

**PENGARUH LAMA PEMBUSUKAN UMPAN DAGING IKAN PARI
(*Trigon sephen*) TERHADAP HASIL TANGKAPAN BUBU KEPITING
(*Trap*) DI KELURAHAN LUBUK GAUNG KECAMATAN SUNGAI
SEMBILAN KOTA DUMAI PROVINSI RIAU**

Effect of old meat fish bait decay pari (*trigon sephen*) to catch bubu crab (*trap*) in
village depths echo nine river district city province dumai riau

By

Riyan Nando¹⁾ Athur Brown²⁾ and Pareng Rengi²⁾
Email : riyan21021991@yahoo.com

- 1) Student of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau
- 2) Lecturer of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau

ABSTRACT

The research was conducted in November 2014 in the village of Lubuk Gaung subdistrict nine river Dumai city of Riau province. The purpose of this study was to determine whether there is influence of bait meat spoilage old stingray (*Trygon sephen*) to catch crab pots (*trap*). The experimental method used is that test the effectiveness of the bait in crab traps fishing gear (*trap*) in the treatment of waters with long decay different. Based on the results of the study between the level of treatment of different types of bait, it is known that the use of bait fish trap crabs freshly caught stingray many as eight tails with a total weight of 2525 grams, use bait stingray decomposed for 1 day caught as many as 10 fish with a total weight of 2895 grams, use baits stingray decomposed for two days caught as many as 16 fish with a total weight of 5160 grams, and crab traps use bait stingray decomposed for 3 days caught as many as 3 heads with a total weight of 970 grams. Lack of interest crabs to feed the stingrays decomposed for 3 days allegedly due to the composition of the material contained in the feed stingrays meat can no longer stimulate the olfactory senses crabs so that the feed be less favored by crabs.

Keywords: crab pots, meat stingray, long decay, bait

PENDAHULUAN

Perikanan adalah suatu usaha manusia untuk memanfaatkan sumberdaya hayati perairan (*aquatic resources*) bagi kepentingan hidupnya, baik sumberdaya hayati hewani maupun tumbuh-tumbuhan. Pengelolaan sumberdaya perikanan di Indonesia secara garis besar dapat

dibagi dua, yaitu perikanan budidaya dan perikanan tangkap. Di dalam budidaya perikanan termasuk pembenihan, pendederan dan pembesaran. Sedangkan perikanan tangkap meliputi penangkapan ikan dan organisme lain yang berada dalam lingkungan laut maupun lingkungan ikan tawar. Usaha ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan

hidup manusia akan ketersediaan protein hewani untuk pertumbuhan maupun sebagai sumber pemenuhan kebutuhan ekonomi lainnya. Usaha perikanan terdiri atas komponen-komponen yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya, yaitu perikanan tangkap dan perikanan budidaya serta di tunjang dengan adanya pemasaran dan pengolahan hasil perikanan. (Purwanto, 2000).

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu kekayaan laut yang tidak asing lagi bagi masyarakat di daerah tropis serta dikonsumsi sebagai bahan makanan berprotein. Kepiting bakau ini dikenal pula dengan nama kepiting, kepiting hijau, atau kepiting cina, kepiting batu dan ketam (Kasry, 1985).

Kepiting banyak dijumpai atau ditangkap di daerah perairan hutan bakau, di tambak-tambak, di muara sungai yang airnya payau dan secara liar di laut. Dari masing-masing lokasi tersebut dihasilkan kepiting yang berbeda baik dalam jumlah maupun ukurannya (Apriola dalam Wahyuni dan Ismail 1987).

Kota Dumai yang berada di tepi pantai timur Pulau Sumatera melakukan pengembangan secara terpadu kawasan pesisir pantainya sebagai kawasan tangkap dan budidaya keramba komoditas unggulan ekspor ikan hidup seperti kerapu, kakap putih, kepiting rajungan dan bawal melalui pemulihan fungsi hutan mangrove.

Lubuk Gaung adalah sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Sungai Sembilan, Dumai, Riau, Indonesia. Adapun untuk hasil tangkapan nelayan kepiting yaitu dengan menggunakan bubu. Hasil tangkapan akan banyak jika didapat

dengan menggunakan umpan. Untuk mengetahui hasil tangkapan dengan umpan daging ikan yang digunakan maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Lama Pembusukan Umpan Daging Ikan Pari (*Trygon Sephen*) Terhadap Hasil Tangkapan Bubu Kepiting (Trap) di Kelurahan Lubuk Gaung Kecamatan Sembilan Kota Dumai Provinsi Riau”

Sedangkan manfaat dari penelitian diharapkan agar dapat dijadikan sebagai sumber informasi terhadap pengembangan dan peningkatan hasil tangkapan kepiting dengan menggunakan umpan yang dibusukkan. Dan juga dapat memberikan sumbangsih bagi pihak-pihak yang memerlukan sehingga dapat meningkatkan upaya pengembangan usaha perikanan.

