak dipengaruhi oleh pengetahuan nelayan mengenai alat penangkapan itu sendiri, kondisi lingkungan, tingkah laku ikan, dan keterampilan dalam pengoperasian alat tangkap sangat mempengaruhi hasil tangkapan.

Penyebaran ikan di suatu perairan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, kondisi faktor lingkungan senantiasa mengalami perubahan dari waktu ke waktu, keadaan ini akan menyebabkan jenis-jenis ikan yang hadir di dalam perairan akan selalu berbeda.

Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan menganalisis komposisi hasil tangkapan rawai secara keseluruhan (kg), jenis, dan jumlah hasil tangkapan (ekor) pada waktu pagi dan siang hari di perairan Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis.

Sedangkan manfaat penelitian ini adalah untuk dijadikan sebagai bahan informasi bagi pihak-pihak yang memerlukan, khususnya bagi penduduk/nelayan setempat tentang waktu yang paling baik dalam melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap rawai, sehingga dapat membandingkan dan meningkatkan usaha penangkapan dari sebelumnya.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2012 di perairan Desa Teluk Pambang Kabupaten Bantan Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis provinsi Riau.

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperangkat alat tulis dan umpan yang akan digunakan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah rawai yang terdiri atas: tali utama (*main line*) 750 meter, tali cabang (*branch line*) 1 meter, 2 pelampung, pemberat dan mata pancing. Alat tangkap rawai ini dalam satu armada penangkapan mempunyai 2 basket, satu basket terdiri dari 250

mata pancing, tiap-tiap mata pancing berjarak 3 m, memiliki 2 jangkar besar dan 3 jangkar kecil, tiap 4 mata pancing memiliki pemberat yang terbuat dari timah, dan memiliki 2 pelampung. (Lampiran 2).

Adapun peralatan lain yang digunakan untuk penelitian adalah: Timbangan Stop watch dan alat pengukur kecepatan arus, refraktometer, thermometer, keranjang dan ember, kamera, tali mengukur kedalaman perairan dan alat tulis.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survai, yaitu diperoleh dengan cara mengikuti secara langsung operasi penangkapan rawai, dan pengambilan data pengukuran kualitas air di daerah penangkapan serta data hasil tangkapan dan mewawancarai beberapa orang nelayan.

Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Mempersiapkan bahan dan peralatan yang diperlukan. 2) Mencari umpan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (Drift gillnet). 3). Menuju daerah fishing ground. 4) Menentukan daerah Penangkapan ikan (1-5 mil dari tepi pantai). 5) Pengukuran Parameter lingkungan, 6) Penurunan Alat Tangkap. 7) Pemasangan (setting) alat tangkap rawai dengan menurunkan pelampung yang telah diberi bendera dan pemberat dengan menurunkan tali utama serta tali cabang yang diikat pada tali utama dan mata pancing yang telah diberi umpan, seterusnya sampai ujung tali utama yang diberi pemberat berakhir. 8) Setelah 1 jam lamanya terentang di perairan lalu dilakukan penarikan (hauling) atau pengangkatan. Pada saat melakukan *hauling*, alat tangkap disusun kembali dengan baik seperti sedia kala untuk memudahkan pengoperasian berikutnya. 9) Pengoperasian rawai dasar dilakukan selama 5 hari berturut-turut. Dalam 1 hari dilakukan 2 kali *setting* pada pagi dan siang hari. Waktu penurunan alat tangkap pada waktu pagi hari berkisar antara jam 6.00 s/d 12.00 wib sedangkan pada siang hari berkisar antara jam 12.00 s/d 18.00 wib. 10) Hasil tangkapan dihitung berdasarkan jumlah individu (ekor), jumlah berat (kg) dan jumlah berat per jenis. 11) Selanjutnya sampel masing-masing ikan diidentifikasi.

