

**PENGARUH PERBEDAAN UKURAN MATA PANCING  
TERHADAP HASIL TANGKAPAN PANCING ULUR  
DI PERAIRAN PULAU SABUTUNG PANGKEP**

*Effects of Difference of Hook Size on the Catch of Handline  
in Sabutung Island Waters of Pangkep Regency*

Oleh:

Muhammad Kurnia<sup>1\*</sup>, Sudirman<sup>1</sup>, Muhammad Yusuf<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departemen Pemanfaatan Sumber daya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Hassanudin

<sup>2</sup> Politeknik Negeri Makassar

\* Korespondensi: kurniamuhammad\_unhas@yahoo.co.uk

Diterima: 23 November 2014; Disetujui: 25 Februari 2015

**ABSTRACT**

Effort to exploitation the fishery resources can do in various ways, catching effort by use of hand line is one of the efforts in the field of fisherie. The study was conducted in the Sabutung Island Waters of Pangkep Regency, aims was to investigate the effect of different of hook size and the species composition of the catch of hand line using different of hook size. The effectiveness of hook size is determined by the highest of catches. The method used is experimental fishing on the fishing operation of hand line during 30 trips. Data analysis used normality test and ANOVA test done with SPSS 16.0. The results showed that the differences between hook size number 10 with number 8 and 12 gave influences to the amount of catch. It's showed by sig score hook size no.10 is 0,00 and sig score hook size no.8 and 12 is 0,00 which them have sig score less than 0,05 and it meant  $H_0$  pushed away so it concluded that the hook size influenced the fishing catch. The compositions of fish catch during the study based on the amount and weight were short mackerel, Bigeye scad, Indian scad, yellow tail and diodon histrix. Short mackerel were the most species of fish caught during the research that is equal to 41,2% of the 364 tail of the total catch.

**Keywords:** hand line, hook size, small pelagic fish

**ABSTRAK**

Usaha mengeksploitasi sumber daya perikanan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, salah satu diantaranya adalah usaha perikanan tangkap dengan menggunakan pancing ulur (*hand line*). Penelitian dilakukan pada September-Nopember 2012 di Perairan Pulau Sabutung Kabupaten Pangkep, bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan ukuran mata pancing dan komposisi hasil tangkapan dari tiga ukuran mata pancing yang berbeda sehingga diperoleh ukuran mata pancing yang efektif. Efektifitas ukuran mata pancing ditentukan berdasarkan jumlah tangkapan terbanyak. Metode yang digunakan adalah metode *experimental fishing*, dengan operasi penangkapan ikan sebanyak 30 trip. Analisis data menggunakan uji kenormalan dan uji ANOVA dengan SPSS 16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan mata pancing no.10 dengan no.8 dan 12 berpengaruh terhadap jumlah dan berat hasil tangkapan pancing ulur. Hal ini dilihat dari nilai sig mata pancing no.10 sebesar 0,00 dan sig mata pancing no. 8 dan 12 sebesar 0,00 yang menunjukkan nilai sig kurang dari 0,05. Ini menunjukkan  $H_0$  ditolak sehingga disimpulkan

bahwa ukuran mata pancing berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Komposisi hasil tangkapan selama penelitian berdasarkan jumlah dan berat terdiri atas kembung lelaki, selar bentong, layang, ekor kuning dan ikan buntal. Ikan kembung lelaki adalah jenis ikan yang paling banyak tertangkap selama penelitian yaitu sebesar 41,2% yaitu 364 ekor dari keseluruhan hasil tangkapan.

**Kata kunci:** pancing ulur, ukuran mata pancing, ikan pelagis kecil

## PENDAHULUAN

Kabupaten Pangkep merupakan salah satu wilayah yang strategis sebagai daerah perikanan dan memiliki potensi besar untuk pengembangan sektor perikanan tangkap. Banyak jenis alat tangkap yang digunakan dan dioperasikan di Perairan kabupaten Pangkep. Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan nelayan adalah pancing ulur (*hand line*). Produksi perikanan pelagis yang merupakan hasil tangkapan pancing ulur di daerah ini berdasarkan data statistik tercatat sebesar 12.593 ton/tahun (Statistik Perikanan Tangkap Sulawesi Selatan, 2012).

Pancing ulur merupakan alat tangkap tradisional untuk menangkap ikan pelagis. Selain konstruksinya sederhana, pengoperasiannya juga tidak memerlukan modal yang besar (Sudirman dan Mallawa 2012). Perkembangan perikanan pancing ulur tidak banyak mengalami kemajuan yang berarti jika dibandingkan dengan alat tangkap lainnya. Disisi lain dalam rangka peningkatan produksi hasil tangkapan, maka diperlukan pengembangan perikanan pancing ulur. Salah satu usaha pengembangan itu dilakukan dengan memodifikasi alat tangkap ikan yang sudah ada.

