

**PENGARUH PENGGUNAAN JENIS SHELTER YANG BERBEDA
PADA BUBU DASAR TERHADAP HASILTANGKAPAN DI
PERAIRAN KABUPATEN BARRU SULAWESI SELATAN**

***THE INFLUENCE OF THE USE OF DIFFERENT TYPES OF
SHELTER AT THE BASE OF BUBU CATCHES IN THE WATERS OF
SOUTH SULAWESI BARRU KABUPATEN***

Syamsul Hadi

Email: syamsulhadi007@gmail.com

Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the influence of the use of different shelters on the basis of the number and bubu type catches. The research was conducted May through October 2013. Field research and data analysis and report preparation, with the location of the fishing waters in the area of research base Regency Barru. The methods used in this research is a field observation method using Experimental fishing. The Data collected are the primary and secondary data. Primary Data obtained through the activities of catching every day as much as one time setting, each treatment with Deuteronomy as many as 9 times at random begantian. The results showed that use of the shelters of different real seagrass on the number and types of catches.

Key words: Bottom trap, shalter, and bottom fish

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penggunaan shelter yang berbedapada bubu dasar terhadap jumlah dan jenis hasil tangkapan. Penelitian dilakukan Mei sampai Oktober 2013. Penelitian lapangan serta analisis data dan penyusunan laporan, dengan lokasi *fishing base research* di kawasan perairan Kabupaten Barru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode observasi lapangan dengan menggunakan *Experimental fishing*. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui kegiatan penangkapan setiap hari sebanyak satu kali setting, setiap perlakuan dengan ulangan sebanyak 9 kali secara acak begantian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan shelter dari lamun berbeda nyata terhadap jumlah dan jenis hasil tangkapan.

Kata Kunci ; Bubu dasar, Shelter, ikan dasar

PENDAHULUAN

Pengembangan usaha penangkapan di Propinsi Sulawesi Selatan untuk perairan lepas pantai diarahkan pada alat tangkap Pole and Line, Rawai Tuna, Vertical Longline dan Purse Seine dengan ukuran kapal penangkap di atas 10 GT. Sedangkan pembangunan dan pengelolaan perikanan pantai yang memiliki garis pantai sepanjang 2.500 km diarahkan pada pengembangan penggunaan alat tangkap gill net, mini purse seine, dan payang dengan ukuran kapal di bawah 10 GT. Khusus untuk pemanfaatan potensi perikanan karang seperti ikan kerapu, kakap, lencam, kebijakan pemanfaatannya diarahkan pada penggunaan alat tangkap bubu, gill net, dan pancing (Wudianto, dkk., 1988).

Salah satu jenis alat tangkap yang sangat efektif untuk menangkap ikan karang atau jenis ikan dasar adalah bubu (*fishpot*). Keunggulan alat tangkap ini dibandingkan dengan alat tangkap lainnya adalah, tidak merusak lingkungan dan sumberdaya lainnya (Rumeli, dkk., 1987). Alat tangkap bubu telah lama digunakan oleh nelayan dalam kegiatan penangkapan ikan karena selain biaya pembuatan alat relatif murah dan hanya menggunakan teknologi sederhana, juga mudah dioperasikan dengan prasarana yang sederhana, sehingga memungkinkan bagi nelayan marginal untuk dapat mengusahakan. Lebih lanjut dikemukakan oleh Vivakartika (199) dan Wibiyosatoto (1994), bahwa bubu dapat dibuat dari bahan kayu, bambu, plastik, jaring ataupun kawat serta dioperasikan secara pasif pada perairan

karang atau dasar dengan hanya menempatkan beberapa waktu lamanya sampai ikan-ikan masuk ke dalam bubu. Dalam pengoperasian bubu untuk menangkap berbagai jenis ikan demersal dari kankarang, bubu dapat dioperasikan dengan berbagai macam *shalter* untuk menarik atau memikat ikan-ikan tersebut datang dan masuk kedalam bubu yang ditempatkan pada dasar perairan atau pada bagian celah-celah karang di dalam perairan (Pongsapan, dkk., 1997).

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan shelter dan pengaruh perbedaan shelter yang digunakan pada bubu dasar terhadap hasil tangkapan.

MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan penggunaan shelter pada perikanan bubu, sebagai masukan untuk pengembangan perikanan dasar dan kemungkinan pengembangan lebih lanjut alat tangkap bubu, dan untuk meningkatkan hasil tangkapan serta pendapatan nelayan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan, mulai bulan Mei sampai dengan Bulan Oktober 2013, penelitian lapangan serta analisis data dan penyusunan laporan, dengan lokasi fishing base research di kawasan perairan Kabupaten Barru. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: 4 (empat) unit bubu

dengan ukuran PXLXD = 70 x 48 x 23 xcm, Tali Rafia, Daun kelapa, lamun (*sea grass*), Secchi dish, Current meter, Timbangan, dan perahu jukung.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode *observasi* ke lapangan dengan menggunakan *Experimental fishing*. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui kegiatan penangkapan tiap hari sebanyak satu kali setting setiap perlakuan perhari dengan ulangan sebanyak 9 kali ulangan secara acak begantian.

Anallisis data yang digunakan adalah analisis sidik ragam dengan menggunakan RAL (Rancangan acak lengkap) sebagai rancangan percobaan (StelldanTorrie, 1991). Penelitian ini menggunakan 4 (empat) jenis perlakuan yang berbeda, yaitu menggunakan jenis shelter dari bahan tali Rafia, daun kelapa, lamun serta tanpa menggunakan shelter sebagai kontrol. Selanjutnya dilakukan uji-*F* uuntuk mengetahui apakah pemberian shelter memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah hasil tangkapan dibandingkan dengan hasil tangkapan bubu tanpa shelter. Setelah uji-*F* dilakukan, dilanjutkan uji-*T* untuk mengetahui jenis shelter mana yang terbaik untuk menangkap ikan dengan menggunakan alat tangkap bubu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis ikan yang banyak tertangkap adalah jenis ikan dari family Serranidae, Lutjanidae dan Acanthuridae. Jenis ikan tersebut antara lain, ikan kerapu (*Epinephelus sp*) dari famili Serranidae dan ikan kerung-kerung (*Therapon sp*) dari famili Lutjanidae dengan jumlah masing-masing 13 ekor dari total hasil tangkapan sebanyak 61 ekor atau sebanyak 21,31%. Kemudian disusul ikan baronang (*Siganus canaliculatus*) dari famili Acanthuridae dengan jumlah tangkapan 11 ekor (18,03%). Jenis ikan lainnya seperti ikan cepa (*Caranx armatus*) tertangkap sebanyak 9 ekor (14,75%), kakap merah (*Lutjanus argentimaculatus*) yang termasuk dalam famili Lutjanidae diperoleh sebanyak 7 ekor (11,48%), katamba (*Lutjanus johnii*), dan rajungan (*Portunus pelagicus*) tertangkap sebanyak 3 ekor (4,92%). Besarnya hasil tangkapan ikan kerapu dan kerung-kerung diantara semua jenis ikan hasil tangkapan lainnya, diduga berkaitan dengan aspekbiologi jenis ikan tersebut yang merupakan ikan yang sangat rakus memangsa makanan dengan mengandalkan inderapenciuman (Gunarso, 1985).

Tabel 1. Jenis dan Jumlah (ekor) dan Prosentase (%) hasil Tangkapan Bubu dengan Perlakuan Beberapa Jenis *Shelter*.

Jenis ikan	Perlakuan								Sub Total (Ekor)	Prosentase (%)
	Rafia		Daun Kelapa		Lamun		Kontrol			
	ekor	%	ekor	%	Ekor	%	Ekor	%		
1. Kerapu	8	53,33	2	13,33	3	12	0	0	13	21,31
2. Kerung-kerung	4	26,67	2	13,33	5	20	2	33,33	13	21,31
3. Baronang	0	0	4	26,67	5	20	2	33,33	11	18,03
4. Cepa	1	6,67	7	46,67	0	0	1	16,67	9	14,75
5. Kakap merah	1	6,67	0	0	5	20	1	16,67	7	11,48
6. Katamba	1	6,67	0	0	4	16	0	0	5	8,21
7. Rajungan	0	0	0	0	3	12	0	0	3	4,92
Jumlah	15	100	15	100	25	100	6	100	61	100

