

## UJI COBA PENGGUNAAN BERBAGAI MACAM BAHAN BUBU UNTUK PENANGKAPAN LOBSTER DI DANAU MANINJAU

**Eko Pramono Sipayung<sup>1)</sup>, H. Bustari<sup>2)</sup>, Irwandy Syofyan<sup>2)</sup>**

*Email : pramonoeko67@gmail.com*

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2016. Lokasi penelitian di perairan umum Danau Maninjau, Desa Maninjau, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Tujuan penelitian ini untuk menentukan pengaruh bahan dasar pembuatan alat tangkap bubu yang terbuat dari bambu, kayu, jaring dan plastik untuk penangkapan Lobster di Danau Maninjau. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode observasi kelapangan dengan melakukan experiment fishing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tangkapan setiap bubu tidak berbeda jauh. Hasil tangkapan bubu bambu 38 ekor, kayu 35 ekor, plastik 34 dan jaring 34 ekor. Dari Perhitungan ANOVA disimpulkan, bahwa perbedaan bahan bubu tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan lobster, dibuktikan dengan rata-rata nilai  $F_{hit} < F_{tab}$  pada taraf 5% yaitu  $F_{hit} 0,42 < F_{tab} 2,96$ .

*Kata kunci: Lobster, bubu bambu, bubu kayu, bubu jaring, bubu plastik, Perairan Danau Maninjau.*

### ABSTRACT

This research was conducted on May 2016 at Maninjau village, Tanjung Raya sub district, Agam district, Sumatera Barat province. The purpose of this study to determine the effect of the manufacture of fishing gear traps made of bamboo, wood, and plastic nets for catching lobster in Lake Maninjau. The method used in this research is the method by conducting experiments observational spaciousness fishing. The results showed that the catch per trap did not differ much. Bamboo fish trap catches of 38 heads, 35 tails wood, plastic netting 34 and 34 tails. Calculation of ANOVA concluded, that difference does not affect the material trap catches of lobster, evidenced by the average value of  $F_{hit} < F_{tab}$  at 5% level that is  $F_{hit} 0.42 < F_{tab} 2.96$ .

*Keywords : Red Claw, bamboo trap, wood trap, jarring trap, plastic trap, Lake Maninjau Waters.*

## PENDAHULUAN

Salah satu komoditas perikanan dari perairan tawar yang bernilai ekonomis tinggi dan telah dibudidayakan secara intensif adalah lobster air tawar. Lobster air tawar yang banyak dibudidayakan dewasa ini dan sangat digemari oleh konsumen adalah jenis *Cherax quadricarinatus* atau biasa dikenal dengan sebutan *red claw*. Lobster air tawar biasanya dipasarkan dalam keadaan hidup, baik untuk kebutuhan pasar domestik maupun internasional.

Bubu adalah alat penangkapan ikan yang banyak digunakan oleh nelayan tradisional untuk menangkap udang, ikan demersal, ikan karang, ikan hias, ikan terbang dan lain-lain. Selain digunakan di laut, bubu juga dapat digunakan di perairan umum.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih jenis alat tangkap lobster, terutama tingkat resiko yang ditimbulkan terhadap hasil tangkapan. Hal ini ditekankan karena tingkat intensitas kecacatan yang cukup tinggi pada lobster tangkapan, berupa luka, kehilangan salah satu atau lebih organ tubuh (cacat), maupun mati akibat penggunaan alat tangkap yang tidak sesuai. Hal tersebut menyebabkan harga jual rendah.

Pemilihan alat tangkap perlu dilakukan secara cermat agar kondisi lobster tangkapan baik, sehingga tingkat harga lobster tangkapan mencapai maksimal. Salah satu alat tangkap yang mempunyai resiko kerusakan hasil tangkapan kecil, menjamin lobster tetap hidup dan memiliki kelebihan untuk menjaga kestabilan stres yang rendah pada

lobster akibat penangkapan adalah bubu.