Pancing ulur merupakan alat tangkap sederhana dengan konstruksi ukuran dan bentuk mata pancing serta berbagai jenis umpan buatan sebagai faktor utama keberhasilan pengoperasian alat tangkap. Mata pancing (*hook*) merupakan bagian yang sangat vital dalam proses penangkapan ikan pada alat tangkap pancing (Nugroho 2002). Mata pancing mempunyai bentuk dan ukuran yang berbeda - beda dan sangat berpengaruh terhadap ukuran ikan sasaran. Oleh karena itu pengembangan alat tangkap ini dilakukan dengan berbagai uji coba dan modifikasi guna mendapatkan informasi baru terkait ukuran dan bentuk mata pancing. Modifikasi alat tangkap melalui penelitian uji coba pada pengoperasian alat tangkap pancing telah dilakukan oleh beberapa peneliti, antara lain Damanhuri (1980) dan Nugroho (2002) tentang pengaruh perbedaan ukuran mata pancing pada usaha perikanan pelagis pancing tonda. Kemudian penelitian Siswoko *et al.* (2013) di Perairan Pacitan ten-

tang pengaruh perbedaan jenis umpan dan mata pancing terhadap hasil tangkapan pancing coping (*hand line*). Lebih lanjut hasil penelitian Alo's *et al.* (2008) dan Cooke *et al.* (2005) tentang pengaruh jenis dan ukuran mata pancing terhadap hasil tangkapan pancing berjoran (*rod*); Cortez-Zaragoza *et al.* (1989); Otway and Craig (1993) tentang selektivitas ukuran mata pancing pada perikanan tuna.

Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan perbedaan jenis dan ukuran mata pancing berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan. Disisi lain penggunaan mata pancing dengan berbagai ukuran serta berbagai macam dan bentuk umpan buatan untuk efektivitas penangkapan ikan masih kurang diterapkan, khususnya di lokasi penelitian. Nelayan pancing ulur cenderung hanya menggunakan satu ukuran mata pancing pada aktivitas penangkapan ikan. Sementara tuntutan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal cukup tinggi. Nelayan tidak memikirkan bahwa sering terlepasnya ikan hasil tangkapan dari mata pancing atau ikan tidak terkait pada mata pancing adalah satu faktor yang menyebabkan hasil tangkapan kurang. Kegagalan pemancingan yang dilakukan tidak terpikir dan dianggap hal yang biasa.

Jadi, berdasarkan hal-hal tersebut di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian lanjutan untuk melihat pengaruh perbedaan ukuran mata terhadap hasil tangkapan yang tertangkap dengan pancing ulur. Penelitian mengenai keefektifan satu ukuran mata pancing perlu dilakukan agar dapat menjadi informasi baru dalam pengembangan teknologi penangkapan ikan khususnya pancing ulur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan ukuran mata pancing dan komposisi hasil tangkapan dari tiga ukuran mata pancing yang berbeda sehingga diperoleh ukuran mata pancing yang efektif.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Nopember 2012 di perairan Pulau Sabutung Kabupaten Pangkep (Gambar 1). Metode penelitian yang digunakan adalah me-

tode uji coba operasi penangkapan ikan (*experimental fishing*) dengan pancing ulur dan dalam pelaksanaannya menggunakan tiga ukuran mata pancing yang berbeda yaitu mata pancing nomor 8, 10 dan 12 dalam satu unit penangkapan pancing ulur dan menggunakan umpan buatan. Spesifikasi dan konstruksi alat tangkap dan umpan yang digunakan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 2.

### Deksripsi Pancing Ulur

Pancing ulur merupakan alat tangkap yang sederhana baik secara fisik maupun cara pengoperasiannya dan terdiri atas tali pancing, penggulung tali, pemberat, *swivel*, mata pancing (*hook*), dan menggunakan umpan dalam pengoperasiannya.

Prinsip pengoperasian pancing adalah dengan mengaitkan umpan pada mata pancing dan menenggelamkannya ke dalam air (Ayodhya 1981). Lebih lanjut dijelaskan oleh von Brandt (1984) bahwa penggunaan umpan dimaksudkan untuk memikat dan menarik perhatian ikan target serta untuk merangsang penglihatan ikan terutama dari gerakan, bentuk dan warna umpan. Operasi penangkapan ikan dengan pancing ulur pada penelitian ini menggunakan umpan buatan yang didesain khusus. Umpan buatan yang digunakan terbuat dari bahan serat kain nilon berwarna merah dengan jumlah  $\pm$  50 helai, panjang 2-4 cm, dan diikat pada mata pancing agar tidak mudah terlepas.

Sebagaimana penjelasan Juwito (2009) bahwa umpan buatan (*lure*) adalah umpan khusus yang dibuat sedemikian rupa sehingga bentuk dan gerakannya menyerupai makanan alami ikan di habitat aslinya. Lebih lanjut Sadhori (1982) menyatakan bahwa warna umpan pada mata pancing berpengaruh terhadap keberhasilan operasi penangkapan dengan alat tangkap pancing ulur.

Pemilihan warna serat untuk umpan buatan ini berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan; bahwa warna merah lebih sering digunakan karena mudah didapat dan warna merah ketika berada di dalam perairan lebih mencolok dan lebih menarik perhatian ikan dan dapat menyerupai makanan alami ikan target (Subani dan Barus 1989). Selain itu dipilih warna yang lebih terang karena ikan lebih suka dengan umpan berwarna terang dibanding warna gelap. Salah satu cara pemasangan umpan agar tidak mudah rusak adalah dengan mengkaitkan umpan di bagian kepala dari mata pancing. Oleh

karena itu bahan harus kuat agar tidak mudah rusak atau putus pada saat dimakan oleh ikan.