Pada bubu dengan perlakuan jenis *shelter* yang terbuat dari tali rafia, ikan kerapu (*Epinephalus* sp) paling banyak tertangkap dengan jumlah 8 ekor atau 53,33 % dari total hasil tangkapan bubu, kemudian ikan kerung-kerung (*Tharapon* sp) sebanyak 4 ekor (26,67%), dan selanjutnya ikan kakap merah, katamba, dan ikan cepa masing-masing 1 ekor (6,67%).

Hasil tangkapan bubu dengan perlakuan jenis *shelter* daun kelapa, ikan yang banyak tertangkap adalah jenis ikan cepa (*Caranx armatus*) sebanyak 7 ekor atau 46,67%, selanjutnya ikan baronang (*Siganus canaliculatus*) sebanyak 4 ekor (26,67%), dan kemudian Ikan kerapu dan jenis ikan kerung-kerung masing-masing 2 ekor (13,33%).

Bubu dengan perlakuan *shelter* yang terbuat dari lamun (*sea grass*), hasil tangkapannya adalah ikan kerung-kerung,

ikan baronang dan ikan kakap merah masing-masing tertangkap sebanyak 5 ekor atau masing-masing sebesar 20%. kemudian ikan katamba (*Lutjanus johnii*) sebanyak 4 ekor (16%), ikan kerapu dan rajungan (*Portunus pelagicus*) masing-masing 3 ekor atau 12%. Untuk bubu kontrol, tertangkap ikan kerung-kerung dan ikan baronang masing-masing 2 ekor atau masing-masing sebesar 33,33%. Ikan kakap merah dan ikan Cepa masing-masing tertangkap 1 ekor atau sebesar 16,67%.

Berat (gram) hasil tangkapan yang didapat selama penelitian, rajungan memiliki berat rata-rata terbesar, yaitu 353,33 gram, kemudian ikan baronang 212,73 gram, ikan kerapu rata-rata 146,15 gram, ikan katamba rata-rata 145 gram, kakap merah 125 gram, kerung-kerung 80,38 gram, dan jenis ikan cepa seberat 81,67 gram.

Tabel 2. Jumlah(ekor) dan berat(gram) ikan hasil tangkapan Bubu dengan perlakuan jenis *Shelter* berbeda.

Jenis ikan	Perlakuan								Sub. Total Jumlah (Ekor)	Sub. Total Berat (gram)
	Rafia		Daun Kelapa		Lamun		Kontrol			
	ekor	berat	ekor	berat	ekor	berat	Ekor	berat		
1.Kerapu	8	1340	2	220	3	340	0	0	13	1900
2.Kerung kerung	4	270	2	275	5	360	2	140	13	1045
3.Baronang	0	0	4	880	5	1060	2	400	11	2340
4.Cepa	1	70	7	585	0	0	1	80	9	735
5.Kakap merah	1	100	0	0	5	680	1	95	7	875
6.Katamba	1	150	0	0	4	575	0	0	5	725
7.Rajungan	0	0	0	0	3	1060	0	0	3	1060
Jumlah	15	1930	15	1960	25	4075	6	715	61	8680

Pada bubu dengan perlakuan *shelter* rafia, diperoleh rata-rata berat ikan hasil tangkapan tangkapan adalah 128,67 gram, kemudian bubu dengan perlakuan *shelter* daun kelapa memperoleh hasil tangkapan rata-rata berat 130, 67 gram, dan untuk bubu dengan *shelter* lamun rata-rata hasil tangkapannya seberat 163,00 gram. Sedangkan untuk bubu kontrol, rata-rata ikan hasil tangkapannya memiliki berat sebesar 119,17 gram.

Ikan dari famili Serranidae, yaitu ikan kerapu, dan ikan kerung-kerung dari famili Lutjanidae diperoleh dalam jumlah paling banyak diantara jenis ikan lainnya yang tertangkap bubu. Ikan kerapu tertangkap pada hampir setiap bubu yang diberi perlakuan jenis *shelter* yang berbeda (rafia, daun kelapa, dan lamun). Ikan kerapu (*Epinephelus sp*) merupakan ikan predator yang memangsa ikan pada struktur trofik yang lebih rendah dan aktif mencari makan pada malam hari sampai menjelang subuh. Ikan ini diduga tertarik masuk ke dalam bubu karena tertarik oleh ikan-ikan mangsa (*prey*) yang berada dalam bubu.

Ikan-ikan mangsa tersebut, masuk ke dalam bubu karena mencari perlindungan (bernaung) pada *shelter* yang dipasang pada bubu. Selain itu, ikan kerapu diduga tertarik oleh bubu karena sifat tigmotaxis ikan yang selalu ingin bersembunyi di karang dan menunggu mangsanya lewat. Dengan demikian, cukup beralasan dengan pendapat Gunarso (1985) bahwa, penyediaan tempat-tempat bersembunyi maupun berlindung bagi ikan-ikan merupakan salah satu jenis pikatan.

Jensi ikan berikutnya yang tertangkap pada hampir setiap bubu yang diberi perlakuan berbeda adalah, ikan dari famili Lutjanidae. Salah satu jenis ikan dari famili tersebut yang tertangkap pada bubu dengan shelter rafia, daun kelapa, dan lamun, serta bubu kontrol adalah ikan kerung-kerung (*Therapon sp*). Jenis lainnya yaitu, kakap merah (*Lutjanus argentimaculatus*) tertangkap pada bubu dengan perlakuan shelter rafia, lamun dan pada bubu kontrol. Sedangkan katamba (*Lutjanus johnii*) tertangkap hanya pada bubu yang diberi perlakuan *shelter* rafia dan lamun. Jenis ikan tersebut mencari

mangsa dengan cara bersembunyi di sela-sela karang menunggu mangsa, dan umumnya ikan ini hidup pada kondisi dasar perairan karang berpasir.

Hasil tangkapan berikutnya yang mendominasi dalam hal berat (gram) adalah, ikan baronang yang termasuk dalam famili *Acanthuridae*. Ikan baronang tertangkap dalam jumlah ekor tidak sebanyak ikan kerapu, tetapi dalam ukuran berat ikan baronang lebih berat dari ikan kerapu yang tertangkap dalam bubu, yaitu 2.340 gram. Jenis ikan baronang (*Siganus canaliculatus*) paling banyak tertangkap pada bubu yang diberi perlakuan lamun yakni seberat 1.060 gram. Hal ini sesuai dengan sifatnya yang pemakan tumbuhan (*herbivor*). Oleh karena itu, jenis ikan baronang sering ditemukan pada lingkungan perairan yang banyak terdapat tumbuhan laut, misalnya pada terumbu karang yang ditumbuhi lamun dan alga yang lebat (Nybakken, 1992).

Rajungan juga tertangkap pada bubu yang diberi perlakuan *shelter* dari lamun. Diduga rajungan ini masuk ke dalam bubu karena mencari mangsa berupa ikan-ikan kecil yang berlindung di dalam bubu atau hewan-hewan lainnya yang sudah mati, karena rajungan mempunyai sifat memakan hewan yang sudah mati (*scavenger*).

Hasil yang diperoleh dari analisis sidik ragam dari 3 (tiga) jenis *shelter* dan satu perlakuan tanpa *shelter* dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), diperoleh nilai *f*-hitung lebih besar dibandingkan *F*-tabel ($14,70 > 2,90$) yang menunjukkan bahwa, terdapat pengaruh yang nyata antara pemberian *shelter* (rafia, daun kelapa, dan lamun)

dan bubu tanpa *shelter* terhadap berat hasil tangkapan.

