

PENGARUH PEMASANGAN RUMPON PADA MUSIM BARAT TERHADAP HASIL TANGKAPAN ALAT TANGKAP PAYANG DI PERAIRAN TUBAN JAWA TIMUR**Mohammad Rizal Kurniawan^{1*)}, Daduk Setyohadi^{2*)}, Gatut Bintoro^{3*)}**

PS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

^{1*)}wan_syahlho@yahoo.com ^{2*)}daduks@ub.ac.id ^{3*)}gbintoro@ub.ac.id**ABSTRAK**

Nelayan payang di perairan Utara Tuban menggunakan rumpun sebagai alat bantu pengumpul ikan. Rumpun umumnya dipasang pada saat kondisi perairan tenang. Diduga dengan pemasangan rumpun pada saat cuaca buruk (musim barat) produktivitas rumpun akan berbeda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung dan membandingkan produktivitas alat tangkap payang yang beroperasi di area rumpun yang dipasang saat musim barat dan menghitung produktivitas alat tangkap payang dilokasi rumpun yang berbeda. Penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer. Untuk menghitung dan membandingkan produktivitas alat tangkap payang yang beroperasi di daerah rumpun hasil pemasangan saat musim barat menggunakan rumus CPUE, sedangkan untuk menghitung produktivitas alat tangkap payang dilokasi rumpun yang berbeda menggunakan analisa *One Way ANOVA*. Perhitungan perbandingan produktivitas alat tangkap payang yang beroperasi di area rumpun yang dipasang saat musim barat menunjukkan peningkatan CPUE dalam jangka pendek(1-3 bulan setelah pemasangan), sedangkan 4-7 bulan berikutnya terjadi penurunan CPUE secara drastis. Produktivitas dilokasi rumpun yang berbeda tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Disarankan kepada nelayan payang untuk tidak memasang rumpun pada saat musim barat atau jika memasang rumpun saat musim barat perlu pengaturan lebih lanjut agar tidak terjadi eksploitasi berlebihan.

Kata Kunci: pemasangan rumpun, musim barat, payang, perairan Tuban**ABSTRACT**

Fishermen at Tuban's water who operate payang use FAD as a tool to gather fish. FAD is generally operated when there is no wave in the waters. Operating FAD in bad weather is predicted to give a different catch. This research aim to calculate and compare productivity of payang which is operated around FAD before and at west season. In addition the result this reseach also aim to count productivity of payang around different FAD. This reseach use CPUE to illustrate productivity around FAD before and at west season. While One Way ANOVA is used to predict productivity of payang around different FAD. Result show that there is an increase of CPUE in short term (1 – 3 months after installation) around FAD in installed west season. However the CPUE is significantly decrease in 4 -7 months later. Another result show that there is no significan different of productivity around different FAD. It is suggested that FAD is not installed at west season.

Keyword : FAD's Installation, west season, payang, Tuban's waters**PENDAHULUAN**

Musim ikan beragam antar *fishing ground* dan antar jenis ikan, meskipun secara umum relatif mirip. Musim ikan diindikasikan dengan keberhasilan nelayan dalam menangkap ikan sangat tinggi, sehingga pada saat terjadi musim ikan maka ikan hasil tangkapan yang didaratkan nelayan di TPI jumlahnya lebih banyak dibandingkan diluar musim ikan. Berdasarkan informasi nelayan yang melakukan penangkapan ikan diketahui bahwa sebagian besar ikan tertangkap pada dua musim saja, yaitu musim barat dan atau timur. Musim barat ditandai dengan hujan mulai turun dan menyebabkan sungai-sungai mulai mengalir yang menyebabkan penyuburan daerah-daerah muara dan sekitarnya. Datangnya musim barat selain membawa berkah karena dimulainya musim ikan, tetapi kadang kondisi laut kurang menguntungkan seperti terjadi hujan deras, angin dan gelombang tinggi menyebabkan nelayan tidak berani ke laut karena keterbatasan armada penangkapan serta sarana dan prasarana lainnya (Partosuwiryo, 2012)

Rumpun merupakan salah satu alat bantu penangkapan untuk meningkatkan hasil tangkapan dimana mempunyai kontruksinya menyerupai pepohonan yang dipasang (ditanam) di suatu tempat di perairan laut yang berfungsi sebagai tempat berlindung, mencarai makan, memijah, dan berkumpulnya ikan. Sehingga rumpun ini dapat diartikan tempat berkumpulnya ikan di laut, untuk

mengefisienkan operasi penangkapan bagi para nelayan. Dengan makin majunya rumpon telah menjadi salah satu alternatif untuk menciptakan daerah penangkapan buatan dan manfaat keberadaannya cukup besar. Di Utara Pulau Jawa telah lama mengenal rumpon untuk memikat ikan agar berkumpul di sekitar rumpon, sehingga memudahkan penangkapan (Suwarsih, 2012).

Tujuan penelitian untuk menghitung produktivitas alat tangkap payang yang beroperasi di area rumpon yang dipasang saat musim barat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Menurut Sugiyono (2011) metode metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam mengumpulkan data misalnya dengan mengadakan kuisisioner, test, wawancara, terstruktur, dan sebagainya.

Pengumpulan atau akumulasi data dasar dalam penelitian ini berhubungan dengan data produksi ikan hasil tangkapan alat tangkap payang yang didapat dari TPI Glondonggede pada tahun 2011 dan wawancara langsung kepada nelayan pada bulan Januari 2012 sampai Juli 2012. Data yang dikumpulkan berupa data hasil tangkapan dalam satuan kilogram (kg), nilai hasil tangkapan dalam satuan rupiah (Rp), jumlah armada penangkapan, komposisi hasil tangkapan, dan letak daerah penangkapan.

Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan berupa data primer dari hasil form CES (meliputi nama alat tangkap, daerah penangkapan ikan, jenis ikan yang diperoleh, dan jumlah pendapatan yang diperoleh), dan data sekunder yang didapat dari Profil Desa Glondonggede (meliputi keadaan fisik wilayah penelitian, kondisi sumberdaya perikanan, kondisi social ekonomi wilayah penelitian dan peta administrasi / peta daerah penangkapan ikan).

Data yang telah diperoleh tadi disusun dan diolah dalam bentuk digital. Data yang meliputi nama alat tangkap, daerah penangkapan ikan, jenis ikan yang tertangkap, dan jumlah hasil tangkapan ditabulasi dalam program *Microsoft Office Excel 2007* dalam tampilan *table coloum-graph*.

Variasi Hasil Tangkapan Alat Tangkap Payang di Area Rumpon

Proses penyusunan dan analisis produktivitas alat tangkap payang di area rumpon setelah pemasangan saat musim barat digunakan program *Microsoft Office Excel 2007*. Data yang sudah terkumpul meliputi nelayan yang melaut, jenis alat tangkap, daerah penangkapan, jenis ikan yang didapat, dan jumlah ikan hasil tangkapan. Perhitungan tersebut dilakukan pada setiap bulan mulai Januari 2012 sampai dengan Juli 2012. Selain menghitung variasi hasil tangkapan setelah pemasangan rumpon saat musim barat juga dilakukan perhitungan variasi hasil tangkapan sebelum pemasangan rumpon saat musim barat sehingga dapat diketahui perbandingan variasi hasil tangkapan sebelum dan setelah pemasangan rumpon saat musim barat.

Analisa Perbandingan Produktivitas Rumpon Hasil Pemasangan Saat Musim Barat

Setelah diketahui produktivitas alat tangkap payang di area rumpon setelah pemasangan saat musim barat, selanjutnya melakukan analisa perbandingan produktivitas rumpon hasil pemasangan saat musim barat menggunakan rumus CpUE. Perhitungan CPUE bertujuan untuk mengetahui kelimpahan stok ikan yang didasari atas pembagian total hasil tangkapan (*catch*) dengan upaya penangkapan (*effort*). Perbandingan yang dianalisa yaitu produktivitas rumpon sebelum pemasangan saat musim barat yaitu tahun 2011 dengan setelah pemasangan rumpon saat musim barat yaitu tahun 2012. Menurut Gulland (1983), rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$CPUE = \frac{Catch}{Effort}$$

Keterangan:

Catch = Total hasil tangkapan (kg)

Effort = total upaya penangkapan (trip)

CPUE = hasil tangkapan per upaya penangkapan (kg/trip)

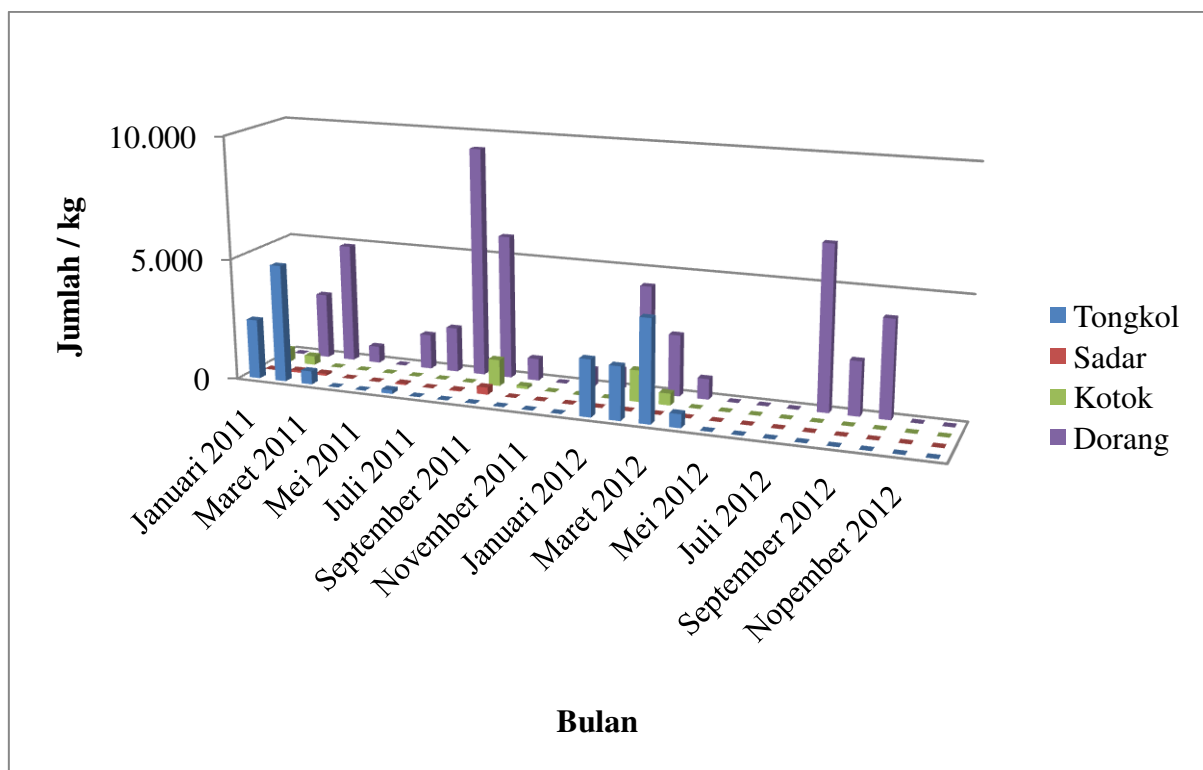
Analisa Produktivitas Alat Tangkap Payang Dilokasi Rumpon Yang Berbeda

Analisa produktivitas alat tangkap payang dilokasi rumpon yang berbeda menggunakan Program SPSS 16.0 dengan metode *One Way ANOVA*. Dipilihnya metode ini karena jumlah effort yang tidak sama pada setiap bulannya. Lokasi rumpon nelayan Desa Glondonggede terletak pada jarak ± 7 mil dari pantai. Pembagian lokasi daerah penangkapan dibedakan menjadi 4 bagian yaitu

daerah penangkapan 1, 2, 3, dan 4. Pembagian daerah penangkapan ini didasarkan atas lokasi daratan / sejajar secara vertikal dengan batas desa. Daerah penangkapan 1 lurus dengan kecamatan Jenu, daerah penangkapan 2 lurus dengan Desa Socorejo, daerah penangkapan 3 lurus dengan Desa Glondonggede, dan daerah penangkapan 4 lurus dengan kecamatan Tambakboyo. Produktivitas alat tangkap payang di lokasi rumpon yang berbeda dapat dihitung berdasarkan jumlah hasil tangkapan yang didapatkan nelayan yang menangkap ikan di tiap daerah penangkapan. Dengan menggunakan data hasil tangkapan tersebut dan dianalisa menggunakan program SPSS maka akan terlihat apakah produktivitas alat tangkap payang di lokasi rumpon yang berbeda mempunyai perbedaan yang signifikan atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variasi Hasil Tangkapan Alat Tangkap Payang Sebelum dan Setelah Pemasangan Rumpon

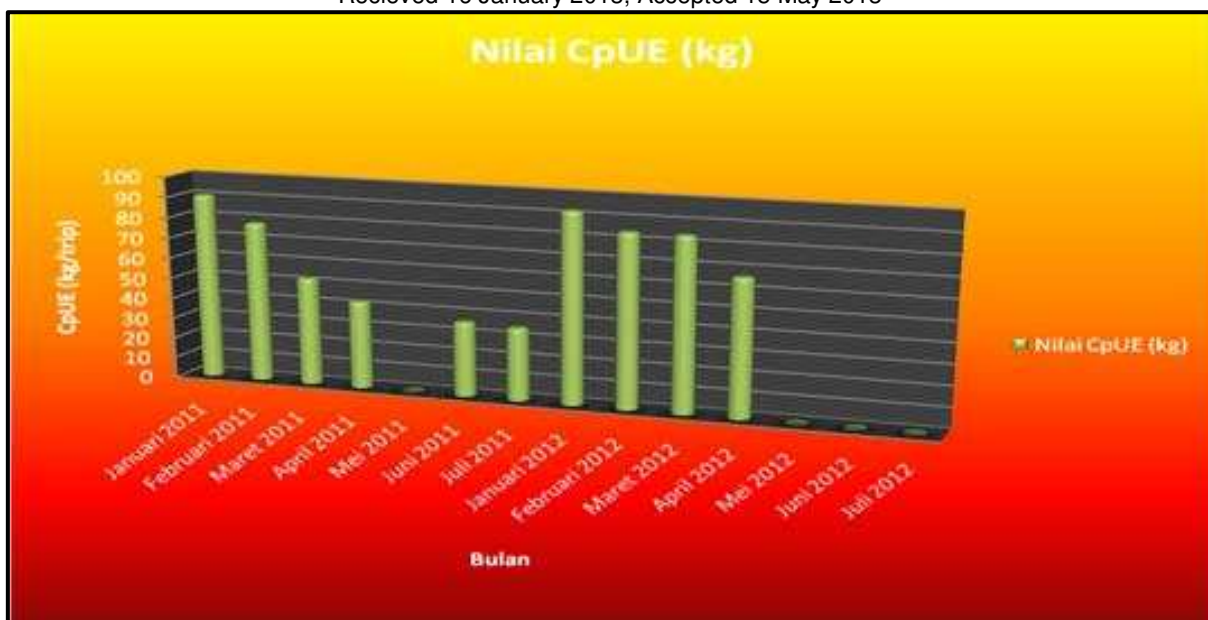


Gambar 1. Grafik Hasil Tangkapan Bulan Januari 2011 Hingga Juli 2012

Dari grafik diatas menunjukkan bahwa pada bulan januari 2011 hingga juli 2012 hasil tangkapan yang tertinggi pertama yaitu pada bulan Agustus 2011 dengan jumlah 9.402 kg dan tertinggi kedua pada bulan Februari 2011 sebanyak 7.958 kg, yang terendah yaitu pada bulan mei 2011, mei hingga juli 2012 dengan hasil 0 yang diakibatkan karena kondisi laut yang buruk sehingga sedikit ikan yang berkumpul di area rumpon. Sedangkan hasil tangkapan yang paling banyak yaitu pada ikan dorang dengan jumlah 36.951 kg dan yang paling rendah yaitu pada ikan sadar sebanyak 558 kg.

Analisa Perbandingan Produktivitas Rumpon Hasil Pemasangan Saat Musim Barat

Setelah melihat produktivitas rumpon sebelum dan setelah pemasangan saat musim barat dapat dilihat perbandingan hasil perhitungan CpUE gabungan sebelum dan setelah pemasangan rumpon saat musim barat dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. Grafik Hasil Perhitungan CpUE

Pada tahun 2012 nilai CpUE mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2011, hasil tangkapan pada tahun 2012 mengalami peningkatan. Akan tetapi, dengan banyaknya hasil tangkapan pada bulan Januari 2012 sampai dengan Maret 2012 mengakibatkan hasil tangkapan pada bulan April menurun. Demikian juga dengan adanya eksploitasi ikan besar-besaran, stok ikan di area rumpon mengalami penurunan secara drastis sehingga pada bulan Juni sampai Juli 2012 yang seharusnya sudah musim ikan diarea rumpon tetapi pada saat itu nelayan tidak mendapatkan hasil. Dari gambar diatas juga dapat disimpulkan bahwa semakin banyak effort maka nilai CpUE akan semakin menurun.

Analisa Produktivitas Alat Tangkap Payang Dilokasi Rumpon Yang Berbeda

Jumlah hasil tangkapan pada tiap daerah penangkapan berbeda antara daerah penangkapan yang satu dengan daerah penangkapan yang lainnya, hal ini dipengaruhi oleh jumlah nelayan yang melakukan operasi penangkapan di daerah penangkapan tersebut.(Tabel 1)

Tabel 1. Volume Hasil Tangkapan Nelayan Payang (Kg) Berdasarkan Bulan dan Daerah Penangkapan yang Berbeda

No	Bulan	Daerah			
		1	2	3	4
1	Januari 2011	274	644	797	1272
2	Februari 2011	1501	1521	2270	2666
3	Maret 2011	734	1753	1336	1703
4	April 2011	77	275	147	186
5	Mei 2011	0	0	0	0
6	Juni 2011	217	344	448	627
7	Juli 2011	375	287	450	727
8	Januari 2012	413	601	497	1638
9	Februari 2012	577	2258	1778	2246
10	Maret 2012	2089	1470	1541	2055
11	April 2012	184	388	101	726
Jumlah		6441	9541	9365	13846

Pada data diatas dapat dilihat bahwa pada daerah 1 hasil tangkapan yang paling tinggi terjadi pada bulan Maret 2012 dengan jumlah 2.089 kg, beda halnya pada daerah penangkapan 2 hasil tangkapan yang paling tinggi terjadi pada bulan Februari 2012 sebesar 2.258 kg, sedangkan pada daerah penangkapan 3 dan 4 hasil tangkapan payang terbanyak terjadi pada bulan Februari 2011 sejumlah 2.270 kg pada daerah penangkapan 3 dan pada daerah penangkapan 4 sebesar 2.666 kg. Dari data diatas jumlah keseluruhan hasil tangkapan payang yang paling tinggi yaitu pada daerah

penangkapan 4 dengan jumlah sebanyak 13.846 kg sedangkan jumlah yang paling rendah yaitu pada daerah penangkapan 1 dengan jumlah 6.441 kg.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan produktivitas antara sebelum dan setelah pemasangan rumpon saat musim barat. Hasil perhitungan CpUE menunjukkan bahwa produktivitas alat tangkap payang setelah pemasangan rumpon saat musim barat meningkat sebesar 24% dibandingkan sebelum pemasangan rumpon pada musim barat. Tapi peningkatan produktivitas tersebut hanya terjadi dalam jangka pendek, dalam jangka panjang dengan adanya eksploitasi secara berlebihan justru menurunkan produktivitas alat tangkap payang sebesar 100%. Hal tersebut dibuktikan dengan tidak adanya hasil tangkapan pada bulan Juni dan Juli 2012, berbeda dengan sebelum pemasangan rumpon saat musim barat dimana pada bulan Juni dan Juli nelayan bisa mendapatkan hasil tangkapan di area rumpon. Analisis *One Way ANOVA* digunakan untuk membandingkan produktivitas hasil tangkapan dilokasi rumpon yang berbeda. Hasil analisis menunjukkan bahwa hasil tangkapan dilokasi rumpon yang berbeda tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- Dalam jangka waktu 4 bulan yaitu Bulan Januari – April 2012 pemasangan rumpon saat musim barat meningkatkan hasil tangkapan sebesar 24%.
- Dalam jangka waktu 5-7 bulan yaitu Bulan Mei – Juli 2012 pemasangan rumpon saat musim barat menurunkan hasil tangkapan sebesar 100%.
- Pemasangan rumpon saat musim barat di lokasi rumpon yang berbeda menghasilkan hasil tangkapan yang sama/tidak berbeda.

Saran

Disarankan kepada nelayan payang untuk tidak memasang rumpon pada saat musim barat atau jika memasang rumpon saat musim barat perlu pengaturan lebih lanjut agar tidak terjadi eksploitasi berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gulland, J.A. 1983. Manual of Method for Fish Stock Assessment. FAO. 223P
- Partosuwiryo, S. 2012. Pranata Mangsa Sebagai Alteratif Pedoman Untuk Penangkapan Ikan Di Samodera Hindia Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta. www.perikanan-diy.info. Diakses pada tanggal 20 Mei 2012, pukul 20.00 WIB.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta. Bandung
- Suwarsih. 2012. Rumpon Sebagai daerah Penangkapan Ikan. ejournal.unirow.ac.id. Diakses pada tanggal 20 Mei 2012, pukul 20.00 WIB.