

Analisis Perbandingan Pendapatan Nelayan Dengan Pola Waktu
Penangkapan Berbeda Pada Alat Tangkap Anco (*Lift Net*)
di Perairan Rawa Bulung, Kabupaten Kudus

*Comparative Analysis of Fishermen's Income with Different Fishing Time Patterns on
Lift Net in Rawa Bulung Waters, Kudus District*

Rullyta Puspita Sari, Dian Wijayanto*), Faik Kurohman

Departemen Perikanan Tangkap, Jurusan Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof Soedarto, SH. Tembalang, Semarang, Jawa Tengah -50275, Telp/Fax. 0247474698
(*email: rullytapipit@gmail.com*)

ABSTRAK

Desa Bulung adalah desa yang warganya memiliki mata pencaharian sebagai nelayan dan petani. Alat tangkap yang paling banyak digunakan untuk menangkap ikan adalah Anco (*Lift Net*). Pemanfaatan sumberdaya ikan yang berlebihan menyebabkan produksi ikan mengalami penurunan yang cukup drastis. Upaya yang dapat dilakukan pemerintah daerah untuk tetap melestarikan sumberdaya ikan adalah dengan memberi kebijakan pembatasan waktu penangkapan ikan. Tujuan penelitian adalah mengetahui aspek teknis perikanan Anco; analisis aspek ekonomi yang terdiri dari produksi, biaya, penerimaan dan keuntungan nelayan Anco; dan mengestimasi pola waktu penangkapan berbeda terhadap produksi, biaya, penerimaan dan keuntungan nelayan Anco di Desa Bulung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Metode analisis yang digunakan adalah uji *t* (*paired sample t test*) dengan asumsi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai residual data produksi, biaya, penerimaan dan keuntungan memiliki varians yang sama dan berdistribusi normal. Pola waktu penangkapan yang digunakan dalam penelitian adalah 8 bulan (207 trip), 6 bulan (154 trip), 4 bulan (102 trip). Estimasi perhitungan terhadap produksi, biaya dan penerimaan nelayan anco di Desa Bulung diperoleh nilai tertinggi pada 8 bulan penangkapan, tetapi keuntungan total maksimum yang diperoleh terdapat pada 4 bulan penangkapan sebagai nelayan dan 8 bulan sebagai petani yaitu sebesar Rp 19.344.300. Sehingga sebaiknya nelayan anco melakukan penangkapan ikan pada bulan Desember hingga Maret (musim puncak) dan pada bulan April hingga November bekerja sebagai petani.

Kata Kunci: Bulung; Kudus; Anco; Pendapatan

ABSTRACT

Bulung village was a village in Kudus whose people had livelihoods as fishermen and farmers. The most widely used fishing gear for fishing was lift net. Excessive utilization of fish resources caused fish production to decrease drastically. Efforts that could be done by local governments to preserve fish resources was to provide a time limitation policy for fishing. The purpose of this research were to know the technical aspects of fisheries with lift net; to analyze of economic aspects the production, cost, income and profit of lift net fishermen; and to estimate of different fishing time patterns on the production, cost, income and profit of lift net fishermen in Bulung Village. This research used qualitative and quantitative descriptive method. The analysis method using paired sample t test with assumption of normality and homogeneity test. The results showed that residual value of production data, cost, income and profit had the same variance and normal distribution. The patterns of fishing time used in the research were 8 months (207 trips), 6 months (154 trips), 4 months (102 trips). Estimated calculations on the production, cost and income of lift net fishermen in Bulung Village obtained the highest in 8 months fishing, but the maximum total profit obtained was in 4 months fishing and 8 months farming for the amount of Rp 19,344,300. Therefore, lift net fishermen should do fishing from December to March (peak season) while do farming from April to November.

Keywords: Bulung; Kudus; Lift Net; Revenue.

***) Penulis penanggungjawab**

PENDAHULUAN

Rawa Bulung merupakan rawa yang terbentuk karena curah hujan yang sangat tinggi yang kemudian menggenangi sawah-sawah penduduk. Selain itu terdapat juga beberapa sungai yang bermuara pada rawa Bulung tersebut. Hal ini menyebabkan komoditas ikan yang ada dalam rawa tersebut cukup melimpah dan terdapat beberapa jenis ikan yang terdapat dalam perairan tersebut yang belum dimanfaatkan dengan optimal. Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Kabupaten Kudus (2014) menyatakan bahwa semester pertama tahun 2013 diperkirakan produksinya sebanyak 917 ton, sedangkan tahun 2014 naik menjadi 1.268,25 ton. Produksi perikanan di Kabupaten Kudus terdiri dari hasil budidaya dan penangkapan di perairan bebas. Produksi dari hasil budidaya mencapai 1.044 ton, yang terdiri dari ikan lele 579,9 ton; nila 88,1 ton; gabus 52,5 ton; karper 110,85 ton; patin 60 ton; gurame 5,13 ton; dan bandeng 147,6 ton. Sementara di perairan umum, jumlah tangkapannya mencapai 224,25 ton, yang terdiri dari ikan lele, tawes, karper, betok, gabus, udang dan belut. Dikatakannya, penggunaan lahan perikanan di Kabupaten Kudus tahun ini sudah mencapai 77 hektar. Harapannya, hal ini dapat ditingkatkan lagi, karena potensi perikanan di Kudus sangat bagus.

Desa Bulung adalah salah satu desa di Kabupaten Kudus yang mayoritas bermata pencaharian sampingan sebagai nelayan. Alat tangkap yang paling banyak digunakan untuk menangkap ikan adalah Anco (*lift net*). Tingginya minat masyarakat terhadap kegiatan perikanan tangkap serta sifat pemanfaatan sumberdaya perikanan yang bersifat *common property* dan *open acces* cenderung mendorong nelayan untuk memanfaatkan sumberdaya ikan secara berlebihan (*over exploited*). Salah satu upaya yang dapat dilakukan pemerintah daerah untuk tetap melestarikan sumberdaya ikan adalah dengan memberi skenario pembatasan waktu penangkapan ikan. Pola waktu yang dapat digunakan dalam kebijakan pembatasan waktu penangkapan ikan adalah 4 bulan, 6 bulan, dan 8 bulan dalam satu tahun. Pembatasan waktu penangkapan ini dapat mempengaruhi pendapatan dan selanjutnya akan mempengaruhi keuntungan nelayan anco, dengan memperhatikan keberlanjutan sumberdaya ikan dan kesejahteraan nelayan anco di Desa Bulung.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui aspek teknis perikanan dengan alat tangkap anco. Menganalisis produksi, biaya, penerimaan dan keuntungan nelayan anco di Desa Bulung. Mengestimasi pola waktu penangkapan yang berbeda terhadap produksi, biaya, penerimaan dan keuntungan nelayan anco di Desa Bulung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Mei 2017 di Perairan Rawa Bulung, Desa Bulung, Kabupaten Kudus.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Menurut Saputri (2011), metode deskriptif yaitu cara penelitian yang mengutamakan pengamatan (observasi) terhadap kondisi dimasa sekarang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sensus. Sensus adalah cara pengumpulan data apabila seluruh elemen populasi diselidiki satu per satu. Data yang diperoleh tersebut merupakan hasil pengolahan sensus yang disebut sebagai data yang sebenarnya (*true value*) atau sering juga disebut parameter.

Sensus pada penelitian ini diambil dengan menggunakan jumlah maksimum pengambilan sampel yaitu sebesar 32 nelayan anco agar dapat diperoleh residual data yang homogen. Penentuan jumlah sensus dibatasi sebanyak 32 responden, nelayan responden dari setiap musim penangkapan (8 bulan, 6 bulan, dan 4 bulan) merupakan nelayan yang sama yang memiliki mata pencaharian lain yaitu sebagai petani penggarap. Menurut Shalichaty *et al.* (2014), penentuan sampel ini sudah memenuhi ukuran sampel minimum yang disyaratkan, sesuai dengan asumsi statistik yang menyatakan bahwa sampel lebih dari 30 termasuk sampel besar, dan teori limit yang menyatakan bahwa semakin besar sampel data semakin terdistribusi normal.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan cara survei dan wawancara secara langsung terhadap responden, yaitu nelayan anco Desa Bulung. Data sekunder didapatkan dengan studi pustaka, dilakukan dengan cara mencari studi pustaka/referensi yang berkaitan dengan teori-teori yang relevan dengan penelitian baik dari jurnal, skripsi, buku dan internet. Analisis statistika yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji t (*paired sample t test*).

Uji t (*paired sample t test*)

a. Uji t terhadap produksi

Uji t terhadap produksi menggunakan selang kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) memiliki hipotesis:

H_0 = Rata-rata produksi ikan dengan pola waktu penangkapan berbeda adalah sama atau tidak berbeda secara nyata

H_1 = Rata-rata produksi ikan dengan pola waktu penangkapan berbeda adalah tidak sama atau berbeda secara nyata

Adapun kaidah pengambilan keputusannya adalah:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

b. Uji t terhadap biaya

Uji t terhadap biaya menggunakan selang kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) memiliki hipotesis:

H_0 = Rata-rata biaya penangkapan ikan dengan pola waktu penangkapan berbeda adalah sama atau tidak berbeda secara nyata

H_1 = Rata-rata biaya penangkapan ikan dengan pola waktu penangkapan berbeda adalah tidak sama atau berbeda secara nyata

Adapun kaidah pengambilan keputusannya adalah:

Jika t hitung $<$ t tabel atau probabilitas $>$ 0,05, maka H_0 diterima

Jika t hitung $>$ t tabel atau probabilitas $<$ 0,05, maka H_0 ditolak

c. Uji t terhadap penerimaan

Uji t terhadap pendapatan menggunakan selang kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) memiliki hipotesis:

H_0 = Rata-rata penerimaan nelayan dengan pola waktu penangkapan berbeda adalah sama atau tidak berbeda secara nyata

H_1 = Rata-rata penerimaan nelayan dengan pola waktu penangkapan berbeda adalah tidak sama atau berbeda secara nyata

Adapun kaidah pengambilan keputusannya adalah:

Jika t hitung $<$ t tabel atau probabilitas $>$ 0,05, maka H_0 diterima

Jika t hitung $>$ t tabel atau probabilitas $<$ 0,05, maka H_0 ditolak

d. Uji t terhadap keuntungan

Uji t terhadap keuntungan menggunakan selang kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) memiliki hipotesis:

H_0 = Rata-rata keuntungan dengan pola waktu penangkapan berbeda adalah sama atau tidak berbeda secara nyata

H_1 = Rata-rata keuntungan dengan pola waktu penangkapan berbeda adalah tidak sama atau berbeda secara nyata

Adapun kaidah pengambilan keputusannya adalah:

Jika t hitung $<$ t tabel atau probabilitas $>$ 0,05, maka H_0 diterima

Jika t hitung $>$ t tabel atau probabilitas $<$ 0,05, maka H_0 ditolak

Penelitian ini memiliki batas-batas sebagai berikut:

1. Skenario musim penangkapan merupakan data yang ditentukan sendiri oleh peneliti (8 bulan, 6 bulan, 4 bulan) dan belum peneliti temukan data di lokasi penelitian; dan
2. Hasil penelitian ini (estimasi produksi, biaya, penerimaan dan keuntungan) bersifat jangka pendek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Kudus merupakan salah satu wilayah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang terletak di kawasan Pantai Utara bagian timur Jawa Tengah, di antara jalur Semarang-Surabaya, kira-kira berjarak 51 km dari Kota Semarang. Secara geografis letak Kabupaten Kudus terletak antara 110°36' - 110°50' Bujur Timur dan antara 6°51' - 7°16' Lintang Selatan. Luas wilayah Kabupaten Kudus secara administratif adalah 42.516 hektar. Ketinggian wilayah rata-rata \pm 55 m diatas permukaan air laut. Memiliki iklim tropis dan bertemperatur sedang. Curah hujan \pm 2500 mm/thn dengan \pm 132 hari/tahun. Kabupaten Kudus terdiri atas 9 kecamatan, 9 kelurahan dan 123 desa, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kabupaten Jepara dan Kabupaten Pati
Sebelah Timur : Kabupaten Pati
Sebelah Selatan : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Pati
Sebelah Barat : Kabupaten Demak dan Kabupaten Jepara

Aspek Teknis Anco

Anco merupakan alat tangkap yang berdasarkan cara pengoperasiannya, diklasifikasikan ke dalam kelompok kategori jaring angkat (*lift nets*). Jaring angkat anco adalah jaring angkat yang dipasang menetap di perairan (pasif), berbentuk empat persegi panjang, terdiri dari jaring yang keempat ujungnya diikat pada dua bambu yang dibelah dan kedua ujungnya dihaluskan (diruncingkan) kemudian dipasang bersilangan satu sama lain dengan sudut 90 derajat. (Subani dan Barus, 1989). Alat ini bila di operasikan harus dengan bantuan lampu atau umpan untuk menarik ikan. Berikut ini kontruksi alat tangkap anco yang dioperasikan oleh nelayan di perairan Rawa Bulung.

Panjang : 3,5 m
Lebar : 3,5 m
Tinggi : 6 m
Bahan jaring : PE (*polyethylene*)
Mesh size : 0,5 cm
Bahan kerangka Anco : Bambu

Produksi

Produksi merupakan hasil tangkapan yang didapatkan dari usaha penangkapan yang dilakukan oleh nelayan dalam peneitian ini adalah produksi ikan betok, ikan gabus, dan belut. Produksi rata-rata per tahun usaha penangkapan menggunakan alat tangkap anco dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Produksi Rata-Rata Per Tahun Usaha Penangkapan Ikan

No.	Uraian	Produksi (Kg/Thn)
1.	Produksi 8 bulan	478,5
2.	Produksi 6 bulan	397,5
3.	Produksi 4 bulan	318,5

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa produksi ikan pada 8 bulan merupakan jumlah tertinggi, yaitu sebesar 478,5 kilogram per tahun. Produksi ikan nelayan Bulung dalam satu tahun dapat dipengaruhi oleh ketersediaan ikan yang ada di perairan. Selain itu, produksi juga dipengaruhi oleh musim penangkapan ikan. Musim puncak terjadi pada bulan Desember hingga Maret, bulan biasa atau hasil yang tidak terlalu banyak terdapat pada bulan April sampai bulan Mei dan bulan Oktober sampai bulan November, sedangkan musim paceklik terjadi pada bulan Juni hingga September. Jumlah trip penangkapan juga dapat mempengaruhi produksi ikan per tahun.

Menurut Effendi dan Oktariza (2006) dalam Almaida et al. (2015), perikanan tangkap adalah kegiatan memproduksi ikan dengan menangkap (*capture*) dari perairan di daratan serta perairan laut. Ikan yang ditangkap berasal dari stok di suatu perairan. Ketersediaan stok ini sangat dipengaruhi oleh proses reproduksi dan pertumbuhan alamiah serta aktivitas penangkapan dan pencemaran lingkungan.

Biaya

Biaya merupakan salah satu faktor penentu kelancaran dalam menjalankan suatu usaha. Biaya yang digunakan pada usaha perikanan anco berasal dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap yang dikeluarkan untuk usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap anco terdiri dari biaya penyusutan dan biaya perawatan.

Besarnya nilai faktor penyusutan komponen investasi usaha penangkapan ikan menggunakan anco dihitung berdasarkan metode garis lurus, yaitu suatu cara perhitungan penyusutan dengan membagi modal awal dengan umur ekonomis dari barang tersebut. Sedangkan untuk umur ekonomis diketahui dari hasil wawancara pada responden dengan menggunakan kuisioner. Biaya penyusutan terdiri dari penyusutan alat tangkap. Berikut ini rata-rata biaya penyusutan sarana produksi usaha penangkapan ikan menggunakan anco di Desa Bulung tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Biaya Penyusutan Rata-Rata Per Tahun Usaha Penangkapan Ikan

Jenis Penyusutan	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan Rata-rata (Rp/Thn)
Alat tangkap	2	275.000
	Jumlah	275.000

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa rata-rata umur ekonomis pada alat tangkap anco hanya berlangsung selama dua tahun. Hal tersebut dikarenakan kondisi perairan yang tidak menentu yang disebabkan oleh cuaca. Apabila cuaca sedang musim penghujan, kadangkala menyebabkan banjir yang membuat alat tangkap anco rusak atau ikut terhanyut oleh banjir. Oleh karena itu, diperoleh hasil total rata-rata biaya penyusutan sebesar Rp 275.000,00.

Biaya perawatan dalam usaha penangkapan ikan di Desa Bulung terdiri dari biaya perawatan alat tangkap. Rincian rata-rata biaya perawatan usaha penangkapan ikan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Biaya Perawatan Rata-Rata Per Tahun Usaha Penangkapan Ikan

Jenis Perawatan	Biaya Perawatan Rata-rata (Rp/Thn)
Alat Tangkap	32.500
Jumlah	32.500

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Berdasarkan tabel 3, biaya perawatan dalam usaha penangkapan ikan menggunakan anco terdiri dari perawatan alat tangkap. Perawatan alat tangkap biasanya dilakukan oleh nelayan setiap enam bulan sekali atau dua kali perawatan dalam satu tahun. Perawatan yang dilakukan adalah memperbaiki jaring yang rusak dengan menjalannya dengan jaring berbahan PE yang baru. Biaya minimal untuk memperbaiki jaring sekitar Rp 65.000 dalam satu tahun. Biaya perawatan pada suatu usaha penangkapan merupakan biaya-biaya yang sering dikeluarkan untuk kegiatan pemeliharaan faktor-faktor produksi dalam penangkapan ikan. Perawatan ini sangat penting dalam usaha penangkapan ikan. Semakin baik perawatan yang dilakukan, umur ekonomis faktor produksi akan semakin lama, sebaliknya jika faktor-faktor produksi tidak dirawat maka umur ekonomisnya semakin pendek. Biaya tetap pada usaha penangkapan ikan menggunakan anco di Desa Bulung dihitung dengan menjumlahkan biaya penyusutan dan biaya perawatan.

Biaya variabel atau biaya langsung (*variable cost*) adalah biaya tetap untuk per unit produk, dan akan berubah bila mengalami perubahan dalam jumlah unit produksi maupun penjualan. Biaya tidak tetap pada usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap anco meliputi biaya perbekalan, rokok dan umpan. Perincian besarnya rata-rata biaya tidak tetap usaha penangkapan ikan menggunakan anco tersaji pada tabel 4.

Tabel 4. Biaya Operasional Rata-Rata Per Tahun Usaha Penangkapan Ikan

Biaya	Rp/Trip	8 Bulan (Rp/Thn)	6 Bulan (Rp/Thn)	4 Bulan (Rp/Thn)
Tidak Tetap				
Konsumsi	8.600	1.780.200	1.324.400	877.200
Rokok	12.000	2.484.000	1.848.000	1.224.000
Umpan	4.800	993.600	739.200	489.600
Jumlah	25.400	5.257.800	3.911.600	2.590.800

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Biaya konsumsi nelayan terdiri makanan yang terdiri dari nasi bungkus dan biskuit, sedangkan minuman terdiri dari air putih mineral. Rokok menghabiskan 1 *pack* per hari. Dalam pengoperasian anco tidak memerlukan es/pendingin karena hasil tangkapan hanya diseram dengan air untuk dibersihkan dan segera diterima oleh bakul. Biaya pembelian umpan biasanya menggunakan udang kecil, cacing tanah, bahkan umbi.

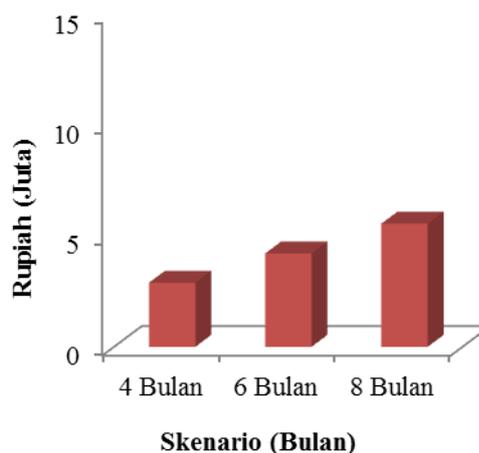
Biaya total/*total cost* (TC) adalah jumlah seluruh biaya tetap dan biaya tidak tetap/variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan/perorangan untuk menghasilkan sejumlah produk dalam suatu periode tertentu. Besarnya biaya total per tahun pada usaha perikanan menggunakan alat tangkap anco dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Biaya Total Rata-Rata Per Tahun Usaha Penangkapan Ikan

No.	Uraian	Nilai Biaya Total (Rp/Thn)
1.	Biaya Total 8 bulan	5.565.300
2.	Biaya Total 6 bulan	4.219.100
3.	Biaya Total 4 bulan	2.898.300

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Grafik biaya total nelayan anco terdapat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Grafik Biaya Nelayan Anco

Presentase terbesar dari biaya total adalah biaya tidak tetap, ini disebabkan banyak jenis biaya yang dikeluarkan, biaya ini dikeluarkan setiap tripnya sehingga jumlahnya besar. Sedangkan untuk biaya tetap tidak terlalu besar jumlahnya karena jenis biaya yang dikeluarkan sedikit jumlahnya dan tidak setiap trip dikeluarkan. Kedua biaya tersebut sangat berpengaruh dalam menjalankan usaha penangkapan ikan dan harus tetap dikeluarkan untuk kelancaran usaha penangkapan tersebut.

Penerimaan

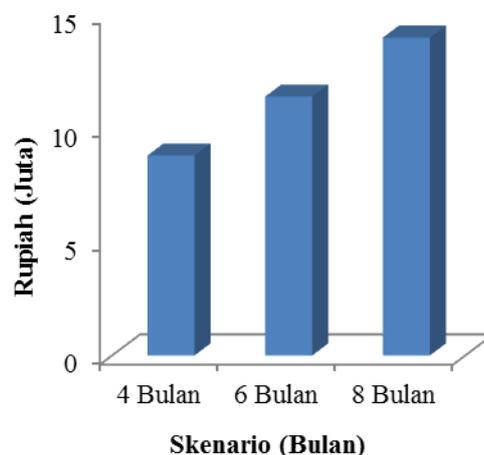
Penerimaan merupakan faktor penting untuk memulai suatu usaha, dalam penelitian ini adalah usaha perikanan menggunakan alat tangkap anco. Penerimaan adalah hasil nilai berupa sejumlah uang yang diterima oleh perusahaan/perorangan atas usaha yang dijalankan. Penerimaan pada usaha penangkapan menggunakan anco adalah nilai jual dari hasil tangkapan setelah operasi penangkapan selesai dilakukan. Dalam ilmu ekonomi penerimaan diistilahkan *revenue*. Tujuan utama mengelola *revenue* adalah untuk memperoleh manfaat yang layak dikemudian hari. Besarnya rata-rata pendapatan atau penerimaan yang diperoleh dalam suatu usaha penangkapan dapat dilihat dalam tabel 6.

Tabel 6. Penerimaan Rata-Rata Per Tahun Usaha Penangkapan Ikan

No.	Uraian	Nilai Penerimaan (Rp/Thn)
1.	Penerimaan 8 bulan	13.993.200
2.	Penerimaan 6 bulan	11.396.000
3.	Penerimaan 4 bulan	8.802.600

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Grafik penerimaan nelayan anco terdapat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Grafik Penerimaan Nelayan Anco

Setiap nelayan sudah memiliki bakul masing-masing yang akan membeli hasil tangkapan. Nilai penerimaan nelayan anco di Desa Bulung tergantung pada berat total ikan hasil tangkapannya. Selain itu nilai penerimaan juga bergantung pada musim penangkapannya. Penerimaan nelayan yang diperoleh sesuai dengan produksi yang didapatkannya dan harga jual ikan yang berbeda setiap bulannya. Bila produksi menurun, penerimaan nelayan juga akan menurun. Perkiraan penerimaan nelayan dengan 8 bulan penangkapan dalam satu tahun merupakan hasil tertinggi di dibandingkan dengan penerimaan yang hanya 6 bulan dan 4 bulan penangkapan.

Keuntungan

Keuntungan pada usaha penangkapan ikan menggunakan anco adalah penerimaan bersih yang diterima nelayan dari hasil tangkapan setelah operasi penangkapan selesai dilakukan. Keuntungan merupakan kelebihan yang diperoleh dari seluruh penerimaan setelah dikurangi seluruh biaya (biaya tetap dan biaya tidak tetap) yang dikeluarkan dalam proses produksi. Keuntungan yang diperoleh harus dapat menutupi biaya, keuntungan akan maksimal jika selisih antara penerimaan dan biaya juga maksimal. Rincian rata-rata keuntungan yang diperoleh nelayan anco dalam usaha penangkapan ikan di Desa Bulung dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Keuntungan Rata-Rata Per Tahun Sebagai Nelayan

Uraian	8 bulan (Rp/Thn)	6 bulan (Rp/Thn)	4 bulan (Rp/Thn)
Penerimaan	13.993.200	11.396.000	8.802.600
Biaya	5.565.300	4.219.100	2.898.300
Keuntungan	8.427.900	7.176.900	5.904.300

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Tabel 7 diatas, dapat dilihat bahwa perkiraan keuntungan per tahun usaha penangkapan ikan antara 8 bulan melaut dalam satu tahun dengan 6 bulan dan 4 bulan berbeda-beda. Keuntungan yang diterima nelayan dapat dipengaruhi oleh biaya total yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh nelayan. Nelayan anco pada musim paceklik terkadang mengalami kerugian, dimana biaya total yang dikeluarkan lebih besar jumlahnya daripada penerimaan yang diperoleh. Karena ikan yang tertangkap pada bulan paceklik sangat sedikit jumlahnya, sangat berbeda dengan hasil tangkapan pada musim puncaknya. Harga ikan yang setiap bulannya berbeda-beda juga dapat mempengaruhi penerimaan nelayan. Penurunan penerimaan terjadi akibat dari penurunan produksi tangkapan. Penurunan penerimaan juga diikuti dengan penurunan biaya, tetapi penurunan biaya yang terjadi lebih sedikit jumlahnya bila dibandingkan dengan penurunan penerimaan. Oleh karena itu, diperkirakan keuntungan pada 8 bulan melakukan penangkapan lebih tinggi dibandingkan dengan keuntungan yang melakukan penangkapan 6 bulan dan 4 bulan dalam satu tahun. Keuntungan maksimal yang dapat diperoleh nelayan adalah sebesar Rp 8.427.900 dengan kegiatan penangkapan 8 bulan dalam satu tahun.

Selain sebagai nelayan, responden memiliki mata pencaharian sampingan sebagai non –nelayan. Mata pencaharian non-nelayan diantaranya adalah petani penggarap. Rincian rata-rata pendapatan per tahun sebagai petani penggarap di Desa Bulung dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Pendapatan Rata-Rata Per Tahun Sebagai Petani Penggarap

No.	Uraian	Nilai Pendapatan (Rp/Thn)
1.	Pendapatan Petani 4 bulan	3.715.000
2.	Pendapatan Petani 6 bulan	7.200.000
3.	Pendapatan Petani 8 bulan	13.440.000

Sumber: Hasil Penelitian. 2017.

Tabel 8 diatas, dapat dilihat bahwa perkiraan pendapatan per tahun sebagai petani penggarap antara 8 bulan bekerja dalam satu tahun dengan 6 bulan dan 4 bulan berbeda-beda. Penerimaan petani dipengaruhi oleh musim tanam dan musim paceklik. Musim tanam bulan Januari - Februari - Maret harus diikuti masa paceklik bulan April - Mei - dan Juni. Musim paceklik pertengahan tahun merupakan musim paceklik paling parah. Tidak ada beras, tidak ada air, udara sangat panas, penyakit berjangkit di mana-mana. Minimnya curah hujan membuat para petani, terutama yang sawahnya tadah hujan, tak bisa menanam. Persediaan beras di dapur petani selalu habis bersamaan dengan dimulainya masa tanam. Penyebabnya karena *el nino* yang membuat musim tanam mundur. Para petani penggarap, masih ada yang punya simpanan makanan sebagai bekal musim mencangkul, menggaru, pembibitan, tandur, sampai menyangi sawah. Selepas musim itu persediaan beras sudah habis sama sekali. Masa sulit itu berlangsung sampai musim panen berakhir. Biasanya paceklik atau kekurangan bahan pangan, terutama beras, berlangsung tiga bulan berturut-turut. Oleh karena itu, dapat diperkirakan pendapatan petani penggarap pada 8 bulan bekerja lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan pada 6 bulan dan 4 bulan bekerja dalam satu tahun. Pendapatan maksimal sebagai petani penggarap adalah sebesar Rp 13.440.000 dengan kegiatan penangkapan 8 bulan dalam satu tahun.

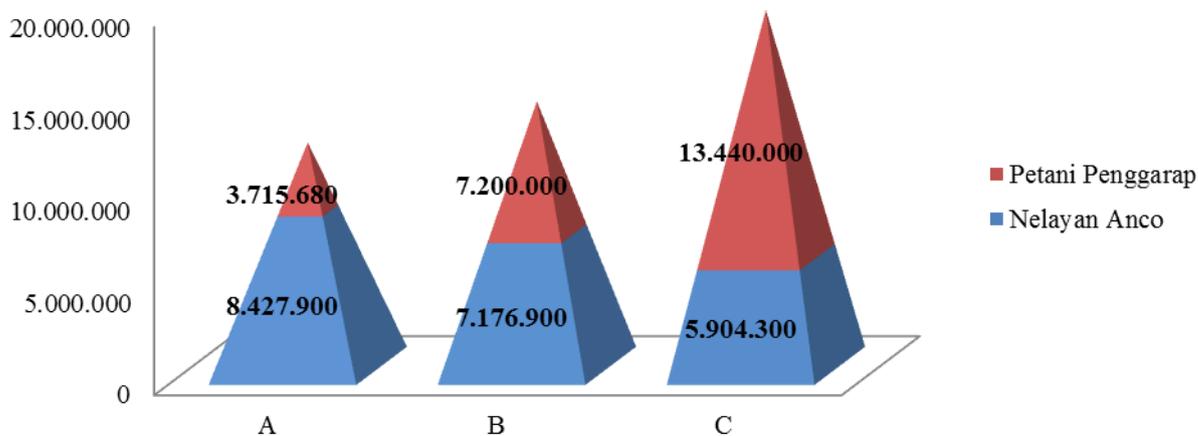
Dari perolehan keuntungan rata-rata per tahun sebagai nelayan dan pendapatan rata-rata per tahun sebagai petani penggarap maka dapat diperoleh keuntungan total per-tahun. Besarnya keuntungan total per-tahun pada responden dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Keuntungan Total Per Tahun

Uraian	8 Bulan Nelayan 4 Bulan Petani	6 Bulan Nelayan 6 Bulan Petani	4 Bulan Nelayan 8 Bulan Petani
Keuntungan Sebagai Nelayan	8.427.900	7.176.900	5.904.300
Pendapatan Sebagai Petani Penggarap	3.715.680	7.200.000	13.440.000
Keuntungan	12.143.580	14.376.900	19.344.300

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Grafik keuntungan total sebagai nelayan anco dan petani penggarap terdapat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Grafik Keuntungan Total Sebagai Nelayan Anco dan Petani Penggarap

Gambar 3 diatas menunjukkan bahwa keuntungan total per tahun dengan perbedaan pola waktu 8 bulan nelayan dan 4 bulan petani, 6 bulan nelayan dan 6 bulan petani, 4 bulan nelayan dan 8 bulan petani berbeda-beda. Keragaan profesi (diversifikasi profesi) sebagai nelayan dan petani penggarap dipengaruhi oleh keadaan cuaca (musim) dan kondisi ketahanan ekonomi keluarga. Dalam satu tahun terdapat dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Dimana pada musim kemarau (bulan Juni hingga September) responden memilih ke mata pencaharian sebagai petani penggarap, pada musim biasa (bulan April hingga Mei dan bulan Oktober hingga November) responden bebas dalam memilih mata pencaharian sebagai petani atau nelayan, sedangkan pada musim penghujan (bulan Desember sampai dengan bulan Maret) responden lebih memilih pada mata pencaharian sebagai nelayan anco. Keuntungan total tertinggi pada 4 bulan nelayan dan 8 bulan petani yaitu sebesar Rp 19.344.300. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mata pencaharian non-nelayan seperti petani penggarap lebih memiliki peranan penting dalam mensejahterakan ekonomi nelayan di Desa Bulung, Kabupaten Kudus dibandingkan dengan mata pencaharian sebagai nelayan.

Uji t (Paired Sample t Test)

Widiyanto dan Arum (2013), menyatakan bahwa uji *paired sample t test* atau uji perbedaan rata-rata dua sampel berpasangan digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan *mean* untuk dua sample data bebas (independen) yang berpasangan. Dalam hal ini berpasangan adalah data pada sampel kedua merupakan perubahan atau perbedaan dari data sampel pertama atau dengan kata lain sebuah sampel dengan subjek sama mengalami dua perlakuan, namun diberi perlakuan yang berbeda. Uji t menggunakan pengujian signifikan korelasi parsial dan koefisien refresi parsial. Uji ini dilakukan dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel. *Paired sample t-test* digunakan apabila data berdistribusi normal atau bersifat homogen. Tabel hasil uji *paired sample t Test* dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Hasil Uji *Paired Sample T Test*

Perban Dengan	Produksi	Biaya	Penerimaan	Keuntungan Total
A – B	Berbeda Nyata $t_{hit} = 159,812$	Berbeda Nyata $t_{hit} = 78,916$	Berbeda Nyata $t_{hit} = 109,098$	Tidak Berbeda Nyata $t_{hit} = -91,568$
A – C	Berbeda Nyata $t_{hit} = 162,549$	Berbeda Nyata $t_{hit} = 81,355$	Berbeda Nyata $t_{hit} = 152,598$	Tidak Berbeda Nyata $t_{hit} = -124,875$
B – C	Berbeda Nyata $t_{hit} = 161,034$	Berbeda Nyata $t_{hit} = 82,933$	Berbeda Nyata $t_{hit} = 160,116$	Tidak Berbeda Nyata $t_{hit} = -141,859$

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Keterangan:

A = Keuntungan total 8 bulan nelayan dan 4 bulan petani

B = Keuntungan total 6 bulan nelayan dan 6 bulan petani

C = Keuntungan total 4 bulan nelayan dan 8 bulan petani

Dari tabel 10 diatas, dapat diketahui bila produksi, biaya dan penerimaan dari setiap perlakuan hasil yang didapatkan adalah berbeda nyata. Hasil berbeda nyata pada produksi, biaya dan penerimaan dapat dilihat dari nilai $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} , nilai t_{tabel} dengan $df = 31$ adalah sebesar 2,03951, sehingga H_0 ditolak. Sedangkan pada keuntungan total, dengan perbandingan yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata, karena $t_{hitung} <$ dari t_{tabel} atau H_0 diterima. Perhitungan keuntungan total didapatkan dari penerimaan dikurangi dengan biaya total. Penurunan penerimaan terjadi akibat dari penurunan produksi tangkapan. Penurunan penerimaan yang berbeda nyata, juga diikuti dengan penurunan biaya yang berbeda nyata. Akan tetapi, penurunan biaya yang terjadi lebih banyak jumlahnya bila dibandingkan dengan penurunan permintaan. Oleh karena itu, kuntungan total yang didapatkan oleh nelayan anco tidak berbeda nyata atau tidak signifikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian analisis perbandingan pendapatan nelayan dengan pola waktu penangkapan berbeda pada alat tangkap anco (*lift net*) di perairan Rawa Bulung, Kabupaten Kudus antara lain:

1. Alat tangkap anco (*lift net*) terdiri dari pelataran bagan, kerangka bambu, waring atau jaring dan lampu sebagai alat bantu. Metode pengoperasian alat tangkap anco terdiri dari penurunan jaring (*setting*), pengangkatan jaring (*hauling*), dan pengambilan hasil tangkapan. *Fishing ground* terletak di perairan Rawa Bulung, Desa Bulung, Kabupaten Kudus;
2. Skenario pola waktu penangkapan 4 bulan diperoleh rata-rata produksi sebesar 318,5 kg, rata-rata biaya total yang dikeluarkan nelayan adalah Rp 2.898.300, rata-rata penerimaan yang diterima adalah Rp 8.802.600 dan keuntungan yang diperoleh sebagai nelayan sebanyak Rp 5.904.300. Skenario pola waktu penangkapan 6 bulan diperoleh rata-rata produksi sebesar 397,5 kg, rata-rata biaya total yang dikeluarkan nelayan adalah Rp 4.219.100, rata-rata penerimaan yang diterima adalah Rp 11.396.000 dan keuntungan yang diperoleh sebagai nelayan sebanyak Rp 7.176.900. Skenario pola waktu penangkapan 8 bulan diperoleh rata-rata produksi sebesar 478,5 kg, rata-rata biaya total yang dikeluarkan nelayan adalah Rp 5.565.300, rata-rata penerimaan yang diterima adalah Rp 13.993.200 dan keuntungan yang diperoleh sebagai nelayan sebanyak Rp 8.427.900.
3. Keuntungan total tertinggi yang diperoleh nelayan anco di perairan Rawa Bulung terdapat pada skenario pola waktu 4 bulan penangkapan sebagai nelayan dan 8 bulan sebagai petani penggarap yaitu sebesar Rp 19.344.300. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mata pencaharian non-nelayan seperti petani penggarap lebih memiliki peranan penting dalam mensejahterakan ekonomi warga di Desa Bulung, Kabupaten Kudus dibandingkan dengan mata pencaharian sebagai nelayan.

Saran

Saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini antara lain:

1. Perlu dibangunnya Tempat Pemasaran Ikan, sebab tanpa adanya tempat pemasaran ikan maka menyulitkan untuk mengumpulkan data mengenai produksi dan pemanfaatan sumberdaya perikanan;

-
2. Untuk mengurangi resiko penurunan penerimaan nelayan, maka dapat diupayakan peningkatan harga melalui lelang ikan; dan
 3. Diversifikasi profesi mengakibatkan hari produktif bertambah dan income bertambah sehingga kesejahteraan nelayan anco juga ikut bertambah.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaida, S.A., D. Wijayanto, A. Ghofar. 2015. Analisis Perbandingan Pendapatan Nelayan Bubu Desa Betahwalang dengan Pola Waktu Penangkapan Berbeda. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Saputri, N.R. 2011. Analisis Perbedaan Tingkat Pendapatan Antara Nelayan Mini *Purse Seine* di Desa Bajing Meduro dengan Nelayan di Pandangan Wetan-Kabupaten Rembang. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Shalichaty, S.F., A.K. Mudzakir dan A. Rosyid. 2014. Analisis Teknis dan Finansial Usaha Penangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Alat Tangkap Bubu Lipat (*Traps*) di Perairan Tegal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Vol. 3(3): 37-43.
- Subani, W. dan H.R. Barus. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 50. Jakarta: Balai Penelitian Perikanan Laut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Widiyanto, B.P. dan A.M. Sari. 2013. Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja terhadap Pengetahuan tentang Perilaku Seksual. *Jurnal Keperawatan Komunitas*. Vol. 1 (2): 101-107.