TINJAUAN PUSTAKA

Pemakaian alat tangkap dalam dunia penangkapan ada dua yaitu : pasif berupa alat yang dioperasikan bersifat diam dan ikan yang tertangkap pada alat penangkapan, misalnya pento yang dioperasikan menetap diperairan. kemudian alat tangkapan aktif yaitu alat tangkap yang dioperasikan bergerak untuk menangkap ikan (Ayodhya, 1981).

Menurut von Bradt (1984) penangkapan ikan dengan bubu adalah keinginan agar ikan mau ke dalam tempat atau jebakan dimana ikan masuk tanpa ada paksaan karena ingin mencari tempat berlindung, terpicat oleh umpan, terkejut atau digiring oleh nelayan.

Prinsip dasar semua bubu (*Traps*) adalah menarik hasrat ikan untuk masuk ke dalam bubu lalu ikan dengan mudah bisa masuk kedalam

dan sulit keluar lagi (Sainbury, 1996).

Kepiting bakau merupakan komoditi perikanan yang memiliki nilai jual tinggi karena memiliki rasa yang lezat dan kandungan gizi yang tinggi (Asmara 2004).

Ciri yang membedakan antara kepiting bakau jantan dan betina antara lain ukuran capit jantan lebih panjang dari pada betina, jantan memiliki abdomen yang berbentuk agak lancip menyerupai segitiga sama kaki sedangkan kepiting bakau betina agak membundar dan melebar (Gufon dan Kurdi, 1997).

Suyanto (1991) menyatakan habitat yang baik bagi kehidupan kepiting adalah perairan relatif dangkal, karena kepiting adalah salah satu dari sumberdaya perikanan demersal.

(Tester dalam hutabarat, 1985) mengemukakan bahwa kebiasaan makan (*food habit*) dapat dipengaruhi oleh bau-bauan yang dikeluarkan oleh umpan yang mengandung substansi yang merangsang ikan untuk makan. Sedangkan Ahmad, Tochidi dan Effendi (1978) mengatakan bahwa bau dan rasa suatu bahan makanan ditentukan oleh komposisi bahan yang terkandung di dalamnya.

Ruivo (dalam hendrotomo, 1989) mengatakan umpan merupakan salah satu bentuk rangsangan (*stimulus*) yang bersifat fisika maupun kimiawi yang dapat memberikan respon bagi ikan-ikan tertentu dalam tujuan penangkapan. Umpan merupakan alat bantu perangsang yang memikat sasaran penangkapan dan sangat berpengaruh untuk meningkatkan laju tangkapan (barus,1987).

Penggunaan umpan adalah untuk melihat ikan agar terangsang

untuk datang ke alat penangkapan, dan tertariknya ikan ke suatu rangsangan adalah untuk memenuhi kebutuhan akan makan. Ini sesuai dengan pendapat von Brand (1984) menyatakan bahwa daya tarik suatu umpan ditentukan oleh rangsangan yang diberikan oleh umpan tersebut antara lain bau dan rasa.

Umpan yang dipakai pada perikanan pancing dapat di bedakan atas umpan hidup dan umpan buatan. Umpan hidup terdiri dari ikan-ikan atau binatang-binatang kecil lainnya, sedangkan umpan buatan terdiri dari bulu ayam, bahan plastik, karet dan serat-serat alami (Nurdin, 1983). Sedangkan leksono (1983) membagi jenis-jenis umpan berdasarkan kondisi umpan tersebut yaitu umpan hidup (*life bait*) dan umpan mati (*dead bait*) sedangkan menurut sifatnya dibagi menjadi umpan alami (*natural bait*) dan umpan buatan (*artificial bait*).

Taibin, Dahril, Maamoen dan Ahmad (1984) mengemukakan bahwa dalam melakukan uji coba terhadap berbagai jenis umpan sebaiknya disesuaikan dengan kebiasaan makan yang menjadi tujuan penangkapan. Selanjutnya Gunarso (1974) menjelaskan bahwa tertariknya ikan untuk mendekati suatu rangsangan antara lain disebabkan karena rangsangan ini disenangi oleh ikan sebagai kebutuhan untuk makan, memijah dan mencari lawan jenis. Lagler (1977) mengatakan bahwa ada dua faktor yang menyebabkan timbulnya rangsangan bagi ikan untuk makan yaitu : 1). Faktor eksternal yang dipengaruhi oleh musim dan suhu, 2). Faktor internal yang disebabkan oleh adanya rangsangan terhadap penciuman, penglihatan dan sistem linea laeralis.

Gunarso (1974) mengatakan semakin kuat arus maka semakin banyak ikan yang tertangkap. Hal ini dikarenakan arus membawa bau yang dikeluarkan oleh umpan menyebar dan tercium oleh ikan yang akan tertangkap.

Saanin (1976) menerangkan bahwa ikan pari termasuk kedalam Phylum Chordata, Kelas Chondrichthyes, Sub Kelas Elasmobranchii, Ordo Rajiformes, Family Trygonidae, Genus Trygon, Spesies *Trygon Sephen*.