Danau Maninjau merupakan salah satu danau alam di Indonesia yang berada di kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Secara geografis Danau Maninjau terletak antara 0°12'26,63" LS- 0°25'02,80" LS dan 100°07'43,74"BT – 100° 16'22,48"BT pada ketinggian 461,5 m di atas permukaan laut (Apip *et al.*, 2003).

Danau Maninjau merupakan danau multi fungsi yang dimanfaatkan oleh multi sektor yaitu ekonomi, ekologi, dan sosial. Salah satu sektor ekonomi penting di Danau Maninjau yaitu sektor perikanan baik tangkap maupun budidaya. Salah satu kegiatan perikanan tangkap di Danau Maninjau ini adalah penangkapan lobster air tawar dengan menggunakan alat tangkap bubu.

## Perumusan Masalah

Selama ini alat tangkap bubu yang digunakan nelayan terbuat dari rautan bambu. Sementara itu sudah ada penelitian tentang penggunaan bahan plastik untuk alat tangkap bubu, juga ada yang menggunakan bahan jaring dan kayu dalam pembuatan bubu.

Beberapa permasalahan tentang perikanan bubu yang digunakan dalam penangkapan lobster adalah ukuran bubu yang relatif besar, berat, kaku dan membutuhkan biaya yang relatif besar. Untuk mencapai keberhasilan dalam penangkapan lobster, maka diperlukan bahan pembuatan bubu yang dapat menggantikan bahan bubu yang umumnya digunakan dan tidak memerlukan biaya yang relatif besar.

Dari semua jenis bahan bubu ini, bahan bubu mana yang berpengaruh sebagai bahan dasar pembuat bubu untuk penangkapan lobster di danau Maninjau. Perlu dilakukan penelitian.

### **Tujuan Dan Manfaat**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan bahan bubu dalam pembuatan alat tangkap bubu untuk penangkapan lobster di Danau Maninjau.

Manfaat dari penelitian ini sebagai bahan informasi dan merupakan inovasi baru pada penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu bagi pihak yang memerlukan khususnya bagi nelayan, terutama dalam usaha penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu dan diharapkan dapat meningkatkan hasil tangkapan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 7 - 21 Mei 2016 di perairan umum Danau Maninjau, Desa Maninjau, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat.

### **Bahan dan Alat**

Objek pada penelitian ini adalah alat tangkap bubu yang terbuat dari bahan plastik, jaring, bambu dan kayu. Sedangkan peralatan yang digunakan adalah: meteran, kamera digital, alat pengukur kedalaman (tali), model alat bubu dari bahan bambu, kayu, jaring, plastik masing-masing 3

unit berbentuk tabung dengan diameter 40 cm, tinggi 15 cm dan alat tulis.

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi ke lapangan dengan melakukan *experiment fishing*. Metode *experiment fishing* adalah metode penelitian dengan melakukan percobaan pengoperasian alat tangkap bubu dari berbagai bahan bubu secara langsung di lokasi penangkapan di Danau Maninjau.

### **Prosedur Penelitian**

Dalam Penelitian ini digunakan alat tangkap bubu dengan menggunakan jenis bahan yang berbeda yaitu bambu, kayu, jaring dan plastik yang berbentuk tabung dengan ukuran yang sama dengan diameter 40 cm, tinggi 15 cm di Perairan Danau Maninjau. Hasil tangkapannya adalah Lobster (*Cherax quadricarinatus*).

#### **a. Tahap persiapan**

Kegiatan ini dilakukan sebelum operasi penangkapan lobster meliputi: persiapan alat tangkap bubu, pengecekan umpan. Ada kegiatan persiapan yang di mulai dari sehari sebelum operasi penangkapan dilakukan, seperti pencarian umpan agar bisa langsung dipasang di bubu keesokan harinya.

#### **b. Tahap pencarian daerah penangkapan**

Pencarian daerah penangkapan lobster didasarkan pada pengetahuan nelayan mengenai daerah-daerah penangkapan lobster di daerah sekitar tepi Danau Maninjau.

### c. Tahap *setting* alat tangkap

Empat buah bubu dengan ukuran yang sama yang sudah berumpun di pasang secara berderet setiap hari selama 3 kali pengulangan (10 hari). Periode pemasangan sebagai perlakuan dilakukan pada : Jam 06.<sup>00</sup> (*setting*) – 17.<sup>00</sup> (*hauling*).

### d. Tahap perendaman bubu

Lama pemasangan bubu setiap bubu dengan 4 bubu dengan ukuran yang sama tetapi terbuat dari bahan yang berbeda kurang lebih 11 jam untuk setiap ulangan atau trip. Pada tahap ini nelayan dapat meninggalkan alat tangkap bubu dan dapat melakukan aktivitas lain menunggu saat *hauling*. Pengoperasian bubu dilakukan sebanyak 10 kali pemasangan *setting* atau *hauling*.

### e. Tahap *Hauling* alat tangkap

Pada setiap kali pengangkatan bubu (*hauling*) dilakukan pengamatan terhadap hasil tangkapan. Selanjutnya dilakukan pencatatan terhadap jumlah (ekor) yang tertangkap. Pada proses ini dilakukan pengambilan data hasil tangkapan lobster dalam jumlah (ekor) pada setiap masing-masing bubu.

Data-data yang telah diperoleh disusun dalam bentuk tabel-tabel untuk mempermudah analisis. Setelah dilakukan tabulasi data, selanjutnya di uji hipotesisnya dengan ANOVA.

## Uji ANOVA

$H_0$  = Bahan bubu tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan.

$H_1$  = Bahan bubu berpengaruh

terhadap hasil tangkapan.

Taraf signifikansi :  $\alpha = 0.05$  (5%)

### Kriteria Uji

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak pada taraf nyata  $\alpha$
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima pada taraf nyata  $\alpha$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Percobaan penangkapan lobster dioperasikan dengan menggunakan bubu yang terbuat dari bahan jaring, plastik, bambu dan kayu. Bubu masing-masing dioperasikan pada tempat yang berbeda secara acak dengan jarak antar bubu 2 meter dengan kedalaman  $\pm 1$  meter. Bubu dioperasikan sebanyak 10 trip dengan 3 pengulangan.

Hasil tangkapan yang merupakan target adalah lobster. Apabila terdapat hasil tangkapan lainnya maka diabaikan. Hasil penangkapan sebanyak 10 trip operasi penangkapan diperoleh hasil tangkapan dalam jumlah (ekor) yang terdiri dari lobster yang merupakan target utama tangkapan.

Data hasil penangkapan masing-masing bubu di kumpulkan dan dicatat dalam bentuk tabel. Kemudian data tersebut dianalisis keragamannya. Data hasil percobaan dapat di lihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Hasil Tangkapan Bubur

No	Hasil Tangkapan (ekor)																				
	Plastik				Jaring				Bambu				Kayu								
	P1	P2	P3	Rt	J1	J2	J3	Rt	B1	B2	B3	Rt	K1	K2	K3	Rt					
1	-	1	3	4	1.3	-	1	2	3	1	-	1	2	3	1	-	1	2	3	1	
2	-	1	2	3	1	1	1	2	4	1.3	-	1	1	2	0.6	2	1	1	4	1.3	
3	1	1	1	3	1	-	1	1	2	0.6	1	1	2	4	1.3	1	2	3	6	2	
4	-	2	1	3	1	-	-	3	3	1	1	2	1	4	1.3	1	2	-	3	1	
5	3	2	1	6	2	2	1	1	4	1.3	2	-	2	4	1.3	1	1	1	3	1	
6	1	2	2	5	1.6	1	-	2	3	1	1	-	3	4	1.3	3	1	-	4	1.3	
7	1	1	2	4	1.3	-	2	1	3	1	3	-	1	4	1.3	1	-	2	3	1	
8	1	-	1	2	0.6	1	3	-	4	1.3	2	2	-	4	1.3	-	2	1	3	1	
9	1	-	1	2	0.6	2	-	1	4	1	1	3	1	5	1.6	-	3	1	4	1.3	
10	1	-	1	2	0.6	1	1	2	4	1.3	2	2	1	5	1.6	1	-	1	2	0.6	
Total					34	10.7				34	10.8				38	12.6				35	11.5

Sumber : Penelitian, 2016.

Berdasarkan tabel 1 diatas maka didapatkan rata-rata hasil tangkapan bubur plastik, bubur jaring, bubur bambu dan bubur kayu. Rata-rata hasil tangkapan masing-masing bubur dibuat dalam tabel. Dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Rata-rata Hasil Tangkapan setiap Bubur (ekor)

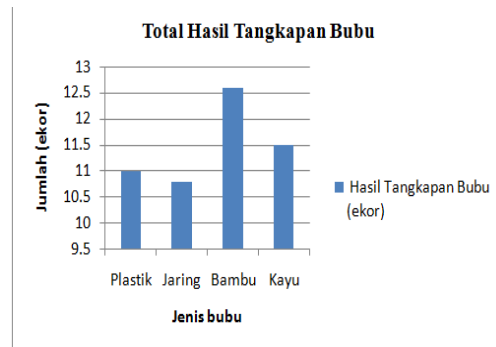
Kelompok	Perlakuan				Total
	Plastik	Jaring	Bambu	Kayu	
1	1.3	1	1	1	4.3
2	1	1.3	0.6	1.3	4.2
3	1	0.6	1.3	2	4.9
4	1	1	1.3	1	4.3
5	2	1.3	1.3	1	5.6
6	1.6	1	1.3	1	5.2
7	1.3	1	1.3	1	4.6
8	0.6	1.3	1.3	1	4.2
9	0.6	1	1.6	1.3	4.5
10	0.6	1.3	1.6	0.6	4.1
Total	11	10.8	12.6	11.5	45.9 (GT)
Rata-Rata	1.1	1.08	1.26	1.15	4.59

Sumber : Penelitian, 2016.

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui total dari hasil tangkapan dan rata-rata hasil tangkapan pada setiap masing-masing bubur. Total hasil tangkapan bubur terbanyak terdapat pada bubur bambu dan total hasil tangkapan paling rendah terdapat pada bubur jaring.

Untuk rata-rata hasil tangkapan terbanyak juga terdapat pada bubur bambu dan rata-rata hasil tangkapan paling rendah terdapat pada bubur

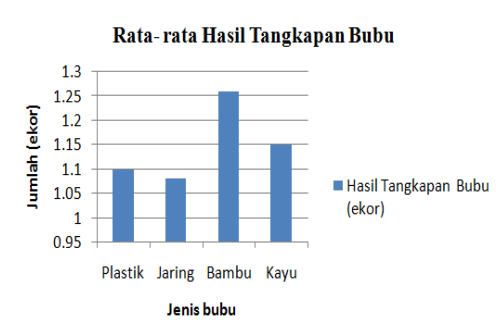
jaring. Grafik total hasil tangkapan bubur dan rata-rata hasil tangkapan bubur dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 dibawah ini :



Gambar 1. Grafik total hasil tangkapan lobster pada bubur

Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa total hasil tangkapan terbanyak diperoleh dengan menggunakan alat tangkap bubur bambu dengan jumlah hasil tangkapan yaitu sebanyak 12,6 ekor. Total hasil tangkapan terbanyak kedua didapatkan dengan menggunakan alat tangkap bubur kayu dengan hasil 11,5 ekor.

Total hasil tangkapan tebanak ketiga diperoleh dengan menggunakan alat tangkap bubur plastik dengan jumlah 11 ekor, dan total hasil tangkapan paling sedikit didapat dengan menggunakan alat tangkap bubur jaring sebanyak 10,8 ekor. Rata-rata hasil tangkapan masing-masing bubur dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik rata - rata hasil tangkapan lobster pada bubur

Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata hasil tangkapan terbanyak diperoleh dengan menggunakan alat tangkap bubu bambu dengan jumlah 1,26 ekor. Rata-rata hasil tangkapan terbanyak kedua diperoleh dengan menggunakan alat tangkap bubu kayu dengan jumlah 1,15 ekor. Rata-rata hasil tangkapan terbanyak ketiga diperoleh dengan menggunakan alat tangkap bubu plastik sebanyak 1,1 ekor. Alat tangkap bubu jaring merupakan alat tangkap yang rata-rata hasil tangkapannya paling sedikit yaitu 1,08 ekor.

Data hasil tangkapan yang telah diperoleh, dianalisa dengan melakukan uji statistik. Hasil analisa statistik yang didapatkan berfungsi untuk menarik kesimpulan hipotesis. Setelah dilakukan perhitungan analisis keragaman maka kesimpulan yang didapatkan sebagai berikut :

#### **Untuk Perlakuan**

F hit (0,42) pada taraf nyata 5% lebih kecil dari f tabel (2,96) dengan demikian rerata perlakuan **tidak berbeda nyata** (symbol 'ns').

#### **Untuk Kelompok**

F hitung (0,14) pada taraf nyata 5% lebih kecil dari f tabel (2,96) dengan demikian rerata kelompok **tidak berbeda nyata** (dengan symbol 'ns').

Dengan demikian Uji Lanjut BNT tidak perlu dilakukan karena Fhitung < Ftabel pada taraf nyata 5%, sehingga rerata perlakuan **tidak berbeda nyata**.

#### **Pembahasan**

Hasil tangkapan yang di peroleh dapat dilihat pada tabel 1.

Hasil tangkapan pada bubu plastik ada sebanyak 34, bubu jaring 34, bubu bambu 38 dan bubu kayu sebanyak 35 ekor. Dari hasil tangkapan tersebut maka bubu yang terbuat dari bambu merupakan bubu yang paling banyak hasil tangkapannya. Bubu kayu memiliki hasil tangkapan 35 ekor dan ini merupakan bubu hasil tangkapannya terbanyak kedua.

Sumberdaya bambu dan kayu sangat mudah didapat, sehingga dalam pembuatan bubu lebih mudah dan juga bisa menghemat biaya dalam pembuatan bubu dibandingkan dengan bubu plastik dan jaring. Dilihat dari hasil tangkapan lobster pada masing – masing bubu, bubu dari bambu merupakan bubu yang terbanyak hasil tangkapannya dan bubu kayu merupakan hasil tangkapan terbanyak kedua.

Dengan demikian bubu dari bambu dan kayu dapat digunakan sebagai bahan dalam pembuatan bubu yang mudah didapat, hemat biaya untuk penangkapan lobster.

Untuk melihat perbedaan hasil tangkapan masing – masing bubu, maka data tersebut kemudian di analisis keragamannya. Ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh jenis bahan bubu yang signifikan terhadap hasil tangkapan lobster.

#### **Pengaruh Jenis bahan dinding bubu terhadap hasil tangkapan**

Pada penelitian ini digunakan adalah bubu dari bahan plastik, jaring, kayu dan bambu. Hasil perhitungan terhadap jumlah hasil tangkapan bubu menggunakan analisa sidik ragam (*anova single factor*) dengan perlakuan bahan dinding bubu yang berbeda diperoleh dari rata-rata 4 jenis bahan

dinding bubu, didapat nilai  $F$  hitung sebesar 0,42 dan  $F$  tabel 2,96 pada taraf nyata 5 %. Nilai ini menunjukkan bahwa  $F$  hitung lebih kecil dari pada  $F$  tabel, yang berarti bahwa pemberian perlakuan jenis bahan dinding bubu tidak berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan. Menurut data hasil tangkapan dapat disimpulkan bahwa bubu dari bambu, kayu, plastik dan jaring sama-sama berpengaruh terhadap hasil tangkapan Lobster, hal ini berarti tidak ada perbedaan signifikan yang berarti mengenai bahan alat tangkap pembuatan bubu.

Bubu dengan bahan dinding yang terbuat dari bambu memberikan hasil tangkapan terbanyak yaitu 38 ekor, bila dibandingkan dengan bahan dinding bubu jaring, plastik dan kayu yang masing-masing 34, 34 dan 35 ekor. Ini menunjukkan bahwa bahan dinding bubu yang terbuat dari bambu yang paling disukai oleh lobster, namun hasil tangkapan pada masing-masing bubu tidak berbeda jauh.

Tingkah laku lobster dapat digambarkan melalui beberapa sifatnya yaitu bersifat nokturnal, bersifat ganti kulit (*moulting* atau *ecdysis*), dan bersifat kanibal. Sifat nokturnal merupakan sifat lobster yang melakukan aktifitasnya pada malam hari, terutama aktifitas mencari makan. Pada siang hari lobster beristirahat dan tinggal di tepi laut berkarang di dekat rumput laut yang subur, bersama golongan karang. Lobster senang bersembunyi di tempat gelap pada lubang-lubang yang terdapat di sisi terumbu karang (Kanna, 2006).

Gulf of Marine Aquarium (1998) dalam Elfraldo *et al* (2014), berpendapat bahwa lobster air tawar mengandalkan inderanya untuk

bertahan hidup, dalam pencarian makanan indera utama yang bekerja pada lobster air tawar adalah mata, antenna, dan antenukla. Antena ditutupi oleh rambut-rambut kecil (silia) yang sangat sensitif terhadap asam amino. Lobster air tawar dapat mencium dan membaui lebih jelas ketimbang melihatnya. Hal ini sependapat dengan pernyataan Nomura (1981) dalam Elfraldo *et al* (2014), jenis-jenis belut, udang, kepiting, tertangkap dengan cara menarik mereka ke dalam alat tangkap bubu dan semacamnya yang berisi umpan. Bubu yang terbuat dari bambu, kayu, plastik dan jaring dioperasikan dengan menggunakan umpan yang sama yaitu pelet ikan, sehingga lobster dapat tertarik masuk kedalam bubu dengan menggunakan indera penciuman.

Menurut Kurniawan dan Rudi (2006) dalam Nirwansyah (2012), dalam keadaan lemah, lobster yang mengalami ganti kulit dapat dimangsa oleh lobster yang sehat. Untuk menghindari kanibalisme tersebut, biasanya lobster yang akan mengalami ganti kulit akan mencari tempat persembunyian. Sedangkan menurut Lim Cie Wie (2006) dalam Putri (2014), pada siang hari atau pada saat terang, lobster cenderung diam pada tempat persembunyiannya. Bubu dari bambu, kayu, plastik dan jaring dapat digunakan lobster untuk tempat persembunyian, hal ini lah yang mengakibatkan hasil tangkapan masing-masing bubu tidak berbeda jauh.

Perbedaan ini disebabkan oleh bahan dari masing-masing jenis bubu. Bubu bambu apabila direndam atau dioperasikan maka memungkinkan bubu bambu tersebut lebih mudah

untuk ditumbuhi organisme-organisme yang menyebabkan bubu bambu ini tampak alami menyerupai tempat hidup lobster dan persembunyian lobster.

Bubu plastik yang terbuat dari bahan PVC tentunya akan memerlukan waktu yang lebih lama untuk organisme-organisme menempel pada badan bubu sehingga memerlukan waktu yang lama juga untuk tampak alami. Bubu jaring yang terbuat dari bahan PE yang bersifat sintetis juga memerlukan waktu yang lama untuk menempelnya organisme-organisme pada badan bubu yang tentunya memerlukan waktu yang lama juga untuk tampak alami, sedangkan bubu kayu bersifat alami juga sehingga organisme-organisme untuk menempel pada badan bubu memerlukan waktu tidak sebanyak waktu yang dibutuhkan organisme-organisme untuk menempel pada badan bubu plastik dan bubu jaring. Dengan demikian bubu kayu ini hampir sama dengan bubu bambu, dapat juga dilihat dari hasil tangkapan lobster yang menyimpulkan bubu kayu ini merupakan hasil tangkapan terbanyak kedua.

Menurut Wibowo *et al* (2004) dalam Putra (2013), kehadiran tumbuhan air dalam jumlah tertentu dan perkembangan populasinya terkendali akan membentuk suatu mikrohabitat yang dibutuhkan oleh ikan sebagai daerah atau tempat berlindung, mencari makan (*feeding ground*), memijah (*spawning ground*) dan mengasuh anakan (*nursery ground*). Hal inilah yang mendasari semakin tampak alami suatu alat tangkap maka semakin banyak hasil tangkapannya. Dengan demikian bubu bambu yang tampak alami dalam

perairan yang terdapat organisme-organisme pada bubu bambu akan berlumut sehingga bubu bambu mirip seperti batu-batuan dan ini dijadikan lobster untuk tempat persembunyiannya.

Sadhori (1984) dalam Putra (2013), berpendapat faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi suatu alat tangkap ikan adalah merupakan juga faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu usaha penangkapan ikan sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi usaha penangkapan ikan adalah konstruksi alat penangkap ikan yang cocok, keterampilan dan bahan yang digunakan. Dengan demikian bahan yang terbuat dari bambu disarankan dalam pembuatan alat tangkap lobster.

Namun dilihat dari hasil perhitungan analisis ragam menunjukkan bahwa diantara keempat jenis bahan bubu ini tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah hasil tangkapan bubu. Penyebabnya adalah, jumlah hasil tangkapan bubu dengan bahan dinding bambu dengan bahan dinding lainnya pada setiap kelompok tidak berbeda jauh dengan jumlah hasil tangkapan pada jenis bahan bubu lainnya. Sehingga perbedaan besar pada nilai total hasil tangkapan untuk masing-masing jenis bahan bubu tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan bubu.

### **Informasi Nilai Pembuatan Alat Tangkap Bubu**

Dari keempat jenis bubu yang digunakan, mempunyai ukuran, warna dan bentuk yang sama hanya terdapat perbedaan pada bahan dinding bubu yaitu dari plastik, jaring, kayu dan



bambu. Hal ini dapat digunakan sebagai tempat bersembunyi bagi lobster air tawar, sehingga keempat jenis alat tersebut tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan lobster air tawar.

Perbedaan dari keempat jenis bubu ini terdapat pada bahan pembuat dinding atau badan bubu yang terbuat dari plastik, jaring, kayu dan bambu. Dari segi ekonomis, bubu dari bambu dan kayu lebih mempunyai nilai ekonomis. Biaya dalam pembuatan bubu bambu dan kayu masing-masing sebanyak Rp.15.000,00. Hal ini karena bahan bambu dan kayu bisa didapatkan di lingkungan sekitar. Biaya yang diperlukan hanya untuk beli besi untuk rangka dan tali untuk pengikat.

Bubu bambu memiliki usia pemakaian  $\pm 3$  bulan, hal ini dikarenakan pemasangan alat tangkap didalam air secara terus-menerus. Sehingga usia pemakaian  $\pm 3$  bulan bubu dari bahan bambu tersebut sudah rapuh dan tentu banyak bagiannya yang rusak. Untuk bubu dari kayu usia pemakaian  $\pm 2$  bulan karena pemasangan didalam air terus menerus sehingga saat usia pemakaian  $\pm 2$  bulan sudah mengalami rapuh, busuk dan menyebabkan kerusakan pada bubu kayu ini.

Bubu dari plastik membutuhkan biaya Rp. 30.000,00 karena bahan ini peneliti menggunakan dari keranjang sampah kemudian di bentuk sesuai dengan ukuran bubu lainnya. Usia pemakaian bubu ini  $\pm 5$  bulan. Hal ini dikarenakan bahan plastik tahan terhadap air sehingga usia pemakaian bubu dengan bahan plastik lebih tahan di bandingkan bubu dari bambu dan kayu. Untuk bubu dari

bahan jaring membutuhkan biaya Rp.25.000,00 dan usia pemakaian  $\pm 4$  bulan di karenakan jaring yang terus-menerus terendam di air akan mengalami rapuh sehingga dalam usia pemakaian  $\pm 4$  bulan, jaring ini akan mengalami kerusakan.

Dari rincian biaya dan usia pemakaian bubu, maka dapat disimpulkan bahwa bubu dari bambu dan kayu dapat dijadikan bahan dalam pembuatan bubu bagi nelayan-nelayan di Danau Maninjau.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pemasangan bubu yang terbuat dari jaring, kayu, plastik dan bambu di Danau Maninjau dapat diambil kesimpulan bahwa bubu yang terbuat dari bambu merupakan bubu yang hasil tangkapannya terbanyak dengan jumlah 38 ekor dan bubu kayu adalah bubu yang hasil tangkapannya terbanyak kedua dengan jumlah 35 ekor. Namun jumlah hasil tangkapan bubu tidak berbeda jauh pada masing-masing jenis bahan alat tangkap (bubu plastik, bubu jaring, bubu kayu dan bubu bambu).

Dari perhitungan Anova dapat disimpulkan bahwa perbedaan jenis bahan pembuatan dinding atau badan bubu pada penelitian ini tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*), dibuktikan dengan rata-rata nilai F hitung  $< F$  tabel pada taraf 5% yaitu  $F_{hit} 0,42 < F_{tab} 2,96$ . Maka  $H_0$  diterima yaitu tidak ada pengaruh jenis bahan bubu terhadap hasil tangkapan lobster.

Pada penelitian ini dari segi ekonomis dapat simpulkan bahan

pembuatan bubu dari bambu dan kayu tidak memerlukan banyak biaya sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan bubu bagi nelayan tradisional.

### **Saran**

Penggunaan bahan bubu dari kayu dan bambu dapat dijadikan bahan dalam pembuatan alat tangkap bubu. Bahan ini mudah didapat dan tidak banyak menghabiskan biaya dalam pembuatan alat tangkap bubu lobster. Bubu bambu dan kayu juga merupakan bahan alami yang cepat mengalami penempelan organisme-organisme pada dinding bubu yang membuat lobster tertarik untuk bersembunyi karena tampak alami.

Peneliti menyarankan penelitian tentang bubu lobster yang terbuat dari kawat besi dan juga rotan apakah ada berpengaruh terhadap hasil tangkapan lobster.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Apip, M. F., Sulastri, L. Subehi, dan I. Ridwansyah. 2003. Telaah Unsur Iklim dalam Proses Fisika Kimia Perairan Danau Maninjau. Limnotek Perairan Darat Tropis di Indonesia. Volume ( X) No 1. 49 h.FAO. 1995. Code of conduct for Responsible Fisheries. FAO Fisheries Departemen.
- Elfraldo, M. Pramonowibowo. Asriyanto. 2014. Perbandingan Efektivitas Penangkapan Alat Tangkap Bubu Lobster dengan Krendet Air Tawar (*Tangle Gear*) pada Perairan Rawapening. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* 3(3) : 1-9.
- Kanna I. 2006. Lobster. Yogyakarta: Kanisius. 100 hal.
- Nirwansyah, A. 2012. Pembiusan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) Dengan Suhu Rendah Secara Bertahap dan Cara Pengemasannya Pada Transportasi Hidup Sistem Kering. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Putra, T. Aristi, D. Pramonowibowo. 2013. Pengaruh Perbedaan Bahan Bubu dan Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) Di Rawa Pening Semarang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* 2(3) : 243-252
- Putri, A. Pramonowibowo. Indradi. 2014. Perbandingan Efektivitas Alat Tangkap Bubu (Bambu, Kawat, Lipat) Serta Pengaruh Umpan Pada Penangkapan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) di Perairan Rawa Pening. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* 3(4) : 76-84.