Hasil analisis sidik ragam antara jumlah ekor hasil tangkapan dengan berat (gram) hasil tangkapan bubu, terdapat perbedaan. Perlakuan *shelter* pada bubu, tidak berpengaruh terhadap jumlah ekor ikan hasil tangkapan, tetapi berpengaruh terhadap berat hasil tangkapan. Hal ini disebabkan jenis ikan hasil tangkapan yang diperoleh terdiri dari beberapa macam jenis ikan dari famili yang berbeda. Dalam setiap ulangan, diperoleh beberapa jenis ikan yang berbeda dalam satu bubu, sehingga jumlah ekor hasil tangkapan tidak berbanding lurus dengan berat hasil tangkapan.

Analisis sidik ragam untuk uji *F* terdapat berat hasil tangkapan, diperoleh nilai *F*-hitung lebih besar dari *F*-tabel, maka selanjutnya dilakukan uji-*T*. Dalam analisis uji-*T* diperoleh bahwa, masing-masing jenis *shelter* berpengaruh terhadap hasil tangkapan bubu. Untuk *shelter* dari rafia, *T* hitungannya adalah 5,244, *shelter* dari daun kelapa *T* – hitungannya 5,918, dan *shelter* dari lamun 8,695. Masing-masing hasil *T* hitung tersebut lebih besar dari *T* tabel (*discount faktor* 8), yaitu 2,306 ($\alpha = 5\%$).

Dalam uji coba *shelter* terhadap bubu ini, diperoleh bahwa perlakuan jenis *shelter* dari lamun (*sea grass*) sangat berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Diduga hal ini disebabkan lamun merupakan tumbuhan yang memang terdapat pada habitat tempat hidup jenis-jenis ikan yang tertangkap, sehingga keberadaan lamun dalam bubu lebih mudah menarik ikan untuk mendekati dan akhirnya masuk ke dalam bubu.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah, jenis ikan dari famili *Serranidae* dan *Lutjanidae* merupakan jenis ikan karang yang paling banyak tertangkap, yaitu masing-masing sebanyak 13 ekor dari total hasil tangkapan, yakni sebanyak

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktur Politeknik

61 ekor. Bubu dengan perlakuan *shelter* dari lamun, memperoleh hasil tangkapan terbanyak dibandingkan perlakuan *shelter* lainnya. Sebaliknya perlakuan *shelter* pada bubu, tidak berpengaruh terhadap ikan hasil tangkapan (ekor), tetapi sangat berpengaruh terhadap berat (gram) hasil tangkapan.

Pertanian Negeri Pangkep, Ketua Jurusan Penangkapan Ikan, Ketua UPPM Politeknik Pertanian Negeri Pangkep yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunarso, W., 1985. *Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya dengan Metode dan Taktik Penangkapan*. Diktat Kuliah. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan IPB. Bogor
- Nybakken, J.W., 1992. *Biologi Laut. Suatu Pendekatan Ekologi*. PT Gramedia. Jakarta.
- Pongsapan, D.S; A. Mansyur dan A.M.Tangko, 1997. *Penengaruh shelter Terhadap Hasil Tangkapan Bubu Kawat di Perairan Pulau Podang-Podang Pangkep*. Kumpulan Abstrak Simposium Perikanan Indonesia II. Puslitbang Perikanan Bekerjasama dengan JICA, UNHAS, Dinas Perikanan Sulsel, ISPIKANI dan HIMARIN. Makassar.
- Rumeli, H; H.R. Barrus dan H.Priyadi, 1987. *Hasil Tangkapan Bubu Dasar di Tanjung Pasir Tangerang*. Jurnal penelitian Perikanan Laut No.38/1987.
- Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta.
- Stell, R.G.D dan J.H.Torrie, 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Vivakartika, P., 1990. *Studi tentang Pengaruh Kedalaman Peasangan Bubu Terhadap Hasil Tangkapan Ikan karang di Kecamatan Teluk Betung Bandar Lampung*. Skripsi. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan IPB. Bogor.
- Wibyosatoto, B., 1994. *Studi Tentang Pengaruh Perbedaan Konstruksi Mulut Bubu pada Bubu Lipat Terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Bengkulu*. Skripsi. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan IPB. Bogor.
- Wudianto; C., Nasution dan H.R. Barrus .1988.. *Uji Coba Bubu Plastik di Perairan Jawa Barat*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 46. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta.