

PENGARUH LAMA WAKTU TUNGGU PENGOPERASIAN ALAT TANGKAP DOGOL TERHADAP HASIL TANGKAP IKAN SWANGI (*Priacanthus Tayenus*) DI PERAIRAN BAWEAN

Masifu Ali¹, Suwarsih², Perdana Ixbal panton³

¹Universitas PGRI Ronggolawe, ²Universitas PGRI Ronggolawe, ³Universitas PGRI Ronggolawe
¹radenmasifae567@gmail.com, ²asihkiate@yahoo.co.id

Abstrak

Indonesia memiliki potensi sumberdaya pantai, pesisir dan pulau kecil yang relatif besar. Namun demikian potensi yang sangat besar belum dimanfaatkan dengan optimal. Pada saat ini laut digunakan sebagai tempat pembuangan limbah dari berbagai kegiatan di darat, yaitu seperti limbah domestik dan limbah pabrik yang di buang di laut dan sumberdaya alam (utamanya ikan) dan kurang memperdulikan aspek kelestariannya. Selama pembangunan sektor kelautan dan perikanan pada umumnya dan secara khusus pembangunan pesisir, dan pulau kecil kurang begitu mendapat tempat sesuai potensi alam yang ada. (Rokhmin Dahari, 2000). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui lama waktu tunggu pengoperasian alat tangkap dogol terhadap tangkapan ikan Swangi (*Priacanthus tayenus*) pada tanggal 24 maret sampai 01 April 2018. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah meliputi: satu unit kapal yang berukuran 10 GT dengan (panjang kapal 10 m, lebar 4 m dan dalam 1,5 m) untuk mengoperasikan alat tangkap dogol dengan ukuran lebar jaring 5 meter, baik panjang 100 meter, dan persyaratan teknis lainnya, serta alat bantu lain yang digunakan dalam penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ 1% maka terdapat perbedaan yang sangat nyata Sehingga H_0 Pengaruh lama waktu tunggu terhadap alat tangkap dogol yang berbeda tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan swangi (*Priacanthus Tayenus*). Sehingga H_1 Pengaruh lama waktu tunggu terhadap alat tangkap dogol yang berbeda berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan swangi (*Priacanthus Tayenus*). Pengaruh Lama Waktu Tunggu 60 menit mendapatkan hasil lebih banyak terutama ikan swangi (*Priacanthus Tayenus*).

Kata Kunci : *Lama Waktu Tunggu ; Alat Tangkap Dogol ; Hasil Tangkap Ikan Swangi*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi sumberdaya pantai, pesisir dan pulau-pulau kecil yang relatif besar. Namun demikian potensi yang sangat besar ini belum dimanfaatkan dengan optimal. Pada saat ini laut digunakan sebagai tempat pembuangan limbah dari berbagai kegiatan di darat, yaitu seperti limbah domestik dan limbah pabrik yang di buang di laut dan sumberdaya alam (utamanya ikan) dan kurang memperdulikan aspek kelestariannya. Selama pembangunan sektor kelautan dan perikanan pada umumnya dan secara khusus pembangunan pesisir, dan pulau-pulau kecil kurang begitu mendapat tempat sesuai potensi alam yang ada. (Rokhmin Dahari, 2000). Oleh karena laut yang ada di Indonesia menjadi penghubung pulau yang tersebar di wilayah Indonesia. Wilayah laut teritorial yang ditetapkan hanya sejauh 3 mil diukur dari pantai, banyak wilayah laut bebas di perairan Indonesia. Akibatnya, kapal dari negara lain bebas keluar masuk perairan Indonesia. Mereka juga mengambil sumber daya alam yang terdapat di laut. UNCLOS (United Nations

Conference of the Law Of Sea) atau Konferensi Hukum Laut Internasional yang diselenggarakan pertama kali pada tahun 1958 di Geneva. Deklarasi Juanda kemudian diperkuat dengan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1960.

Fenomena permasalahan mengakibatkan terjadinya konflik pemanfaatan sumber daya dan konflik kewenangan dalam pengelolaan perikanan tangkap di Kabupaten Lamongan. Konflik yang sering terjadi antara lain konflik jalur penangkapan dan konflik penggunaan unit kapal penangkap ikan. Dalam jangka panjang fenomena tersebut dapat berdampak negatif terhadap kelangsungan sumberdaya ikan, berkurangnya keanekaragaman hayati hingga kepunahan beberapa jenis sumberdaya ikan. Dengan demikian, perlu segera dilakukan langkah-langkah antisipatif untuk membenahi pengelolaan sumberdaya ikan. Salah satu langkah antisipatif yaitu dengan mengkaji unit penangkapan ikan yang digunakan nelayan di Kabupaten Lamongan agar pengelolaan dan pengembangan produktivitas perikanan penangkapan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan dapat tercapai dan melestarikan

sumberhayati laut. Dewasa ini pengembangan teknologi penangkapan ikan ditekankan pada teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan (enviromental friendly fishing technology) dengan harapan dapat memanfaatkan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan serta untuk menjaga kelestarian sumberdaya ikan. Langkah teknis yang dapat dilakukan dalam pengelolaan perikanan antara lain pembatasan ukuran mata jaring alat tangkap, pembatasan jenis alat tangkap, pengaturan musim dan penetapan wilayah dimana aktivitas penangkapan tidak diijinkan. Pembatasan ukuran mata jaring bertujuan untuk melindungi stok induk dan biasanya didasarkan pada kajian ilmiah selektivitas alat tangkap yang dibandingkan dengan ukuran matang gonad. Sejalan dengan otonomi daerah dan berpedoman pada Undang-undang No. 22 tahun 1999 tentang pemerintahan daerah mengamanatkan bahwa pemerintah Kabupaten/Kota diberi wewenang mengelolah perairan lautnya sampai dengan 4 mill dari garis pantai. Kewenangan tersebut meliputi eksplorasi, pemanfaatan konservasi, pengaturan kepentingan administrasi, tata ruang, penegakan hukum, peleksanaan limpahan wewenang oleh pusat serta bantuan penegakan keamanan dan kedaulatan Negara. Dari wewenang tersebut kawasan laut dengan ekosistem dan sumberdaya ikan perlu dilestarikan dan dimanfaatkan secara optimal sehingga diperlukan suatu perencanaan pemanfaatan sumberdaya laut tersebut. Dogol sebagai alat penangkap ikan yang mempunyai sayap, pelampung, pemberat. Dilihat dari segi bentuk dan kontruksi alat ini mirip dengan payang atau pukot kantong, dan cara pengoprasiannya adalah dengan jalan melingkari gerombolan ikan, kemudian mempertemukan kedua ujung tali selambar dan menariknya ke atas kapal. Dogol juga sebagai alat tangkap sejenis pukot kantong yang mempunyai kantong yang mempunyai sayap yang sangat panjang, posisi yang sama antara bagian mulut atas dan bagian bawah. Dogol tergolong alat tangkap aktif, karena dioprasikan berpindah-pindah untuk mengejar fishing ground, juga adanya titik koordinat, jaring akibat penarikan tali selambar ditempat pengoprasian (fishing site), walaupun tidak seaktif jaring trawl.

Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada pengaruh perbedaan lama waktu tunggu pengoperasian alat tangkap dogol terhadap

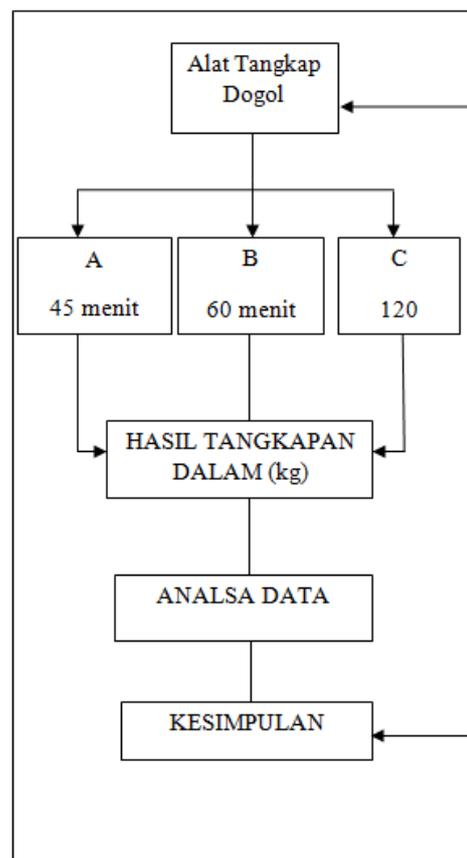
hasil tangkapan ikan Swangi (*Priacanthus Tayenus*) di perairan Bawean.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui lama waktu tunggu pengoperasian alat tangkap dogol terhadap hasil tangkapan ikan Swangi (*Priachantus tayenus*).

Kerangka Pemikiran Penelitian

Rencana penelitian ini telah di rancang berdasarkan alur pola pikir penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di atas kapal KM. INDONESIA MUDA di daerah (Fishing Ground) di perairan Bawean 112° 41'00" BT - 06° 10'00" LS sampai 112° 28'00" BT - 06° 03'00" LS. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 24 Maret sampai 01 April 2018.

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah meliputi: satu unit kapal yang

berukuran 10 GT dengan (panjang kapal 10 m, lebar 4 m dan dalam 1,5 m) untuk mengoperasikan alat tangkap dogol dengan ukuran lebar jaring 5 meter, baik panjang 100 meter, dan persyaratan teknis lainnya, serta alat bantu lain yang digunakan dalam penelitian.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sugiono (2009) metode eksperimental yang ada dasarnya mengadakan percobaan untuk melihat hasil yang diajukan ke arah penemuan fakta sebab akibat.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara primer dan sekunder. Pengumpulan data primer diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung ke lapangan serta pencatatan secara langsung dari hasil penelitian. Sedangkan pengumpulan data sekunder di peroleh dari data – data dari studi literatur berupa jurnal, penelitian, buletin penelitian buku-buku perikanan tangkap, serta instansi terkait.

Analisis Data

Analisis data menggunakan metode statistik ANOVA (Analisis Of Varian) berdasarkan hasil penelitian dengan 3 perlakuan dan 9 kali ulangan. Data tersebut selanjutnya dimasukkan dalam tabel pengumpulan data sesuai dengan perlakuan masing-masing. Sedangkan hasil tangkapan dihitung dalam jumlah kg/setting, kemudian disusun pada daftar hasil pengamatan .

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Daerah penangkapan pada saat penelitian adalah di perairan pulau Bawean yaitu sejauh 48 mil dari Base Fishing yaitu Kelurahan Brondong, ditempuh 6 jam dengan kecepatan kapal 6 knot. Posisi daerah penangkapan saat penelitian adalah 112° 41'00" BT - 06° 10'00" LS sampai 112° 28'00" BT - 06° 03'00" LS.

daerah penangkapan pada saat penelitian adalah di perairan pulau Bawean yaitu sejauh 48 mil dari Base Fishing yaitu Kelurahan Brondong, ditempuh 6 jam dengan kecepatan kapal 6 knot. Posisi daerah penangkapan saat

penelitian adalah 112° 41'00" BT - 06° 10'00" LS sampai 112° 28'00" BT - 06° 03'00" LS.

penangkapan selama pengoperasian alat tangkap dogol berlangsung pada pukul (07.00-16.30) selesai dalam penelitian ini pengoperasian alat tangkap dibagi menjadi 3 (tiga) perlakuan A : 45 menit, B : 60 menit C 120 menit, dengan perlakuan sama kegiatan pengoperasian setting dilakukan secara bersama-sama dari perlakuan A1 45 menit, B2 60 menit, C3 120 menit dari waktu penangkapan dapat dilihat mana hasil yang paling banyak dari 3 (tiga) perlakuan tersebut.

Penelitian ini menggunakan kapal KM. INDONESIA MUDA yang memiliki panjang kapal 10 m, lebar 4 m dan dalam 1,5 m masing-masing dilengkapi 2 buah mesin induk dengan merek Yanmar 30 PK dan 2 buah mesin merek Dongfeng. Disamping itu terdapat 2 buah garden yang berdiameter 30 cm yang dilengkapi dengan mesin penggerak merek Dongfeng 30 PK dan mesin pengganti merek Dongfeng 30 PK.

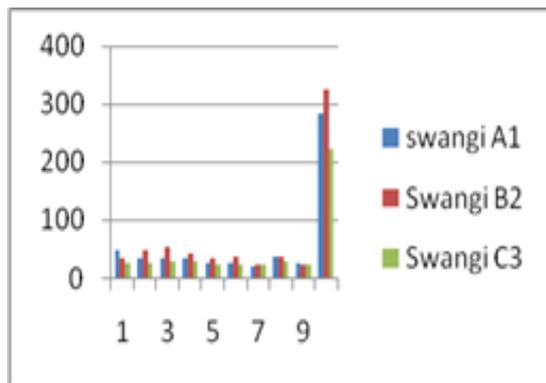
Hasil tangkapan ikan Swangi yang tertangkap selama penelitian dalam satuan berat (Kg) dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 7. Data Hasil Tangkapan Ikan Swangi (*Priacanthus Tayenus*) Dalam (Kg).

Ulangan	Perlakuan			Total
	Hasil per satuan berat (kg)			
	A1	B2	C3	
1	46	34	26	106
2	34	46	25	105
3	34	54	27	115
4	34	42	29	105
5	26	33	23	82
6	26	35	23	84
7	20	23	21	64
8	36	36	28	100
9	26	22	21	69
Total	282	325	223	
Rata-rata	31.33	36.11	24.77	830

Sumber. Hasil Penelitian Skripsi (2018)

Presentase hasil tangkapan yang diperoleh dari masing – masing perlakuan lama waktu tunggu alat tangkap dogol dapat di lihat pada tabel 7.



Gambar 8. Grafik Hasil Ikan Swangi (Priachantus Tayenus)

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan grafik diatas dapat di ketahui bahwa ikan yang tertangkap pada berbeda-beda lama waktu tunggu A1 sebesar 282 kg dengan rata-rata 31.33; B2 325 kg dengan rata-rata 36.11; dan C3 223 kg dengan rata-rata 24.77.

Analisa Keragaman Hasil Tangkapan Ikan Swangi (Priachantus Tayenus)

Sumber Keragaman	D b	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel}	
					5%	1%
Perlakuan	2	583	291.5	9,09	3,63	6,23
Ulangan	8	868	108.5	3,38		
Sisa (Galat)	16	513	32.06			
Total	26	1,964				

Sumber. Hasil Penelitian Skripsi (2018)

Uji F:

Dari hasil menunjukkan bahwa Fhitung perlakuan (9,09) > Ftabel1% (6.23) maka terdapat perbedaan yang sangat nyata diantara perlakuan (significant).

Uji BNT

Perlakuan	Rata-rata	Notasi 5%	Notasi 1%
Swangi C3	24,77	A	A
Swangi A1	31,33	B	B
Swangi B1	36,11	C	Bc

Sumber: Hasil Penelitian Skripsi (2018)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Bedasarkan penelitian pengaruh lama waktu tunggu pengoperasian penangkapan dengan alat tangkap dogol terhadap hasil tangkapan ikan Swangi (Priachantus Tayenus) pada masing-masing perlakuan :

- Hasil penangkapan yang dilakukan pada perlakuan A yaitu 45 menit mendapatkan hasil 282 kg dengan rata-rata 31.33.
- Hasil penangkapan yang dilakukan pada perlakuan B yaitu 60 menit mendapatkan hasil 325 kg dengan rata-rata 36.11.
- Hasil penangkapan yang dilakukan pada perlakuan C yaitu 120 menit mendapatkan hasil 223 kg dengan rata-rata 24.77.

Dari hasil penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa dengan pengoperasian alat lama waktu tunggu penangkapan pada saat setting ditunggu hanya 60 menit karena pada perbedaan penarikan atau Hauling berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan swangi (Priachantus Tayenus). Keberhasilan suatu pengoperasian alat tangkap di tentukan terhadap luar area yang dilingkari jaring dogol, maka pengoperasian alat tangkap dapat berhasil dengan baik dan optimal. Kecepatan penarikan juga berpengaruh karena ikan yang ditangkap oleh jaring, sebaliknya jika jaring ditarik selambat mungkin maka ikan akan meloloskan diri dengan cepat. Berdasarkan penelitian, maka dapat disarankan dalam melakukan operasi penangkapan dengan alat tangkap dogol sebaiknya lama waktu tunggu dilakukan pada 60 menit sesudah Setting agar mendapatkan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ariyanto, 2009. Clasivication Fishing Vessel and Contruction Building Ship Journal. Media Informasi Perikanan. Jakarta.
- [2] Ayodhya, 2000 Motode Penangkapan Ikan, Terjemahan Craft and Gear Corespondence Cource Center. Cetakan X. yayasan Sri. Bogor.
- [3] Balai Pengembangan Penangkapan Ikan (BPPI). 1999. Perekayasaan Konstruksi dan Penggunaan Umpan Tiruan pada Pengoperasian Bubu. Balai Besar

- Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang.
- [4] Damanhuri, 1980. Diklat fishing ground. Bagian teknik penangkapan ikan. Fakultas pertanian dan perikanan universitas brawijaya malang
- [5] Dickson, 1959. The Use Of Danish Seine, Modern Fishing Gear Of The World. Japan International Cooperation Agency. Tokyo.
- [6] Joesidawati, M.I, 2013. Fisika Oceanografi Universitas PGRI Ronggolawe Tuban
- [7] Santoso, H. 2012. Pembuatan Alat Tangkap Rawai Dasar (Bottom Long Line) Media Informasi Perikanan Indonesia. Jakarta.
- [8] Setianto, 2007. Kapal Perikanan. UNDIP. Semarang
- [9] Siswanto, J 2006. Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Pada Alat Tangkap Alat Tangkap Rawai Dasar (Bottom Long Line) di Perairan Utara Jawa Timur.
- [10] Subani, W dan Barus, HR, 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang di Indonesia. No.SO Edisi Khusus. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta.
- [11] Supardi Ardidja. 2007. Kapal Penangkap Ikan. Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta. <http://www.scribd.com/doc/19583983/Kapal-Penangkap-Ikan>. Tanggal 21Desember 2010
- [12] Suparmoko, M, 1997. Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan. (Suatu Pendekatan Teoritis).Ed.2. BPFE. Yogyakarta.
- [13] Suprihariyono, 2000. Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang. Jakarta.
- [14] Wahyono, A. 2014. Konstruksi dan Bangunan Kapal. Building Ship. Jakarta
- [15] Widodo, J dan S. Nurhakim, 2002. Konsep Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Disampaikan dalam Training of Trainers on Fisheries Resource Management. 28 Oktober s/d 2 November 2002. Hotel Golden Clarion. Jakarta.