Efitriyeni (2002) menyatakan bahwa daging ikan pari mempunyai bau yang lebih kuat rangsangannya dibandingkan umpan ikan merah dan tongkol. Selanjutnya dikatakan banyaknya kepiting bakau yang tertangkap dengan menggunakan umpan daging ikan pari disebabkan tekstur daging ikan pari yang kenyal dan mempunyai serat yang berwarna putih, padat, dan cukup liat sehingga kepiting memerlukan waktu untuk menghabiskan umpan tersebut.

Rab (1986) mengatakan bahwa pada dasarnya proses pembusukan sama dengan proses biologis, yakni merupakan reaksi enzimatik, baik enzim yang berasal dari ikan itu sendiri yang disebut dengan pembusukan autolysis maupun enzim yang berasal dari bakteri yang disebut dengan pembusukan bakteriologi.

Ada puluhan jenis bakteri yang terdapat pada ikan. Setiap jenisnya mengerogoti setiap bagian ikan sesuai dengan spesialisasi (enzimnya), yang mengurai senyawa protein, lemak dll pada ikan sehingga akhirnya terbentuk senyawa-senyawa sederhana seperti air, amoniak (NH₃), trimethylamin (TMA), gas hydrogen belerang (H₂S), karbon dioksida (CO₂), berbagai macam asam dll senyawa

yang berbau busuk dan tengik (Ilyas, 1983).

Ketaren dan Djatmiko (1976) bahwa jika daging ikan dibiarkan kontak langsung dengan oksigen akan terjadi proses oksidasi yang dimulai dengan terbentuknya peroksida dan hidroperoksida yang akan terpecah menjadi senyawa-senyawa volatile dan akan mengakibatkan daging menjadi tengik.

Winarno (1984) mengatakan bahwa lemak sering mengalami ketengikan akibat oksigen. Tengik adalah bau dan rasa dari lemak yang teroksidasi. Selanjutnya Kataren (1986) menyatakan bahwa tipe penyebab ketengikan pada lemak dapat dibagi atas 3 golongan yaitu 1) ketengikan oleh oksidasi, 2) ketengikan oleh aktivitas enzim dan 3) ketengikan oleh proses hidrolisa.

Hadiwiyoto (1993), pembusukan pada umumnya juga dikaitkan dengan terurainya senyawa-senyawa makromolekul menjadi senyawa-senyawa makromolekul sederhana sampai pada akhirnya terjadi berbagai senyawa yang mudah menguap dan berbau busuk. Senyawa yang paling berperan pada proses pembusukan daging ikan adalah protein.

Ikan dikatakan segar jika perubahan-perubahan biokimia. Mikrobiologi, dan fisikawi yang terjadi belum menyebabkan kerusakan berat pada ikan. Adapun parameter untuk menentukan kesegaran ikan dapat terdiri atas faktor-faktor fisikawi, sensorik/organoleptik, kimiawi, maupun faktor mikrobiologik (Hadiwiyoto, 1993).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Tanggal 04 November tahun 2014 di Kelurahan Lubuk Gaung Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai Provinsi Riau.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Alat tangkap bubu kepiting (*trap*) sebanyak 20 unit, bubu terbuat dari, rotan, kawat, besi, jaring, kayu dan plastik dan Semua bubu dimensinya sama. perahu, keranjang hasil tangkapan, timbangan, tali, mistar, kamera, tabel hasil pengamatan dan alat-alat tulis.
2. Beberapa alat pengukur parameter lingkungan yang terdiri dari: thermometer, botol hanyut, refraktometer, stop watch, kertas lakmus, dan lain-lain.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Daging ikan pari segar
2. Daging ikan pari yang dibusukkan selama 1 hari
3. Daging ikan pari yang dibusukkan selama 2 hari
4. Daging ikan pari yang dibusukkan selama 3 hari

Metode yang digunakan adalah *experimental* yaitu menguji keefektifan umpan pada alat tangkap bubu kepiting (*trap*) di perairan dengan perlakuan lama pembusukan yang berbeda-beda di perairan Kelurahan Lubuk Gaung.

Adapun rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Rancangan Blok Acak Lengkap (RBAL) dengan satu faktor.

Menurut Sudjana (1980) apabila ingin menyelidiki satu faktor dengan beberapa taraf, maka dapat digunakan rancangan blok acak lengkap yang sama perlakuannya. Parameter yang diukur untuk setiap perlakuan adalah jumlah (ekor) dan

berat (gram) kepiting hasil tangkapan selama 5 hari penangkapan.

Parameter yang diukur untuk setiap perlakuan adalah jumlah per ekor dan berat (gram) kepiting hasil tangkapan selama 5 hari penangkapan.

Adapun prosedur teknik pembusukkan yang dilakukan adalah:

1. Daging ikan pari dipotong menjadi beberapa bagian-bagian kecil dengan berat 2 ons.
2. Potongan daging ikan pari tersebut dimasukkan dalam wadah
3. Potongan daging tersebut dibusukkan secara dianginkan dalam terbuka dengan lama waktu yang berbeda yaitu 1 hari, 2 hari dan 3 hari

- Persiapan bahan dan peralatan penelitian yang diperlukan dan menetapkan pembantu penelitian sebanyak lima orang.

- Menuju lokasi penelitian dan menetapkan lokasi penelitian yang disesuaikan dengan kebiasaan nelayan setempat dalam melakukan usaha penangkapan.

- Bubu kepiting (*trap*) yang dioperasikan diletakkan acak dengan jarak antara satu bubu kepiting (*trap*) dengan bubu kepiting lainnya sejauh ± 5 meter. Pengangkatan alat tangkap bubu kepiting dilakukan setiap 1 jam.

- Pengoperasian alat tangkap dilakukan pada sore hari selama lima hari, pada saat air pasang.

- Selama penelitian, dilakukan pengamatan di lokasi dan pengukuran parameter

lingkungan seperti kecepatan arus, salinitas, dan parameter lingkungan lainnya.

- Hasil tangkapan yang diperoleh dicatat dalam jumlah berat (gram) dan jumlah individu (ekor) untuk tiap perlakuan.

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap hasil tangkapan maka dilakukan analisis data. Data hasil tangkapan yang dianalisis adalah data hasil tangkapan dalam jumlah berat yang diperoleh selama penelitian. Bila data tidak memenuhi persyaratan maka dilakukan transformasi data, selanjutnya data baru dianalisis.

Menurut Sudjana (1989), apabila ingin menyelidiki pengaruh satu faktor yang terdiri dari beberapa tahap perlakuan, maka rancangan satu faktor dapat digunakan karena dapat menyelidiki apakah terdapat perbedaan yang berarti mengenai efek tiap-tiap tahap perlakuan atau tidak.

Perlakuan umpan (U) dalam penelitian ini adalah :

U1 = Ikan pari segar (control)

U2 = Ikan pari yang dibusukkan selama 1 hari

U3 = Ikan pari yang dibusukkan selama 2 hari

U4 = Ikan pari yang dibusukkan selama 3 hari

Selama penelitian setiap harinya dilakukan dua kali pengambilan data.

Penempatan perlakuan (umpan) pada satuan percobaan dilakukan secara acak pada saat penelitian. Satuan percobaan adalah bubu kepiting (trap), dalam penelitian ini digunakan sebanyak 20 satuan percobaan. Setiap perlakuan diberi jarak sedangkan yang di blok penelitian ini adalah hari penelitian.

Model matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \mu + B_i + \beta_j + \sum_{I=1,2,3,4}^{J=1,2,3,4} \text{ (banyak perlakuan)}$$

Keterangan :

Y = Variabel yang diukur

μ = Rata-rata yang sebenarnya

B_i = Pengaruh perlakuan ke-1

β_j = Pengaruh blok ke-j

\sum = Error unit percobaan blok ke-j karena perlakuan ke-1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Dumai cukup potensial untuk dikembangkan dalam usaha perikanan. Seluruh kecamatan yang ada di Kota Dumai memiliki perairan umum (rawa dan sungai) dan budidaya air tawar.

Secara geografis Kota Dumai terletak pada koordinat antara 101°8'13"- 101°23'37" BT dan 1°23'23"- 1°24'23" LU. Ditinjau dari penghasilan kelurahan ini

memiliki masyarakat yang mayoritas memiliki mata pencaharian sebagai nelayan. Umumnya pantai yang terletak di Desa Lubuk Gaung Landai yang sebagian besar pantainya ditutupi oleh tumbuhan bakau dan nipah dengan dasar perairan lumpur dan pasir. Hal ini menunjukkan Dimana wilayah ini merupakan wilayah yang sangat mendukung bagi berkembangnya potensi perikanan khususnya dibidang perikanan tangkap bahwa daerah ini merupakan tempat makanan dan berlindungnya beberapa jenis hewan laut.

Daerah mangrove merupakan *nursery ground* bagi beberapa jenis hewan akuatik yang memiliki nilai

ekonomis tinggi. Beberapa produk perikanan yang mempunyai hubungan erat dengan ekosistem mangrove antara lain : kepiting, udang, beberapa jenis ikan, tiram, dan kerang-kerangan (nontji, 1986).

Dari penelitian yang telah dilakukan selama 5 hari didapat bahwa hasil tangkapan menggunakan umpan ikan pari segar 2525 gram, umpan ikan pari yang di busukkan selama 1 hari sebanyak 2895 gram,

umpan ikan pari yang dibusukkan selama 2 hari sebanyak 5160 gram dan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 3 hari sebanyak 970 gram. Untuk lebih jelas, dapat di lihat

pada tabel 1. Secara histogram. Hasil tanggapan berdasarkan berat (gram) dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah hasil tangkapan bubu kepiting (*trap net*) berdasarkan berat (gram) selama penelitian

Tanggal	Perlakuan				Jumlah
	U1	U2	U3	U4	
04-11-2014	670	970	1250	0	2890
05-11-2014	600	670	950	350	2570
06-11-2014	580	0	970	300	1850
07-11-2014	340	630	730	270	1970
08-11-2014	335	625	1260	0	2220
Jumlah	2525	2895	5160	970	11.500

Keterangan : U1 : umpan ikan pari segar (kontrol)

U2 : umpan ikan pari yang dibusukkan selama 1 hari

U3 : umpan ikan pari yang dibusukkan selama 2 hari

U4 : umpan ikan pari yang dibusukkan selama 3 hari

Sedangkan jumlah hasil tangkapan bubu kepiting berdasarkan jumlah individu (ekor) selama

pengamatan di lapangan selama 5 hari adalah 37 ekor. Kepiting yang tertangkap dengan menggunakan umpan ikan pari segar sebanyak 8 ekor, menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 1 hari sebanyak 10ekor, menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 2 hari sebanyak 16 ekor dan yang menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 3 hari sebanyak 3 ekor. Untuk lebih jelasnya dapat lihat pada Tabel 2.

Tabel.2. Jumlah Hasil Tangkapan Bubu Kepiting (*trap net*) Berdasarkan Jumlah Individu (ekor) Selama Penelitian

Tanggal	Perlakuan				Jumlah
	U1	U2	U3	U4	
04-11-2014	2	4	4	0	10
05-11-2014	2	2	3	1	8
06-11-2014	2	0	3	1	6
07-11-2014	1	2	2	1	6

08-11-2014	1	2	4	0	7
Jumlah	8	10	16	3	37

Data hasil tangkapan berdasarkan jenis kelamin selama penelitian disajikan pada tabel 3, dimana jantan lebih mendominasi yaitu berjumlah 28 ekor dibandingkan betina yang hanya berjumlah 9 ekor (dapat dilihat pada tabel 3).

Tabel 3. Jumlah Hasil Tangkapan Bubu Kepiting (*trap net*) Berdasarkan Jenis Kelamin Selama Penelitian.

Tanggal	Jenis Kelamin		Jumlah
	Jantan (ekor)	Betina (ekor)	
04-11-2014	6	3	9
05-11-2014	6	2	8
06-11-2014	5	0	5
07-11-2014	6	2	8
08-11-2014	5	2	7
Jumlah	28	9	37

Desa lubuk gaung merupakan muara sungai bagi beberapa sungai yang setiap saat mampu memasok bahan organik dan zat hara dari daratan sehingga daerah ini merupakan daerah yang subur. Sesuai dengan pendapat Kasry (1985)

bahwa wilayah perairan yang tergolong subur adalah : 1). Perairan dekat pantai (khususnya dekat muara), dan 2). Perairan dangkal karena berkesempatan memperoleh pengadukan dengan dasar perairan yang biasanya juga kaya dengan unsur-unsur hara.

Muara sungai adalah daerah pantai yang semi tertutup dimana terjadi hubungan yang bebas dengan laut terbuka Serta terjadi pencampuran antara air asin dan air laut dan air tawar dari sungai yang membawa substrat dari daratan (Pickard dan Emery, 1998).

Perairan Desa lubuk gaung merupakan perairan pantai yang dangkal yang mana dasarnya berlumpur campur pasir. Lokasi ini sangat memungkinkan bagi kepiting untuk berkembang biak karena umumnya kepiting adalah species

yang menyukai perairan yang berlumpur. Sebagaimana yang dikemukakan Suyanto (1991) menyatakan habitat yang baik bagi kehidupan kepiting adalah perairan relatif dangkal, karena kepiting adalah salah satu dari sumberdaya perikanan demersal.

Di daerah ini dikenal dengan adanya empat musim, yaitu : 1). Musim Utara, dimulai dari pertengahan bulan Desember sampai pertengahan bulan Maret dengan keadaan angin sangat kencang dan laut bergelombang, 2). Musim Timur, dimulai dari pertengahan bulan Maret sampai pertengahan bulan Juni, keadaan laut tenang dan jarang turun hujan, 3). Musim Selatan dimulai dari pertengahan bulan April sampai pertengahan bulan September, ditandai dengan keadaan laut yang tenang dan sekali-sekali turun hujan, 4). Musim Barat, dimulai dari pertengahan bulan September sampai pertengahan bulan Desember dimana pada saat ini keadaan laut Sering terjadi angin ribut dan hujan lebat.

Penelitian ini bertepatan dengan Musim utara, yang menurut

nelayan setempat adalah musim krisis. Dimana keadaan musim dan keadaan laut tidak bisa diramalkan secara pasti karena kondisi perairan dapat berubah-ubah secara tiba-tiba.

Desa lubuk gaung merupakan daerah pasang surut dimana naik turunnya permukaan laut dapat terjadi dua kali sehari. (Dahuri et al., 1996) menyatakan pasang surut adalah proses naik-turunnya permukaan laut secara hampir priodik karena gaya tarik benda-benda angkasa terutama bulan dan matahari, selanjutnya dikatakan naik turunnya permukaan laut dapat terjadi sekali sehari (pasang surut tunggal) dan dua kali sehari (pasang surut ganda). Sedangkan pasang surut yang berprilaku diantara kedua tipe tersebut disebut pasang surut campuran.

Ikan yang digunakan untuk membuat umpan termasuk jenis ikan peh atau biasa disebut ikan pari (*Trygon sephen*) dengan ciri-ciri sirip dada melebar sampai, di depan kepala, ekornya panjang seperti pecut dan mempunyai duri berbisa, tusukkannya terasa sakit sekali (Djuhanda, 1981).

Dari hasil uji normalitas dan homogenitas, data berdistribusi normal dan mempunyai keragaman yang homogen. Berdasarkan analisis variansi (ANOVA) diketahui bahwa perlakuan dengan perbedaan umpan memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil tangkapan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terlihat bahwa perlakuan beberapa jenis umpan yang dicobakan terhadap alat tangkap bubu kepiting (*trap*) memberikan hasil tangkapan yang berbeda. Antara taraf perlakuan jenis yang umpan yang berbeda, diketahui

bahwa bubu kepiting menggunakan umpan ikan pari segar tertangkap sebanyak 8 ekor dengan berat total 2525 gram. menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 1 hari tertangkap sebanyak 10 ekor dengan berat total 2895 gram, menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 2 hari tertangkap sebanyak 16 ekor dengan berat total 5160 gram, dan bubu kepiting menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 3 hari tertangkap sebanyak 3 ekor dengan berat total 970 gram.

Tertariknya kepiting dengan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 2 hari karena mempunyai rangsangan bau yang lebih tajam dibandingkan dengan umpan ikan pari segar dan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 1 hari.

Sedangkan kurang tertariknya kepiting terhadap umpan ikan pari yang dibusukkan selama 3 hari karena komposisi bahan yang terkandung di dalam umpan daging ikan pari sudah tidak dapat lagi merangsang indra penciuman kepiting sehingga umpan tersebut menjadi kurang disenangi oleh kepiting, Karena indra penciuman kepiting sangat berperan dalam mencari makan dibandingkan dengan indra penglihatan. Ahmad, Tochidi dan Effendi (1978) mengatakan bahwa bau dan rasa suatu bahan makanan ditentukan oleh komposisi bahan yang terkandung di dalamnya. Selanjutnya Hadiwiyoto (1993) menyatakan hasil pemecahan protein yaitu peptida-peptida dan asam-asam amino bebas yang selanjutnya terjadi pembongkaran menjadi metabolit-metabolit penyebab bau busuk. Pada tahap akhir, pembusukan menjadi tidak berkembang lagi karena semua senyawa makromolekul telah terurai

menjadi metabolit-metabolit yang dapat terakumulasi dan kadang-kadang dapat bersifat racun yang berbahaya.

Dan Selanjutnya Hill menegaskan bahwa dalam bergerak mencari makan kepiting sangat tergantung dengan dua cara yaitu secara kontak komonseptor dan olfaktorius, kontak komonseptor terdapat pada duktul-duktul kaki kepiting. sedangkan respon olfaktorius bereaksi terhadap substansi-substansi yang dibawa oleh air.

Dalam teknik budidaya kepiting biasa dilakukan pemotongan tangkai mata kepiting, hal ini dilakukan untuk merangsang pematangan gonad dan mempercepat pertumbuhan kepiting, ini sesuai dengan pendapat Fujaya (2006) menyatakan bahwa pemotongan tangkai mata kepiting bertujuan untuk mengurangi konsentrasi Gonad Inhibing Hormon yang berperan menghambat pematangan gonad. Metode ini berhasil dalam merangsang pematangan gonad dan pemijahan, namun masa pakai induk terbatas. Dari hal diatas dapat penulis simpulkan bahwa kepiting bakau dapat mencari sumber makanannya dan bertahan hidup, meskipun dalam keadaan tidak memiliki indra penglihatan.

Dalam pengoperasian alat tangkap bubu kepiting (*trap*) selain jenis umpan, dan musim, lokasi pemasangan alat tangkap juga sangat berpengaruh terhadap hasil tangkapan dimana alat harus diletakkan dilokasi yang banyak terdapat liang kepiting.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama 5 hari yaitu dari tanggal 04- 08 nopember 2014 di Desa Lubuk Gaung, diketahui bahwa

jenis kepiting yang tertangkap terdiri dari 1 spesies yaitu kepiting bakau (*Scylla serrata*), dengan warna karapas seperti warna Lumpur atau sedikit kehijau-hijauan dan pada bagian depannya antara kedua tangkai matannya terdapat 6 buah duri. Dalam keadaan normal, sapit kanannya lebih besar dari sapit kirinya dengan warna kemerahan Ada masing-masing ujung sapit. Kepiting bakau memiliki 3 pasang kaki pejalan dan satu pasang kaki renang. Kaki perenang terdapat pada bagian ujung perutnya dan ujung kaki perenang ini dilengkapi dengan alat dayung.

Mossa, Aswandy dan Kasry (1985) menyebutkan bahwa *Scylla serrata* yang dikenal dengan nama kepiting, kepiting Lumpur, kepiting bakau, kepiting hijau dan kepiting cina. Genus *Scylla* di Indonesia hanya beranggota satu jenis saja yaitu *Scylla Serrata*. Selanjutnya dikatakan memiliki ciri-ciri antara lain : panjang kaki jalan lebih pendek dari kaki sapit, pasangan kaki terakhir berbentuk dayung, karapas melebar dilengkapi dengan tiga sampai Sembilan anak gigi anterolateral, sudut anteroeksternal kerap kali berlobi.

Menurut informasi dari nelayan, sedikitnya jumlah kepiting bakau (*Scylla serrata*) yang tertangkap dan mendominasi kepiting bakau jantan yang tertangkap disebabkan karena penelitian dilakukan pada saat belum musim kepiting. Musim kepiting baru akan mulai terjadi menjelang berakhirnya musim kemarau yang diperkirakan terjadi pada awal bulan agustus dimana biasanya pada saat itu yang dominan tertangkap adalah kepiting betina dan anak-anak kepiting, karena kepiting betina yang

telah melakukan perkawinan akan beruaya dari perairan bakau ke tepi pantai dan Selanjutnya ke tengah laut untuk melakukan pemijahan, sedangkan kepiting jantan yang telah melakukan perkawinan atau telah dewasa berada di perairan bakau, ditambak, atau disela-sela bakau atau paling jauh disekitar perairan pantai yaitu pada bagian-bagian yang berlumpur yang, mengandung organisme makanan berlimpah. Selanjutnya induk-induk dan anak-anak kepiting akan berusaha kembali keperairan pantai, muara sungai, atau perairan bakau untuk berlindung, mencari makanan dan membesarkan diri (Kasry, 1996).

Faktor lingkungan memegang peranan sangat penting untuk berhasilnya operasi penangkapan. Menurut gunarso (1974) selain tingkah laku, aspek lain yang perlu diketahui dalam usaha penangkapan adalah pengaruh lingkungan seperti salinitas, suhu, kecerahan, derajat keasaman, dan kecepatan arus.

Salinitas air selama penelitian berkisar antara $26-29^{0}/_{00}$. Berdasarkan daur hidup kepiting, pada kisaran salinitas tersebut merupakan saat pertama kali kepiting ditetaskan diperairan laut karena secara gradual, salinitas dan suhu air ke arah pantai akan semakin rendah. Kemudian kepiting yang masih kecil (larva) hasil penetasan di tengah laut ($27 - 35^{0}/_{00}$) akan memasuki muara sungai dan perairan hutan bakau yang bersalinitas rendah ($5 - 15^{0}/_{00}$) dan suhu diatas 10^{0} C, selanjutnya dikatakan untuk dapat menyesuaikan diri dengan perubahan salinitas, kepiting akan mengubah konsentrasi cairan tubuh sesuai dengan lingkungannya melalui kombinasi proses osmosis dan difusi. (Kasry, 1996).

Temperatur (suhu) air selama penelitian berkisar antara $27 - 30^{0}$ C ini merupakan faktor yang sangat menentukan dalam kehidupan kepiting. Bishop (*dalam*Amri, 1992) menyatakan bahwa suhu air dipengaruhi oleh komposisi substrat, kecerahan (kekeruhan), air tanah, hujan dan pertukaran antara panas dengan panas udara akibat penetrasi dan naungan.

Kecerahan selama penelitian berkisar antara 25 – 30 cm karena umumnya perairan Sungai Laut merupakan perairan dangkal dengan dasar perairan berupa lumpur dan pasir sehingga pengadukkan unsur-unsur hara yang terjadi di perairan mempengaruhi kecerahan perairan tersebut. Djuhanda (1981) mengemukakan bahwa ikan yang hidup diperairan keruh atau kurang cahaya lebih banyak menggunakan indra penciuman dalam mencari makan atau memangsa hewan lain.

Derajat keasaman (pH) selama penelitian berkisar antara 7 – 8, kisaran ini masih dapat dikatakan baik karena masih sesuai dengan baku mutu air laut untuk biota laut. (Kep-03/MENKELH/1/1998 *dalam*Anonimus, 1988).

Kecepatan arus selama penelitian berkisar antara 0.5 – 0,7 m/dt. Arus sangat diperlukan untuk menebarkan bau umpan yang digunakan sebagai perangsang indra penciuman kepiting yang berada disekitar daerah penangkapan. Selanjutnya Sedana (1976) menyatakan bahwa ikan-ikan yang berada dekat dasar perairan akan cenderung melawan arus.

Dan data diatas terlihat bahwa bahwa pengaruh faktor arus jelas terhadap hasil tangkapan yang diperoleh. Ada kecenderungan bahwa semakin lambat arus maka hasil

tangkapan lebih besar, hal ini disebabkan pada keadaan arus lambat sehingga bau dapat bertahan lebih lama disekitar bubu dan pada gilirannya memperbesar peluang bagi kepiting menemukan sumbernya.

Kebiasaan kepiting dalam memakan umpan tergantung pada arus pasang surut. Pada saat pasang, umpan yang akan dimakan adalah umpan yang berada dekat arah laut, sedangkan pada saat surut sebaliknya umpan yang dimakan adalah umpan yang berada dekat arah darat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terlihat bahwa perlakuan beberapa jenis umpan yang dicobakan terhadap alat tangkap bubu kepiting (*trap*) memberikan hasil tangkapan yang berbeda. Antara taraf perlakuan jenis umpan yang berbeda, diketahui bahwa bubu kepiting menggunakan umpan ikan pari segar tertangkap sebanyak 8 ekor dengan berat total 2525 gram, menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 1 hari tertangkap sebanyak 10 ekor dengan berat total 2895 gram, menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 2 hari tertangkap sebanyak 16 ekor dengan berat total 5160 gram, dan bubu kepiting menggunakan umpan ikan pari yang dibusukkan selama 3 hari tertangkap sebanyak 3 ekor dengan berat total 970 gram.

Kurang tertariknya kepiting terhadap umpan ikan pari dibusukkan selama 3 hari diduga karena komposisi bahan yang terkandung didalam umpan daging ikan pari sudah tidak dapat lagi merangsang indra penciuman

kepiting sehingga umpan tersebut menjadi kurang disenangi oleh kepiting dan umpan sudah beracun.

Saran

Dari hasil penelitian ini kurang didapatkan hasil tangkapan yang memuaskan karena peneliti melakukan penelitian bukan pada saat musim kepiting sehingga disarankan pada peneliti lain untuk melakukan penelitian pada saat musim kepiting.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara H. 2004. Analisis Beberapa Aspek Reproduksi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Perairan Segara Anakan, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah [skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor. 47 hlm.
- Ayodhyoa, 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri Bogor, Bogor 97 hal.
- Barnes, R. D, 1974. Inverteberata Zoology. Ed 3. Toppan Company Ltd Tokyo. 870 p.
- Universitas Riau. Pekanbaru 46 hal. (tidak diterbitkan).
- Gufron, M. H., Kurdi, k, 1997. Budidaya Kepiting dan Ikan Bandeng di Tambak Sistem Polikultur. Penerit Dahara Prize, Jakarta. 167 hal.
- Hadiwiyoto, S., 1993. Teknologi Pengolahan Hasil Tangkapan dengan Menggunakan Umpan yang Berbeda pada Rawai Cucut Permukaan di Pelabuhan Ratu. Skripsi. Fakultas Perikanan IPB. Bogor (tidak diterbitkan). 52 hal.
- Ilyas, S., 1972. Pengantar Pengolahan Ikan. Lembaga

- Penelitian Teknologi Hasil Perikanan. Direktorat Jendral Perikanan Jakarta, 86 hal.
- Kertaren. S., dan Djatmiko. 1976. Kerusakan lemak, Departemen Teknologi Hasil Indonesia. Peluang dan Tantangan Dalam Aplikasi Teknologi Kelautan Untuk Pengolahan Sumberdaya Perikanan Pesisir Laut. Pelatihan Merine Techno Dan Fisheris 2000. Sea Watch Indonesia, Badan Pengkajian Penerapan Teknologi Dan Hemeteka Institut Pertanian Bogor, Jakarta 23 hal.
- Saanin, H., 1976. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Vol I dan II. Bina Cipta. Bandung 520 hal.
- Sainbury, J.C. 1996. *Commercial Fishing Methods : An Inroduction to Vessel and Gear*. First Edition. Fising News Books, England. Page 99
- Subani, W. dan H.R. Barus. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. Perikanan. Fakultas Teknologi Mekanisasi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor. 97 hal.
- Purwanto. 2000. Kondisi sumberdaya Manusia Balai Penelitian Perikanan Laut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Jakarta. 248 hal.
- Sudjana. 1989. Metode Statistik. Tarsito. Bandung. 508 hal.
- Suyanto. 1991, Kondisi Lingkungan Perairan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Perairan Tanjung Pasir. Jurnal Penelitian Perikanan Laut 38 : 59-68.
- Wahyuni, E. S., dan W. Isail. 1987. Bberapa Kondisi Lingkungan Perairan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Perairan Tanjung Pasir Tangkerang Jurnal Penelitiasn Perikanan Laut. 38 : 59-68.
- Winarno, F.G., 1984. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia, Jakarta. 251 hal.