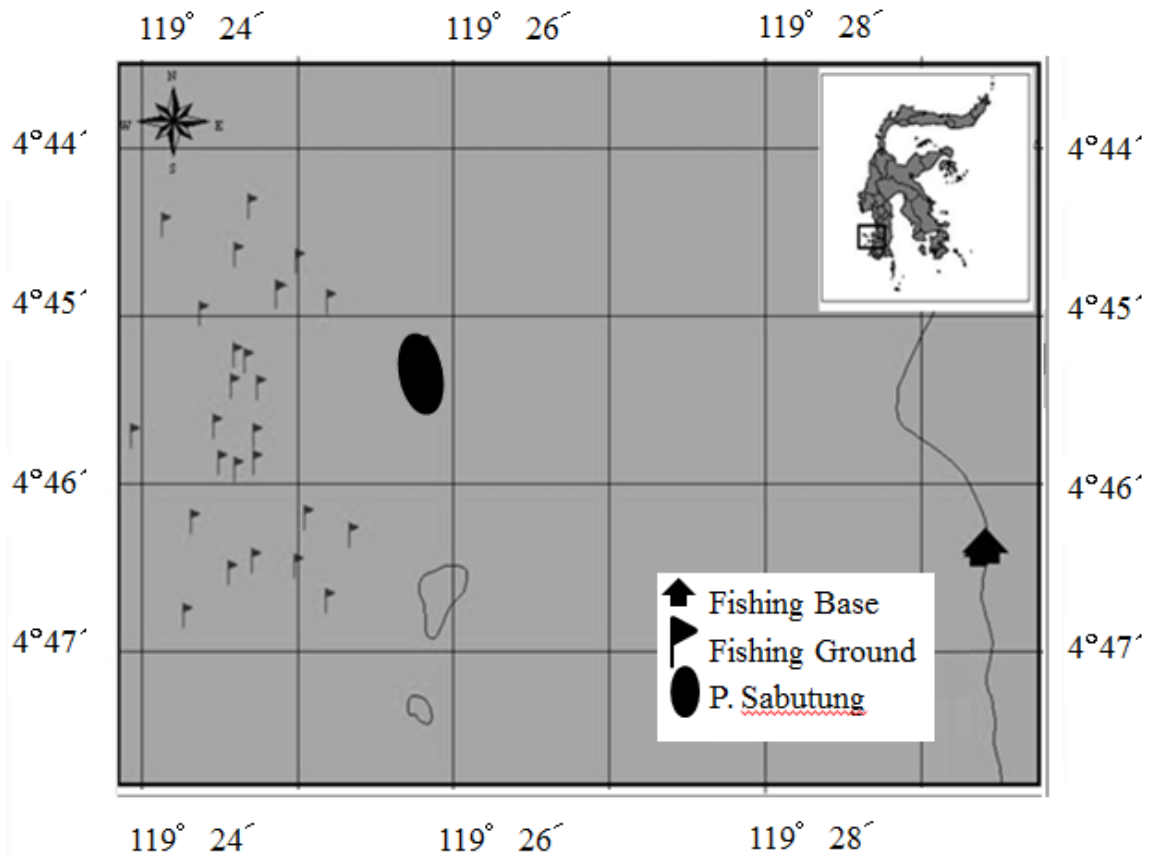
Pelaksanaan penelitian dengan operasi penangkapan ikan dimulai dengan tahap persiapan, meliputi BBM, kapal dan mesin, alat tangkap pancing ulur sebanyak 3 unit serta umpan buatan yang digunakan. Semua peralatan disiapkan sebelum menuju ke lokasi penelitian. Selanjutnya tahap penangkapan dan tahap pengambilan hasil.

Tahap penangkapan meliputi operasi penangkapan sebanyak 30 trip dimana setiap trip dilakukan sehari selama 6-7 jam tergantung situasi dan kondisi alam. Pancing ulur dioperasikan oleh 3 orang pemancing yang masing-masing mengoperasikan 1 unit pancing ulur dan dilakukan dari kedua sisi kapal. Pemancing diasumsikan memiliki teknik dan kemampuan yang sama dalam mengoperasikan alat tangkap. Setiap kali penarikan (*hauling*), dilakukan pengamatan terhadap hasil tangkapan.