Analisis Data

Data hasil tangkapan dianalisis dengan uji-t untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan pada waktu yang berbeda dan uji chi square dilakukan untuk menguji perbedaan komposisi hasil tangkapan pada kedua waktu yang dicobakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah

Desa Teluk Pambang merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan. Secara geografis Desa Teluk Pambang terletak pada posisi 102°19'38,83 BT sampai 102°29'48,69 BT dan 01°24'55,10 LU sampai 01°32' LU (Data sekunder).

Nelayan Desa Teluk Pambang melakukan penangkapan di Selat Malaka dimana pada umumnya alat tangkap yang digunakan adalah rawai. Alat tangkap rawai ini dioperasikan nelayan setempat sejauh 1-5 mil dari pesisir pantai kearah Selat Malaka. Jumlah armada penangkapan di desa Teluk Pambang kapal motor berjumlah 72 unit dan perahu tanpa motor berjumlah 100 unit, ukuran Gross Tone kapal penangkapan sama atau lebih kecil dari 5 GT berjumlah 68 unit dan 5-10 GT berjumlah 4 unit.

Alat Tangkap Rawai

Alat tangkap rawai yang dioperasikan oleh 2 orang. Salah satu orang mengendalikan kapal dan seorangnya lagi menurunkan alat tangkap karena jumlah alat tangkap yang diturunkan sebanyak 2 unit sehingga dalam penugasannya dilakukan secara bergantian. Alat tangkap rawai ini panjang tali utamanya 750 m dan dalam 1 armada dioperasikan terdiri dari 2 basket, 1 basket mempunyai 250 mata pancing yang berukuran No 7, tiap mata pancing jaraknya 3 meter. Kapal yang digunakan yaitu kapal motor yang panjangnya 7.5 meter dan lebar 1.5 meter, mesin yang digunakan yaitu mesin dongfeng yang berukuran 16 PK.

Sebelum melakukan penangkapan dengan alat tangkap rawai terlebih dahulu nelayan mencari umpan dengan menggunakan jaring insang (Drift gillnet) setelah umpan diperoleh barulah nelayan menuju daerah *fishing ground* setelah itu barulah melakukan pengoperasian alat tangkap rawai selama 1 jam.

Pemilihan *fishing ground* dilakukan menurut kebiasaan dari tahun ketahun dimana ikan itu berada. Pengoperasian alat tangkap rawai ini yang pertama di lihat adalah kedalaman dimana kedalaman perairan tersebut yang harus melebihi tali rawai agar rawai tersebut akan hanyut di bawa arus. Biasanya kedalaman untuk rawai berkisar 46-52 meter. Setelah mengukur kedalaman perairan rawai langsung dioperasikan sebelum mengoperasikannya terlebih dahulu mengaitkan umpan ke mata pancing, setelah umpan selesai terpasang barulah dilakukan *hauling*.

Umpan yang digunakan untuk penangkapan rawai ini adalah ikan tenggiri ikan parang, lomek, dan ikan biang. Ikan yang dominan tertangkap jaring adalah ikan tenggiri dan ikan parang dan kedua ikan inilah yang seringkali digunakan sebagai umpan rawai.

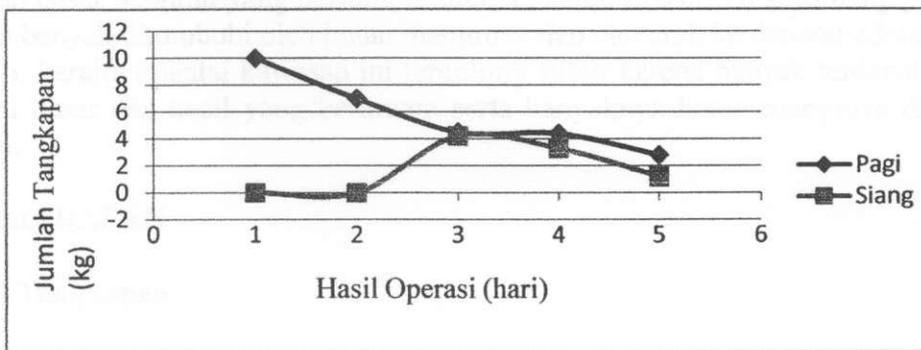
Parameter Lingkungan Perairan

Parameter lingkungan perairan yang diukur selama penelitian adalah suhu pada pagi hari berkisar 28-29⁰C dan siang hari berkisar antara 29.5 - 30.5⁰C. Kisaran salinitas yang terjadi pada pagi hari 28.8 -30 ‰ dan siang hari 29-30 ‰. Untuk kedalaman pada pagi hari 46 – 52 m dan siang hari 46 – 48 m. Lalu kecepatan arus pada pagi hari berkisar antara 15 -20 cm/det dan siang hari 21-26 cm/det.

Komposisi Hasil Tangkapan

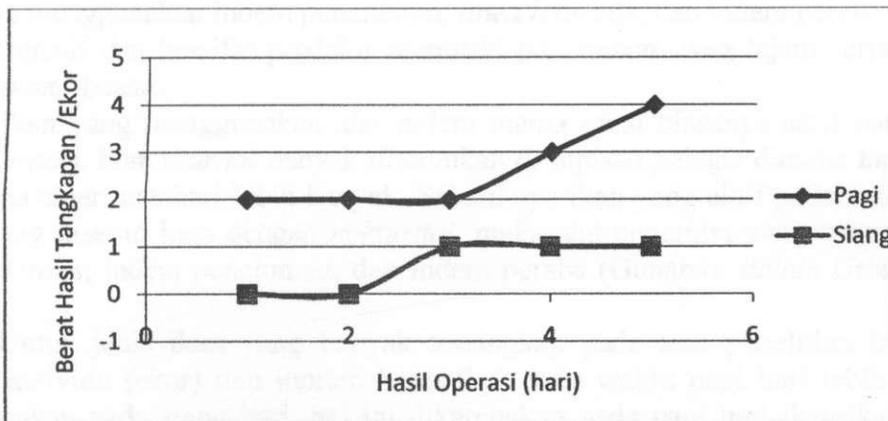
Hasil tangkapan yang diperoleh oleh alat tangkapan rawai selama penelitian terdiri dari 6 spesies yaitu: ikan malong/kelampai (*Muraenesox* sp), ikan layur (*Trichiurus lepturus*), ikan pari (*Trygon sephen*), jenak/merah (*Lutjanus* sp), ikan gerut (*Pomadasis* sp), dan ikan duri (*Arius* sp). Selama lima hari penangkapan diperoleh hasil penangkapan rawai pada pagi hari 28.7 kg atau 13 ekor dan pada siang hari 8.7 kg atau 3 ekor.

Hasil tangkapan harian yang banyak terdapat pada hari pertama penelitian sebanyak 10 kg atau 2 ekor yaitu pada saat pagi hari dan hasil tangkapan siang hari yang paling sedikit adalah pada hari kelima yaitu 1,2 kg atau 1 ekor sedangkan pada hari pertama dan kedua tidak ada hasil tangkapan. Perbedaan hasil tangkapan pada pagi dan siang hari dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Jumlah Hasil Tangkapan (kg) Harian Selama Penelitian

Untuk mengetahui perbedaan jumlah hasil tangkapan (ekor) harian selama penelitian dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Jumlah Hasil Tangkapan (ekor) Harian Selama Penelitian

Total hasil tangkapan pagi hari yaitu sebanyak 13 ekor sedangkan pada waktu siang hari hanya 3 ekor. Hasil tangkapan harian yang banyak terdapat pada hari kelima sebanyak 4 ekor yaitu pada pagi hari dan hasil tangkapan paling sedikit pada waktu siang hari yaitu pada hari pertama dan kedua tidak mendapatkan hasil tangkapan.

Jenis, Berat dan Jumlah Hasil tangkapan pada Pagi dan Siang Hari

Hasil tangkapan saat pagi hari adalah 28.7 kg (13 ekor) dan hasil tangkapan pada siang hari adalah 8.7 kg (3 ekor). Jenis hasil tangkapan rawai pagi hari terdiri dari ikan malong 18 kg (4 ekor), ikan pari 1.4 kg (1 ekor), ikan jenak 3 kg (1 ekor), ikan gerut 4.5 kg (3 ekor), ikan duri 1.3 kg (3 ekor) dan ikan layur 0.5 kg (1 ekor) sedangkan pada siang hari terdiri dari ikan malong 7.5 kg (2 ekor), ikan gerut 1.2 kg (1 ekor).

Subtrat Dasar Perairan

Keadaan perairan di Desa Teluk Pambang memiliki pantai yang landai dengan dasar perairan yang berlumpur dan bercampur pasir. Di sepanjang pinggiran pantai banyak ditumbuhi oleh hutan mangrove dan arah ke daratan adalah pohon kelapa. Perairan pantai kawasan ini tergolong subur karena banyak terdapat sungai-sungai besar dan kecil yang bermuara serta banyaknya hutan mangrove di daerah pantai.

PEMBAHASAN

Hasil Tangkapan

Jenis yang banyak tertangkap selama penelitian pada waktu pagi dan siang hari adalah ikan malong (*Muraenesox* sp) baik dari jumlah individu (ekor) dan jumlah berat (kg), ikan ini mempunyai mulut dan mata yang besar serta memiliki gigi yang tajam, ikan ini biasanya bersembunyi didalam pasir atau di cela-cela terumbu karang dan ikan ini bersifat *nocturnal*. Ikan-ikan yang bersifat *nocturnal* biasanya menggunakan indera penciuman, *linea lateralis*, dan indera peraba. Ikan ini sangat agresif dan bersifat predator memiliki penciuman yang tajam serta sensitif terhadap bau-bauan.

Ikan yang menggunakan alat indera utama mata biasanya aktif pada siang hari (*diurnal*). Ikan *diurnal* banyak ditemukan di lapisan pelagis dimana lapisan ini menerima sinar matahari lebih banyak. Sebaliknya ikan yang aktif pada malam hari atau sering disebut juga dengan *nocturnal*, maka alat penerima yang utama adalah *linea lateralis*, indera penciuman, dan indera peraba (Gunarso dalam Urbinas M, 2004).

Untuk jenis ikan yang banyak tertangkap pada saat penelitian baik dari jumlah individu (ekor) dan jumlah berat (kg) pada waktu pagi hari lebih banyak dibandingkan pada siang hari, hal ini dikarenakan pada pagi hari ikan-ikan masih dalam keadaan lapar, dan biasanya ikan aktif mencari makan pada pagi dan sore hari, sedangkan pada siang hari ikan sudah mulai kenyang, ketersediaan makan pada siang hari juga banyak dan biasanya ikan-ikan demersal pada siang hari menetap di gua-gua dan celah-celah karang lalu pada sore hari kembali aktif bergerak untuk mencari makan.

Fitoplankton sangat berperan penting untuk kehidupan di laut karena kemampuannya mensintesa makannya sendiri dari bahan inorganik. Pola makan-dimakan di lautan menunjukkan sebuah jaring-jaring makanan. Zooplankton, karnivora kecil, merupakan jaring pertama dalam rantai makanan biasanya mereka memakan. Fitoplankton, zooplankton dimakan ikan, dan selanjutnya ikan dimakan oleh predatornya. Dimana banyak terdapat fitoplankton dan zooplankton disitulah keberadaan ikan melimpah.

Cahaya diduga berpengaruh terhadap aktifitas pergerakan ikan di perairan penangkapan. Dimana pada pagi hari cahaya belum begitu terang sehingga ikan-ikan menyebar bergerak kelapisan yang lebih atas. Hal ini sesuai dengan apa yang

dikemukakan oleh Laevastu dan Hella, (1970) bahwa beberapa aspek ikan itu misalnya cara makan, *schooling* dan migrasi *diurnal* dapat dipengaruhi oleh cahaya, misalnya hubungan ikan dengan fitoplankton.

Ikan-ikan yang tertangkap pada penelitian ini adalah jenis ikan karnivora yang menyukai ikan-ikan yang berukuran lebih kecil dari badannya sesuai dengan sifat predator yang memangsa ikan-ikan yang lebih kecil sebagai mangsanya. Menurut hasil penelitian Mc Cracken (1963) dalam Nofrizal (2002) bahwa pada alat tangkap long line ukuran umpan secara signifikan mempengaruhi hasil tangkapan. Ukuran umpan ini akan mempengaruhi daya lihat ikan di dalam perairan. Disamping itu, umpan yang besar akan menghasilkan bau yang relatif lebih kuat dibandingkan dengan umpan yang berukuran lebih kecil.

Jenis rawai yang digunakan dalam penelitian ini adalah rawai dasar tetap. Hal ini sesuai dengan von Brandt, (1972) bahwa rawai tetap merupakan alat tangkap pasif, karena prinsip metode penangkapan ikan dengan menggunakan umpan adalah berusaha memikat ikan dengan sesuatu sebagai mangsanya, yakni dengan merangsang perhatian ikan dan menghasilkan respon langsung yang diberikan ikan. Menurut Gunarso, (1985) mengemukakan bahwa rawai dasar yang dioperasikan pada dasar perairan umumnya ikan-ikan yang tertangkap adalah ikan-ikan dasar yang sudah terbiasa di tempat yang gelap dan karena ada cahaya mereka aktif bergerak.

Gunarso, (1985) menyatakan bahwa berhasilnya suatu penangkapan serta pengumpulan ikan banyak dipengaruhi oleh pengetahuan yang luas mengenai alat penangkapan itu sendiri, kondisi lingkungan, tingkah laku ikan dan keterampilan dalam pengoperasian alat penangkapan, tingkah laku ikan seperti cara makan, migrasi *diurnal*, *schooling* ikan dipengaruhi oleh temperature cahaya.

Dengan mengetahui migrasi dan distribusi suatu jenis ikan maka waktu penangkapan dapat ditentukan sehingga hasil tangkapan dapat ditingkatkan.

Dari uji t diketahui bahwa berat seluruh hasil tangkapan pada waktu pagi dan siang hari menunjukkan nilai $t_{hit} = 2.63$ sedangkan $t_{tab} = 2.132$, hal ini berarti $t_{hit} > t_{tab}$, H_{T0} ditolak dan H_{T1} diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil tangkapan rawai pada waktu pagi dan siang hari.

Berdasarkan hasil pengujian dengan analisis Chi Square antara hasil tangkapan yang dihitung perhari, menunjukkan nilai chi square hitung X^2 adalah 10.0168 dan nilai X^2 tabel pada significant 0.05 dan dk 4 adalah 9.49. Nilai X^2 hitung $> X^2$ tabel, dengan demikian H_{x0} ditolak dan H_{x1} diterima, dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan komposisi hasil tangkapan rawai pada waktu pagi dan siang hari.

Parameter Lingkungan Perairan

Kecepatan Arus

Dari hasil pengukuran selama penelitian, kecepatan arus pada waktu pagi hari berkisar antara 15-20 cm/det, sedangkan kecepatan arus pada waktu siang hari berkisar antara 21-26 cm/det.

Kecepatan arus dapat mempengaruhi daya rangsang umpan terhadap ikan yang menjadi tujuan penangkapan. Pada alat tangkap rawai yang dioperasikan dalam

penelitian ini menggunakan umpan yang langsung dikaitkan pada mata pancing sehingga umpan tersebut tidak bergerak.

Kecepatan arus akan mempengaruhi gerakan umpan yang terpasang pada mata pancing tersebut sehingga akan mempengaruhi daya rangsang umpan terhadap ikan yang menjadi tujuan penangkapan. Kecepatan arus yang rendah menyebabkan umpan kurang aktif bergerak sedangkan pada kecepatan arus yang terlalu tinggi dapat menyulitkan ikan dalam memangsa umpan.

Suhu

Pengetahuan tentang suhu erat hubungannya dengan kegiatan penangkapan ikan sebab jenis ikan memiliki batas toleransi suhu optimum terhadap perubahan suhu, karena apabila suhu perairan lebih tinggi dari suhu optimum ikan maka usaha penangkapan tidak akan berhasil.

Perubahan suhu berkaitan dengan pergerakan angin, keadaan angin yang terlalu besar akan menimbulkan suatu arus yang tidak searah. Misalnya pada bagian atas, tengah dan dalam tidak searah sehingga menyulitkan nelayan untuk melakukan penangkapan ikan, karena pada saat melakukan *setting* alat tangkap arah alat tangkap tidak akan bisa berjalan sempurna terhadap ikan atau *fish target*. Oleh karena itu keberadaan angin, gelombang dan suhu dalam suatu perairan saling berkaitan satu dengan yang lain oleh karena itu untuk menentukan wilayah penangkapan ikan maka nelayan harus bisa mengetahui keadaan angin yang baik untuk melakukan penangkapan itu seperti apa, karena angin akan mempengaruhi terjadinya dua faktor yang lain yang ada pada perairan yaitu terjadinya gelombang dan berubahnya suhu perairan.

Perbedaan suhu perairan di lokasi penelitian tidak begitu tinggi. Hal ini dapat dilihat dari nilai suhu di lokasi penelitian yang hampir merata (homogen). Jarak nilai suhu di daerah penelitian yang berkisar antara 28⁰C-30.5⁰C pada dasarnya masih memenuhi standar untuk kehidupan ikan. Kisaran untuk hidup aktif organism laut dan air payau adalah 0-35⁰C, Kinne (*dalam* Syofyan 2004).

Salinitas

Dari pengukuran tingkat salinitas perairan selama penelitian di desa Teluk Pambang berkisar antara 28-30 ‰. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa perairan penangkapan di Desa Teluk Pambang masih dalam keadaan baik dan mampu mendukung pertumbuhan organisme yang ada dan sesuai pendapat Kinne (*dalam* Syofyan, 2004) kisaran nilai salinitas pada daerah penelitian pada dasarnya masih dalam kisaran nilai yang mendukung untuk kehidupan organism di perairan.

Kedalaman Perairan

Dalam mengoperasikannya, alat dipasang pada kedalaman antara 46-52 meter dengan dasar perairan yang landai, berlumpur, berpasir dan berkarang. Kedalaman perairan sangat berpengaruh terhadap kualitas air pada lokasi tersebut. Lokasi yang dangkal akan lebih mudah terjadinya pengadukan dasar akibat dari pengaruh gelombang. Jika kedalaman perairan lebih dari pada tali rawai maka alat tangkap rawai akan hanyut terbawa arus. Kedalaman juga berpengaruh terhadap biota laut karena semakin dalam perairan maka tekanan yang ditimbulkan juga akan

semakin tinggi dan cahaya yang masuk ke perairan juga akan semakin berkurang, hal ini dapat mempengaruhi keberlangsungan biota di laut. Menurut Nomura dan Yamazaki *dalam* Idha, R . (1994) rawai dasar masih efektif dioperasikan di kedalaman perairan 80-270 meter, tergantung pada keadaan daerah dan musim.

Menurut Hutabarat dan Evans (2000) bahwa kedalaman mempunyai hubungan yang erat terhadap stratifikasi suhu vertikal, penetrasi cahaya, densitas dan kandungan oksigen serta zat-zat hara. Menurut Nybakken(1992) menambahkan bahwa kedalaman air mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap biota. Hal ini berhubungan dengan tekanan yang diterima biota dalam air, sebab tekanan dalam air bertambah seiring dengan bertambahnya kedalaman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan ternyata hasil tangkapan rawai pada waktu pagi hari lebih banyak dibandingkan pada siang hari. Hasil tangkapan pada waktu pagi hari adalah 28.7 kg (13 ekor) dan pada waktu siang hari adalah 8.7 kg (3 ekor). Hasil tangkapan tertinggi pada waktu pagi hari adalah ikan malong 18 kg (4 ekor), ikan gerut 4.5 kg (3 ekor), ikan jenak 3 kg (1 ekor), ikan pari 1.4 kg (1 ekor), ikan duri 1.3 kg (3 ekor) dan hasil tangkapan yang paling rendah adalah ikan layur 0.5 kg (1 ekor). Untuk hasil tangkapan tertinggi pada waktu siang hari adalah ikan malong 7.5 kg (2 ekor) dan hasil tangkapan terendah adalah ikan gerut 1.2 kg (1 ekor) bahkan pada penangkapan hari pertama dan kedua tidak mendapatkan hasil tangkapan.

Dari hasil perhitungan uji-t diketahui bahwa ada perbedaan hasil tangkapan rawai pada waktu pagi dan siang hari. Dari hasil uji Chi Square yang dihitung berdasarkan hasil tangkapan perhari diketahui bahwa terdapat perbedaan jenis komposisi hasil tangkapan antara pagi dan siang hari.

Saran

Dari penelitian terlihat bahwa hasil tangkapan rawai lebih banyak pada waktu pagi hari dibandingkan dengan siang hari, untuk itu disarankan pada masyarakat Teluk Pambang agar lebih intens melakukan penangkapan pada waktu pagi hari.

Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai analisis komposisi hasil tangkapan rawai dasar pada waktu pagi dan siang hari dan malam hari dengan menggunakan umpan yang berbeda.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada nelayan pemilik kapal rawai, yang telah terlibat penuh dalam mengumpulkan data lapangan pada penelitian ini, demikian juga kepada Bapak Kepala Desa Teluk Pambang Kepada Dinas Perikanan dan Kelautan Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis Propinsi Riau. Stafnya, serta nelayan di Desa Teluk Pambang yang tidak dapat kami sebutkan namanya satu per satu disini yang dengan senang hati membantu pengumpulan data dan informasi serta dalam pelaksanaan penelitian ini di lapangan. Penelitian ini terselenggara dengan dukungan dana dari Lembaga Penelitian Universitas Riau.

Daftar Pustaka

- Firdaus, M dan Kamelia 2011. Kajian *Fishing Gear* Serta Metode Pengoperasian Rawai (*Long line*) di Perairan Bagian Selatan Pulau Tarakan. Manajemen Sumberdaya Perairan. Universitas Borneo Tarakan.
- Gunarso, W. 1985. Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya dengan Alat, Metode dan Teknik Penangkapan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 149 hal.
- Hutabarat,S dan Evans,SM (2000). Pengantar oseanografi . UI Press. Publishing Year 1984 Publishing Place Jakarta Collation ix. 159 p.
- Idha, R. 1994. Pengaruh Kedalaman Posisi Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Dalam Uji Coba Rawai Dasar Bertingkat Di Sekitar Selat Sunda Dan Kepulauan Seribu. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 78 hal
- Laevastu, T. and I. Hella. 1970. *Fisheries Oceanography*. Fishing New (Book) Ltd. London. 199 pp.
- Nofrizal, 2002. Pengaruh Mulut Bukaan Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan. Tesis. Institute Pertanian Bogor. Bogor. 73 hal.
- Nybakken, J. W. 1992. Biologi Laut : Suatu Pendekatan Ekologis. Alih Bahasa : M Eidman,Koesobiono,DG.Bengen dan M.Hutomo, Penerjemah; Jakarta Gramedia Pustaka Utama. Terjemahan dari: Marine Biology. An Ecological Approach..
- Syofyan, 2004. Pengaruh Pengoperasian Gombang Terhadap Komunitas Ikan dan Udang di Selat Bengkalis. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Andalas. Padang. 67 hal (tidak diterbitkan)
- Urbinas, M. 2004. Pengaruh Kedalaman dan Kontur Dasar Perairan Terhadap Hasil Tangkapan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) dalam Pengoperasian Bubu di Kabupaten Raja Ampat, Provinsi Papua. 92 hal.
- von Brandt, A. 1984. Fish Catching methode of the World. Third Edition. Fishing News (Books) Ltd. London. 418 pp.