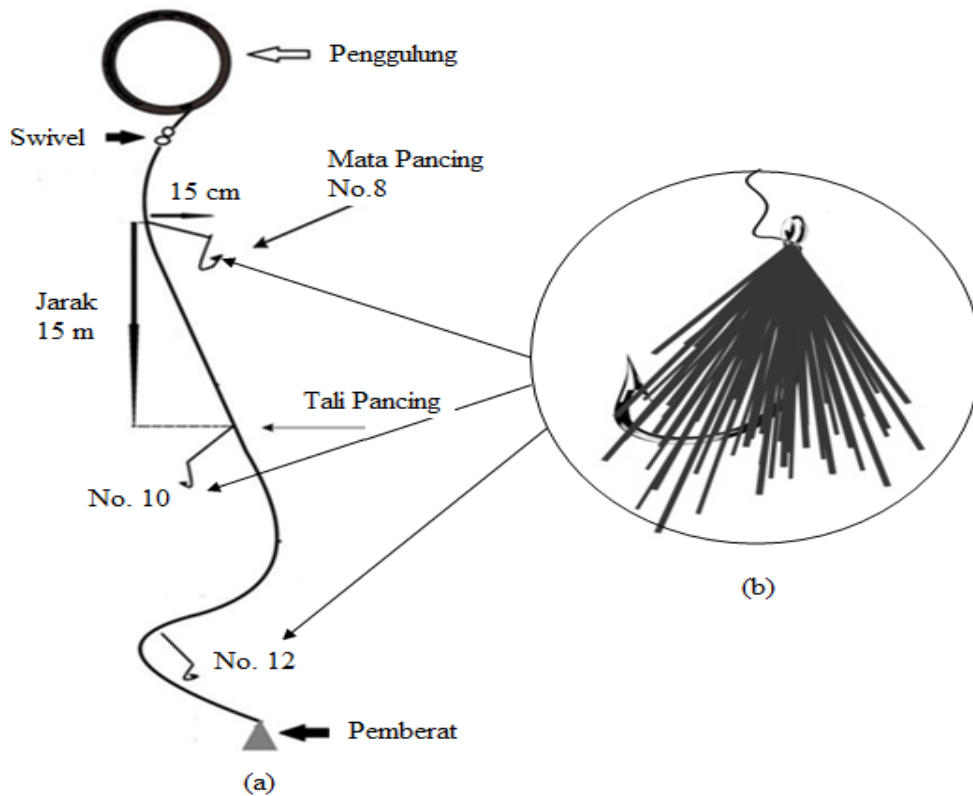
Tahap pengambilan hasil, yakni pengamatan dan pengumpulan data hasil tangkapan yang diperoleh dari pengoperasian pancing ulur yang merupakan komposisi hasil tangkapan meliputi jenis atau spesies ikan, jumlah dan berat ikan hasil tangkapan. Hasil tangkapan yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan nomor mata pancing dan dihitung berdasarkan rata-rata jumlah dan berat dari setiap mata pancing.

Data penelitian lain yang diperoleh dari hasil wawancara yaitu mengenai konstruksi dan bahan alat tangkap, daerah dan waktu penangkapan, umpan yang digunakan serta kondisi umum daerah penelitian diperoleh dari literatur-literatur yang sudah ada.

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahwa sebaran ikan di daerah penangkapan adalah merata, sehingga semua jenis ukuran mata pancing mendapat kesempatan yang sama. Data-data yang telah diperoleh melalui percobaan penangkapan disusun dalam bentuk tabel-tabel untuk mempermudah analisis. Setelah dilakukan tabulasi data, kemudian dilakukan uji kenormalan data dengan uji normalitas (uji Liliefors). Menurut Nasoetion dan Barizi (1985), pengujian kenormalan data ini bertujuan untuk mengetahui sebaran data ini normal atau tidak. Selanjutnya dilakukan pengujian dengan SPSS 16.0 dengan analisis ANOVA yang digunakan untuk menganalisa beda rata-rata lebih dari dua sampel dan juga digunakan untuk mengetahui variabel mana saja yang berbeda dengan lainnya.



Gambar 1 Lokasi *fishing base* dan *fishing ground* di lokasi penelitian



Gambar 2 Konstruksi pancing ulur (a) dan desain umpan buatan (b) yang digunakan selama penelitian (M.Yusuf 2012)

Tabel 1 Komponen-komponen dan bahan pancing ulur dan umpan buatan

No	Bagian Alat Tangkap	Keterangan
1	Gulungan ( <i>reel</i> )	Bahan: plastik Diameter ( $\emptyset$ ) 15 cm
2	Main Line	Bahan: Nylon monofilament, No.500; L = 75-100 m per unit
3	Branch Line	Bahan: Nylon monofilament, No.70; L = 15 cm
4	Mata pancing ( <i>hook</i> )	Bahan <i>stainless steel</i> No. 8 : tinggi 2.7 cm dan lebar 1.0 cm No. 10 : tinggi 1.8 cm dan lebar 0.6 cm No. 12 : tinggi 1.0 cm dan lebar 0.4 cm
5	Swivel	Bahan: <i>stainless steel</i> L = 1,5 cm
6	Pemberat	Bahan: Timah Berat 750 gram
7	Umpan Buatan	Bahan: Serat nilon warna merah $\Sigma \pm 50$ helai L <sub>helai</sub> = 2-4 cm

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Komposisi Hasil Tangkapan

Penelitian dengan menggunakan tiga macam ukuran mata pancing pada operasi penangkapan dengan pancing ulur selama 30 trip menghasilkan data hasil tangkapan berupa komposisi jenis, jumlah dan berat hasil tangkapan. Data hasil tangkapan menggunakan ukuran mata pancing yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa total jumlah seluruh hasil tangkapan pada saat penelitian sebanyak 883 ekor dengan total berat sebesar 75.430 gram. Jumlah hasil tangkapan terbanyak adalah 533 ekor dengan berat total tangkapan 44.264,7 gram yang didapatkan pada penangkapan ikan menggunakan ukuran mata pancing nomor 10; 283 ekor dengan berat total 27134,3 gram yang didapatkan pada ukuran mata pancing nomor 8 dan hasil terendah sebanyak 67 ekor dengan berat total 4.031 gram yaitu pada mata pancing nomor 12.

Hasil tangkapan terdiri atas empat spesies ikan ekonomis penting yaitu kembang lelaki, selar bentong, layang dan ekor kuning serta 1 spesies tidak ekonomis yaitu ikan buntal. Lebih detail komposisi hasil tangkapan menurut sebaran jenis, jumlah dan berat hasil tangkapan berdasarkan ukuran mata pancing dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3 menunjukkan bahwa jenis ikan hasil tangkapan didominasi oleh ikan kembang lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) sebanyak 364 ekor dengan proporsi terbesar 41,2% dan berat

total 37.032,3 gram; selar bentong (Selar boops) 279 ekor dengan proporsi 31,6%; layang (*Decapterus russelli*) 171 ekor dengan proporsi 19,4%; ekor kuning (*Caesio erythro-gaster*) 52 ekor dengan proporsi 5,9%; dan hasil tangkapan yang memiliki komposisi jenis terkecil adalah ikan buntal (*Diodon histrix*) 17 ekor dengan proporsi 1,9% dan berat total 1.515,0 gram.

Perbedaan jumlah dan berat dari setiap jenis tangkapan terhadap ukuran mata pancing yang digunakan disebabkan adanya pengaruh fisik dari ukuran mata pancing itu sendiri. Hal ini diduga karena ukuran mata pancing nomor 10 ikan lebih mudah terkait karena disebabkan oleh ukuran bukaan mulut dari tiap jenis tangkapan. Hasil yang sama diperoleh oleh Al's *et al.* (2008) bahwa ukuran mata pancing signifikan mempengaruhi komposisi jenis hasil tangkapan, khususnya spesies *Diplodus annularis* dan *Coris julis* yang frekuensi tertangkapnya lebih tinggi dengan mata pancing nomor 8, sedangkan spesies *Spondyliosoma cantharus* dan *D. vulgaris* dengan mata pancing nomor 12. Demikian pula hasil penelitian Rahmat (2007) bahwa perbedaan ukuran mata pancing berpengaruh terhadap berat maupun jumlah dari tiap jenis tangkapan, yang diduga dipengaruhi faktor perbedaan fisik dari tiap ukuran mata pancing.

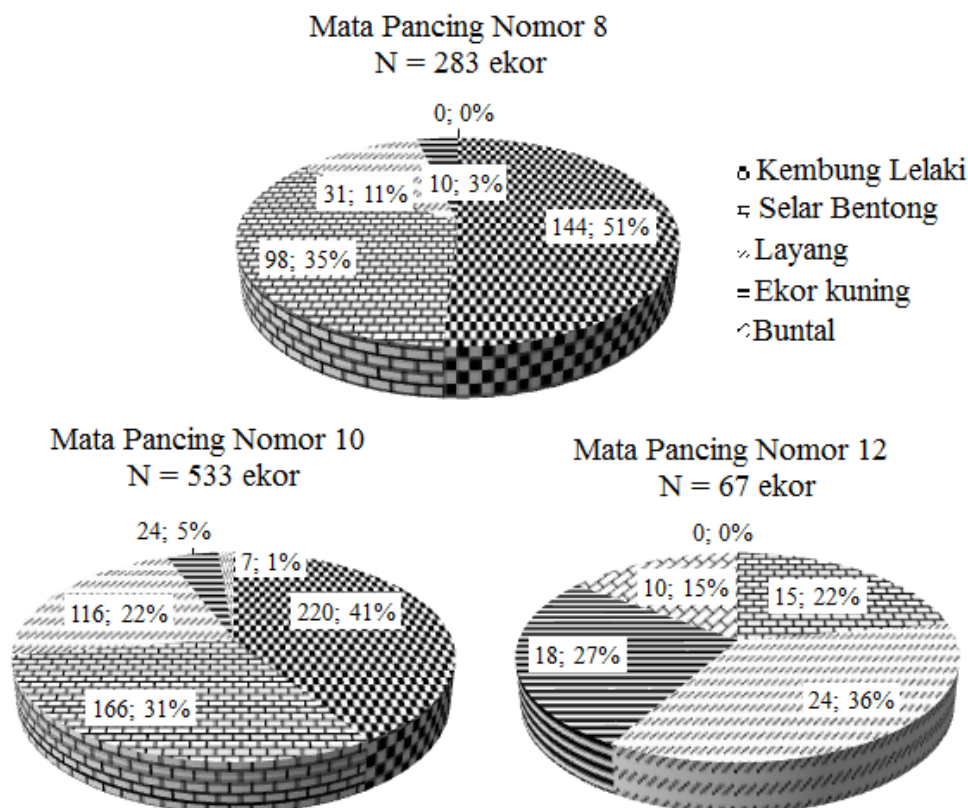
Gambar 4 menunjukkan jumlah total hasil tangkapan selama penelitian. Rataan tertinggi didapatkan pada mata pancing nomor 10 pada trip pertama dengan jumlah hasil tangkapan 8 ekor, sedangkan hasil tangkapan terendah pada trip ke 25 dengan menggunakan mata pancing nomor 12 diperoleh jumlah rata-rata hasil

tangkapan 1,3 ekor. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mata pancing nomor 10 sangat mempengaruhi total hasil tangkapan yang paling baik yaitu dengan jumlah total 533 ekor/30 trip. Sementara pada Gambar 5 menunjukkan berat hasil tangkapan selama penelitian, dengan rata-rata yang diperoleh yaitu berat hasil tangkapan (kg), dengan masing - masing hasil

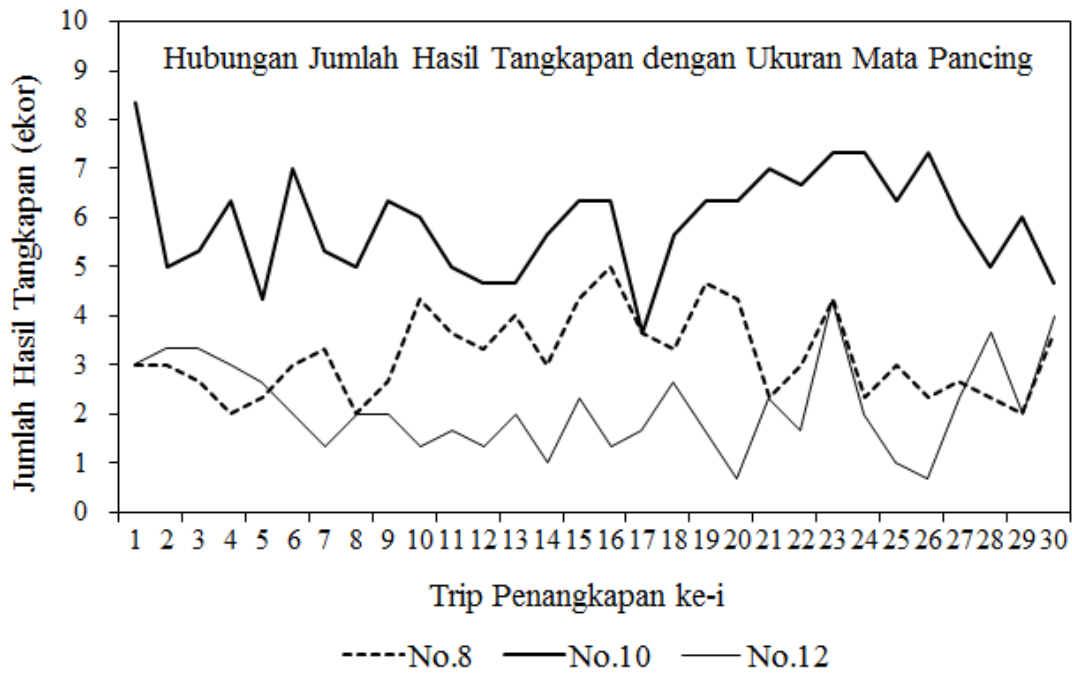
tangkapan diperoleh berat tertinggi yaitu pada mata pancing nomor 10 dengan berat total 0,65 kg pada trip 26. Sedangkan berat hasil tangkapan terendah diperoleh pada mata pancing no.12 pada trip 14 dengan berat tangkapan 0,02 kg. Hasil ini membuktikan bahwa mata pancing nomor 10 mempengaruhi total berat hasil tangkapan pada setiap trip penangkapan.

Tabel 2 Data jumlah dan berat hasil tangkapan berdasarkan ukuran mata pancing

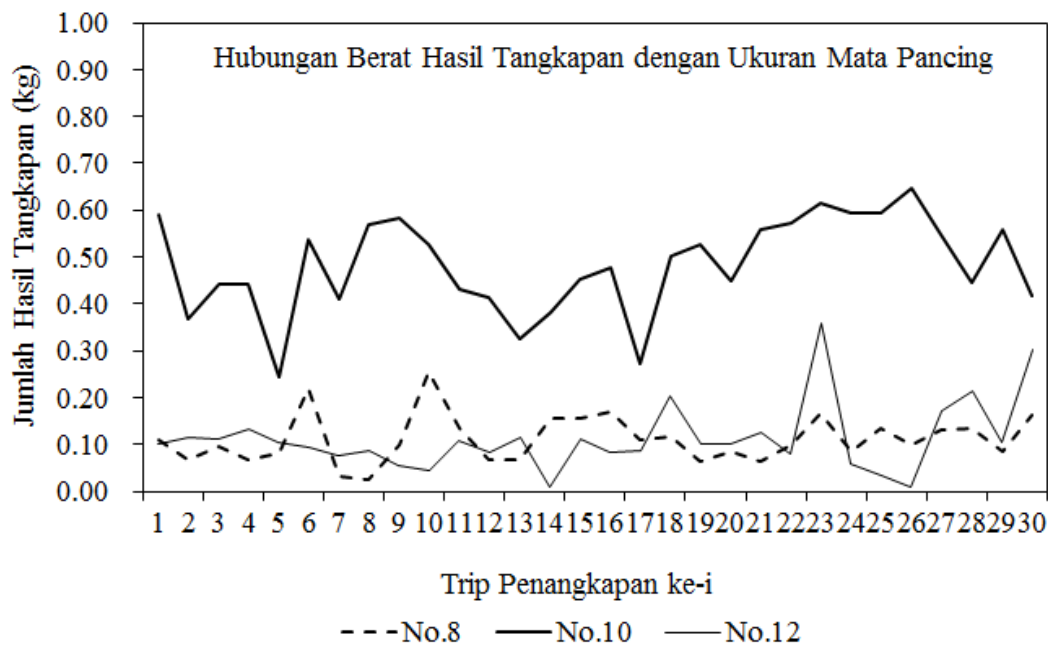
No	Spesies	Hasil Tangkapan / Ukuran mata pancing					
		No. 8		No. 10		No. 12	
		Jumlah (ekor)	Berat (gr)	Jumlah (ekor)	Berat (gr)	Jumlah (ekor)	Berat (gr)
1	Kembung lelaki	144	15299,9	220	21732,4	0	0,0
2	Selar bentong	98	9330,4	166	15320,8	15	1269,0
3	Layang	31	1699,0	116	4901,5	24	367,0
4	Ekor Kuning	10	805,0	24	1785,0	18	1405,0
5	Buntal	0	0,0	7	525,0	10	990,0
	Jumlah	283	27134,3	533	44264,7	67	4031,0
	Rata-Rata	56,6	5426,9	106,6	8852,9	13,4	806,2



Gambar 3 Komposisi jenis hasil tangkapan berdasarkan ukuran mata pancing



Gambar 4 Hubungan antara jumlah hasil tangkapan (ekor) dengan ukuran mata pancing



Gambar 5 Hubungan antara berat hasil tangkapan (kg) dengan ukuran mata pancing

**Pengaruh ukuran mata pancing yang berbeda terhadap hasil tangkapan**

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 penangkapan ikan yang cocok, umpan dan lingkungan.

Faktor tersebut tidaklah dapat dipisahkan antara satu dengan yang lain karena masing-masing saling berkaitan secara erat sekali.

Adanya perbedaan total jumlah dan berat hasil tangkapan ulur dengan ukuran mata pancing no.10 lebih baik dibandingkan dengan mata pancing nomor 8 dan nomor 12, diduga disebabkan ukuran mata pancing nomor 10 memiliki kelebihan yang ukurannya lebih pas dengan bukaan mulut setiap jenis ikan yang

tertangkap dibandingkan nomor 8 dan 12. Sehingga mata pancing nomor 10 pada waktu digunakan hasilnya relatif lebih banyak dibanding nomor 8 dan 12. Hal ini didukung dengan data yang diperoleh dari sampel bukaan mulut dari hasil tangkapan. Ikan kembung lelaki dengan ukuran bukaan mulut 2,0-3,1 cm, selar 1,0-1,8 cm, layang 0,8-1,6 cm, ekor kuning 0,8 - 1,5 cm, dan buntal 0,6-1,0 cm. Ukuran bukaan mulut ini memungkinkan ikan mudah memakan atau menelan mata pancing dan akan memudahkan mata pancing tertelan atau tersangkut di dalam mulut ikan, sehingga peluang tertangkap lebih besar. Berdasarkan ukuran bukaan mulut setiap jenis ikan, menunjukkan urutan dari terbesar yaitu kembung lelaki, selar bentong dan layang. Jenis ikan ini banyak tertangkap dengan mata pancing nomor 8 dan 10, sedangkan ekor kuning dan buntal yang memiliki bukaan mulut kecil banyak tertangkap dengan ukuran mata pancing nomor 10 dan 12. Hasil penelitian yang sama terkait dengan bukaan mulut ikan, diperoleh oleh Karpouzi and Stergiou (2003) dimana ukuran bukaan mulut ikan menjadi faktor penting yang mempengaruhi jumlah hasil tangkapan pancing ulur.

Selain itu, perbedaan posisi kedalaman ketiga ukuran mata pancing yang digunakan selama penelitian ikan. Dugaan ini cukup beralasan karena beberapa hasil penelitian pancing ulur memperoleh hasil tangkapan yang signifikan berbeda dengan adanya perbedaan kedalaman posisi mata pancing. Salah satunya adalah hasil penelitian Nurhayati (2006) bahwa jumlah hasil tangkapan ikan layur sebagai tangkapan utama pada penelitian ini berbeda berdasarkan perbedaan kedalaman (kedalaman <30 m, tertangkap 138 ekor, kedalaman 31-60 m sebanyak 269 ekor dan kedalaman >61 m sebanyak 88 ekor.

Setelah pengolahan data didapatkan hasil bahwa perbedaan ukuran mata pancing berpengaruh terhadap hasil tangkapan pancing ulur. Secara deskriptif ukuran mata pancing nomor 10 memberikan jumlah dan berat hasil yang lebih besar dibandingkan dengan ukuran mata pancing nomor 8 dan 12.

Berdasarkan hasil uji Anova bahwa terdapat pengaruh mata pancing ukuran 10 terhadap jumlah dan berat hasil tangkapan. Hal ini terlihat dari nilai F jumlah hasil tangkapan sebesar 69.502 dan signifikansi 0,000, sedangkan nilai F berat sebesar 50.752 dan signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 atau dapat dikatakan  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa penggunaan ukuran mata pancing berbeda berpengaruh terhadap hasil tangkapan.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Komposisi jenis hasil tangkapan terdiri atas lima spesies yaitu kembung lelaki sebanyak 364 ekor (41,2%); selar bentong 279 ekor (31,6%); layang 171 ekor (19,4%); ekor kuning 52 ekor (5,9%); dan ikan buntal 17 ekor (1,9%).

Penggunaan ukuran mata pancing yang berbeda (Nomor 8, 10, dan 12) berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tangkapan pada ukuran mata pancing nomor 10 memperoleh hasil tangkapan lebih banyak yaitu sebanyak 533 ekor dan berat 44,3 Kg dibandingkan penggunaan ukuran mata pancing nomor 8 berjumlah 283 ekor seberat 27,1 Kg dan nomor 12 berjumlah 67 ekor dengan berat 4,03 Kg. Secara statistik ukuran mata pancing Nomor 10 lebih produktif dibandingkan dengan ukuran mata pancing No.8 dan 12.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alo's J, Palmer M, Grau AM, Deudero S. 2008. Effects of Hook Size and Barbless Hooks on Hooking Injury, Catch Per Unit Effort, and Fish Size in a Mixed-Species Recreational Fishery in the Western Mediterranean Sea. *ICES Journal of Marine Science* 65: 899-905.
- Ayodhya AU. 1981. *Metode Penangkapan Ikan*. Bogor: Yayasan Dewi Sri.
- Cooke SJ, Barthel BL, Suski CD, Siepker MJ, Philipp DP. 2005. Influence of Circle Hook Size on Hooking Efficiency, Injury, and Size Selectivity of Bluegill with Comments on Circle Hook Conservation Benefits in Recreational Fisheries, *North American Journal of Fisheries Management*. 25: 211-219.
- Cortez-Zaragoza E, Dalzell P, Pauly D. 1989. Hook selectivity of Yellowfin Tuna (*Thunnus albacares*) Caught off Darigay Cove, La Union, Philippines. *Journal of Applied Ichthyology*. 5: 12 – 17.
- Damanhuri, 1980. Suatu Analisa tentang Efisiensi Penangkapan dengan Tonda di Pesean Madura [Tesis]. Malang: Universitas Brawijaya.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan. 2012. Statistik Perikanan tangkap Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2012. Makassar: DKP Provinsi Sulsel



- Gunarso W. 1998. Tingkah Laku Ikan dan Perikanan Pancing bahan Kuliah [tidak dipublikasikan]. Bogor: Jurusan Pemanfaatan Sumber daya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Juwito R. 2009. Jenis-jenis umpan mancing [Internet]. [diunduh 3 Juni 2010] Tersedia pada: <http://pemancinganku.blogspot.com/2009/07/jenis-umpan-mancing.html>
- Karpouzi VS, Stergiou KI. 2003. The Relationships Between Mouth Size and Shape and Body Length for 18 Species of Marine Fishes and their Trophic Implications. *Journal of Fish Biology* 62:1353-1365.
- Nasoetion AH, Barizi. 1985. *Metode Statistka*. Jakarta: PT Gramedia.
- Nugroho P. 2002. Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan Pancing Tonda di Perairan Palabuhanratu Sukabumi Jawa Barat [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Nurhayati Y. 2006. Pengaruh Kedalaman Terhadap Komposisi Hasil Tangkapan Pancing Ulur (*Handline*) pada Perikanan Layur di Perairan Pelabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Otway NM, Craig JR. 1993. Effects of Hook Size on the Catches of Undersized Snapper *Pagrus Auratus*. *Marine Ecology Progress Series*. 93: 9-15.
- Rahmat E. 2007. Penggunaan Pancing Ulur (*Handline*) untuk Menangkap Ikan Pelagis Besar di Perairan Bacan, Halmahera Selatan. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 6(1): 29 - 33.
- Sadhori N. 1982. *Teknik Penangkapan Ikan*. . Bandung: Penerbit Angkasa.
- Siswoko P, Wibowo P, Fitri ADP. 2013. Pengaruh Perbedaan Jenis Umpan dan Mata Pancing terhadap Hasil Tangkapan pada Pancing Copping (*Handline*) di Daerah Berumpon Perairan Pacitan Jawa Timur. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Pemanfaatan Sumber daya Perikanan*. 2(1): 66 - 75.
- Subani W, Barus HR. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang di Indonesia (Fishing Gear for Marine Fish and Shrimp in Indonesia) . *Jurnal Penelitian Perikanan Laut (Edisi khusus)* 50(2): 150-167.
- Sudirman, Mallawa. 2012. *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta: Rineka Cipta Jakarta.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Bandung: Edisi ke-5. Tarsito. Bandung.
- Von Brant A. 1984. Development of Fishing Techniques. *Proceeding of the International Seminar on Possibility and Problem of Fishing Development in South Asia*.
- Yusuf M. 2012. Analisis Hasil Tangkapan Pancing Ulur (*Handline*) dengan Ukuran Mata Pancing yang Berbeda di Perairan Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan [Skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin.