



Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Bagan Apung di Perairan Krueng Raya, Aceh Besar, Provinsi Aceh

Mulana Ikramullah *, Edy Miswar, Ratna Mutia Aprilla

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, * Alamat e-mail:

[mulanaikramullah@gmail.com](mailto:mulanaiqramullah@gmail.com)

ABSTRACT

Aceh is one of the higher potential provinces in fisheries that should be developed as possible. One of the potential utilization of fisheries is the operation of lift-nets. Recently, the factors affect the fishery catch by lift-nets are unknown. The information of production factors affecting the catch by lift-nets is required in order to optimize the operation capture. This study aims to find out the catching unit of lift-nets, the composition of the fishery catch, and the production factors that influence the fishery catch. This research was conducted from June to July 2017 at the waters of Krueng Raya, Aceh Besar. The data were collected through a distributed questionnaire to each of the owner of lift-nets of 30 people. The catching unit and the composition of the fishery catch were analyzed by using descriptive method. The production factors of fishery catch was analyzed by using a multiple linear regression model. The result of descriptive analysis shows that lift-nets consists of several fishery catch units; the boat, the lift-nets house which supported by 2 boats, a house for fisherman to take a rest, whereas the floor of the house is used for fishing operations. The fisherman consists of the fish handler, chef and crew. The fishing aids consist of lamp, roller, scoop, generator, and basket. The compositions of the catches from lift-nets are anchovy, mackerel, flying fish, and tuna. The multiple linear regression analysis results, $Y = -498,667 + 5,302 (X_1) - 23,643 (X_2) + 19,661 (X_3) - 20,478 (X_4) - 0,130 (X_5)$ indicate that the production factors; the lamp capacity is directly and significantly influenced on fishery catch, whereas the amount of the fuel is directly and insignificantly influenced on fishery catch.

Keywords: *Lift-nets, Optimization, Composition, Production factor*

ABSTRAK

Provinsi Aceh merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi yang cukup besar di bidang perikanan yang harus dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Salah satu pemanfaatan potensi perikanan adalah dengan pengoperasian bagan apung. Sampai saat ini belum diketahui faktor apa yang mempengaruhi hasil tangkapan ikan pada bagan apung. Informasi mengenai faktor produksi yang mempengaruhi hasil tangkapan bagan apung dibutuhkan agar kegiatan operasi penangkapan dapat berjalan dengan optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui unit penangkapan bagan apung, komposisi hasil tangkapan, dan faktor produksi yang mempengaruhi hasil tangkapan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2017 bertempat di Perairan Krueng Raya, Aceh Besar. Data diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada setiap pawang bagan apung yang berjumlah 30 orang. Unit penangkapan dan komposisi hasil tangkapan dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif, sedangkan faktor produksi hasil tangkapan



dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa bagan apung terdiri dari beberapa unit penangkapan yaitu kapal pengangkut, rumah bagan ditopang oleh 2 perahu yang pada bagian atasnya terdapat rumah bagan sebagai tempat istirahat nelayan dan lantai rumah bagan untuk melakukan operasi penangkapan ikan, nelayan terdiri dari pawang, juru masak dan ABK, sedangkan alat bantu penangkapan terdiri dari lampu, *roller*, serok, genset, dan keranjang. Komposisi hasil tangkapan pada bagan apung adalah ikan teri, ikan kembung, ikan layang, dan ikan tongkol. Hasil analisis regresi didapatkan persamaan fungsi linier berganda, $Y = -498,667 + 5,302 (X_1) - 23,643 (X_2) + 19,661 (X_3) - 20,478 (X_4) - 0,130 (X_5)$ yang menunjukkan bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata secara signifikan terhadap hasil tangkapan adalah kapasitas *watt* lampu dan faktor produksi yang berpengaruh nyata namun tidak signifikan terhadap hasil tangkapan adalah jumlah BBM.

Kata kunci: Bagan apung, faktor produksi, optimalisasi

PENDAHULUAN

Provinsi Aceh merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi yang cukup besar khususnya di bidang perikanan. Sektor perikanan sendiri telah menjadi andalan di Aceh pada beberapa tahun terakhir ini, sebagian masyarakat Aceh yang tinggal di kawasan pesisir juga masih sangat bergantung pada sektor kelautan dan perikanan (Muchlisin *et al.*, 2012a). Salah satu kawasan di Provinsi Aceh yang memiliki potensi sumberdaya perikanan dan pesisir adalah di Desa Krueng Raya, Kabupaten Aceh Besar. Namun sayangnya potensi ini belum dapat mensejahterakan masyarakat pesisir khususnya nelayan (Muchlisin *et al.*, 2013).

Krueng Raya adalah sebuah desa pesisir di Kecamatan Masjid Raya, Kabupaten Aceh Besar. Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan. Unit penangkapan ikan di Krueng Raya rata-rata menggunakan alat tangkap bagan atau sering disebut Paloeng. Jumlah unit alat tangkap bagan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2012 sebanyak 48 unit dan mengalami kenaikan pada tahun 2013 dan 2014 yakni sebanyak 67 unit (DKP Aceh, 2015). Jumlah bagan apung yang beroperasi di Perairan Krueng Raya Kecamatan Masjid Raya, Kabupaten Aceh Besar sampai saat ini berjumlah 30 unit.

Bagan adalah alat penangkap ikan yang biasanya dioperasikan pada malam hari dan tidak jauh dari Perairan pantai dengan bantuan cahaya lampu sebagai *attractor* agar ikan berkumpul (Sudirman dan Mallawa, 2012). Banyaknya penggunaan alat tangkap bagan umumnya disebabkan oleh adanya perkembangan wilayah, kemudahan teknologi, tingkat investasi yang rendah, dan metode penangkapan yang mudah dan bersifat *one day fishing*. Tingginya penggunaan bagan juga disebabkan karena bagan merupakan alat tangkap yang cukup efektif untuk menangkap ikan target sasarannya, yakni ikan pelagis kecil seperti ikan teri, kembung, cumi-cumi, sotong dan lain-lain. Alat tangkap bagan apung mudah dibuat dan murah dalam pembuatannya, sehingga alat tangkap ini mengalami perkembangan yang cukup pesat. Pengoperasian alat tangkap selalu didukung dengan adanya alat bantu penangkapan yang memadai. Alat bantu penangkapan yang digunakan pada bagan adalah cahaya lampu. Jenis sumber cahaya yang digunakan nelayan pada bagan semakin berkembang seiring dengan kemajuan zaman. Awalnya nelayan menggunakan obor dan selanjutnya berganti dengan lampu petromaks. Bahan bakar minyak (BBM) adalah komponen terbesar dalam suatu operasi penangkapan ikan

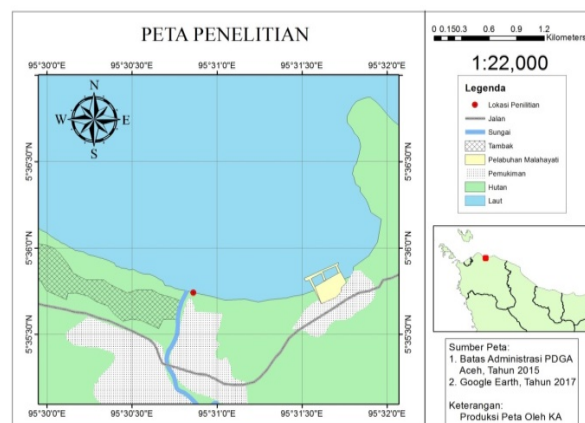
(Muchlisin *et al.*, 2012b). Kenaikan harga bahan bakar minyak menyebabkan para nelayan bagan beralih menggunakan lampu listrik.

Strategi operasi penangkapan yang digunakan oleh nelayan bagan apung di Krueng Raya masih sangat sederhana. Sejauh ini nelayan belum mempertimbangkan faktor utama yang dapat mempengaruhi hasil tangkapan, seperti luasan jaring, ukuran mata jaring, intensitas cahaya, jumlah lampu, kekuatan genset, lama operasi dan tenaga kerja yang mungkin dapat dioptimalkan sehingga hasil tangkapan dapat meningkat. Oleh sebab itu, pengaruh tentang faktor produksi terhadap hasil tangkapan sangat penting untuk diketahui.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2017 di Perairan Krueng Raya, Kecamatan Mesjid Raya, Aceh Besar. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Alat dan bahan serta kegunaannya

No	Nama Alat dan Bahan	Spesifikasi	Kegunaan
1	Laptop	Asus	Untuk mengolah data menggunakan Ms. Excel
2	Kamera	Samsung	Dokumentasi
3	Alat Tulis	-	Mencatat hasil pengamatan dilapangan
4	Kuesioner	-	Memperoleh data dari responden

Pengambilan data



Metode pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode sensus, yakni responden diambil dari seluruh pawang bagan apung yang ada di Krueng Raya. Jumlah responden yang akan diambil berjumlah 30 orang pawang bagan yang ada di Krueng Raya, Aceh Besar.

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung ke lapangan dengan menggunakan kuesioner kepada responden. Jenis data primer yang akan diambil adalah jumlah BBM (L), daya mesin *genset* (VA), lampu (*watt*), proses *setting* dan *hauling*, luasan jaring (m²), kegiatan pendaratan ikan, produksi hasil tangkapan, jenis hasil tangkapan, jumlah armada. Data sekunder berupa data pembandingan hasil penelitian yang diperoleh melalui buku, jurnal, skripsi, dan tesis.

Analisi data

Data pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif dan regresi linier berganda untuk mengetahui unit penangkapan bagan apung, komposisi hasil tangkapan, dan faktor produksi hasil tangkapan pada bagan apung di perairan Krueng Raya, Aceh Besar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Unit penangkapan bagan apung

Unit penangkapan bagan apung terdiri dari empat unsur yaitu armada, nelayan, alat tangkap, dan alat bantu penangkapan. Keempat unsur ini saling berkaitan satu sama lain dan sangat menunjang keberhasilan operasi penangkapan ikan. Perahu yang digunakan pada bagan apung di Perairan Krueng Raya adalah jenis perahu motor atau boat tempel berukuran 0 GT yang terbuat dari bahan material kayu. Fungsi perahu ini adalah sebagai alat transportasi untuk membawa nelayan dari *fishing base* menuju *fishing ground* serta untuk mengangkut hasil tangkapan.

Alat tangkap pada bagan apung yang dioperasikan oleh nelayan di Perairan Krueng Raya sebagian besar dibuat oleh nelayan itu sendiri dengan keahlian dan keterampilan yang dimiliki secara turun-temurun. Sebagian besar nelayan bagan apung yang berada di Perairan Krueng Raya memesan bahan material untuk membuat bagan apung dari luar daerah dikarenakan bahan material yang ada disini susah untuk didapatkan. Nelayan Krueng Raya mampu membuat satu unit bagan apung diperlukan waktu sekitar 1 bulan atau lebih dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 5 orang, akan tetapi apabila pengerjaannya dilakukan lebih dari 5 orang akan lebih cepat pembuatannya.

Alat tangkap bagan apung terdiri dari tiga bagian utama yaitu panggung bagan, jaring (*waring*) bagan dan alat bantu penangkapan. Panggung bagan merupakan bangunan berbentuk persegi bermaterial kayu. Pada bagian atas terdapat rumah bagan dan *roller*. Rumah bagan berfungsi sebagai tempat berlindung nelayan dan juga tempat nelayan untuk mengamati kedatangan ikan. Bahan jaring terbuat dari PE (*Polyethylene*) dengan ukuran mata jaring berkisar 0,4 inci. Alat bantu penangkapan yang digunakan nelayan bagan apung di Perairan Krueng Raya adalah lampu, *genset* *Roller*, serok dan keranjang (*raga*). Lampu berfungsi sebagai pemikat ikan sehingga berkumpul di bawah cahaya lampu untuk kemudian ditangkap dengan menggunakan jaring. Lampu yang digunakan oleh nelayan bagan apung di Perairan Krueng Raya sebagian besar adalah lampu *mercury* dan lampu neon dengan jumlah lampu yang

digunakan oleh nelayan berkisar antara 50-80 lampu, rata-rata kekuatan lampu tersebut berkisar antara 35-60 watt. *Genset* sebagai penyedia kelistrikan yang ada pada bagan juga sangat penting. *Genset* yang digunakan oleh nelayan bagan apung di Krueng Raya berkapasitas 5000-8500 watt. *Roller* berfungsi sebagai alat penggulung dan pengulur tali pada saat proses penurunan dan pengangkatan jaring. Setelah ikan tertangkap pada jaring bagan, maka ikan diambil menggunakan serok dan dimasukkan ke dalam keranjang (raga).



Gambar 2. Bagan apung di Perairan Krueng Raya

Nelayan bagan apung adalah orang yang mengoperasikan bagan apung. Bagan apung di Perairan Krueng Raya dioperasikan oleh 6-8 orang nelayan, terdiri dari 1 orang pawang dimana tugas pawang adalah bertanggung jawab penuh di atas bagan dan bertugas memantau pergerakan ikan, Juru masak terdiri dari 1 orang yang bertugas membantu menyiapkan makanan, Anak buah kapal (ABK) berkisar antara 4-6 orang, dimana bertugas membantu pawang mengoperasikan bagan apung. Secara umum ada dua kategori nelayan bagan apung, yaitu nelayan pemilik dan nelayan buruh. Nelayan pemilik adalah orang yang memiliki alat tangkap bagan dan melakukan kegiatan penangkapan, sedangkan nelayan buruh adalah nelayan yang mengoperasikan bagan dengan sistem bagi hasil dari pendapatan usaha. Nelayan bagan apung di perairan Krueng Raya sebagian besar adalah nelayan sambilan utama, yaitu nelayan yang sebagian besar waktunya digunakan untuk melaut. Beberapa pekerjaan sampingan nelayan jika sedang tidak melaut seperti bertani, berkebun, berjualan dan menjadi petugas tambat kapal. Nelayan bagan apung di Perairan Krueng Raya melakukan aktivitas penangkapan setiap hari terkecuali pada malam jum'at (Kamis malam). Hal ini dikarenakan hukum Adat Laöt di Aceh tidak memperbolehkan nelayan melakukan penangkapan pada malam jum'at dan hari jum'at, kearifan lokal ini sudah diberlakukan sejak dahulu dan dilestarikan hingga sekarang.

Komposisi Hasil Tangkapan

Jenis hasil tangkapan bagan apung di Perairan Krueng Raya selama penelitian antara lain ikan teri (*Stolephorus* sp.), ikan kembung (*Rastrelliger* sp.), ikan layang (*Decapterus* sp.) dan ikan tongkol (*Euthynnus* sp.). Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa hasil tangkapan utama yang dominan tertangkap oleh nelayan yaitu ikan teri (*Stelophorus* sp.) dengan jumlah hasil tangkapan sebanyak 3.320 kg (74,7 %). Sedangkan hasil tangkapan sampingan yang tertangkap oleh nelayan yaitu ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) dengan jumlah hasil tangkapan sebanyak 644 kg (14,4



%), ikan layang (*Decapterus* sp.) dengan jumlah hasil tangkapan sebanyak 336 kg (7,6%), dan ikan tongkol (*Euthynnus* sp.) dengan jumlah hasil tangkapan sebanyak 140 kg (3,1%). Informasi lengkap mengenai komposisi hasil tangkapan bagan apung dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Komposisi hasil tangkapan bagan apung pada bulan juni sampai juli

No	Nama lokal	Nama latin	Jumlah (kg)	Persentase %
1	Ikan teri	<i>Stolephorus</i> sp.	3320	74,7%
2	Ikan kembung	<i>Rastrelliger</i> sp.	644	14,4%
3	Ikan layang	<i>Decapterus</i> sp.	336	7,6%
4	Ikan tongkol	<i>Euthynnus</i> sp.	140	3,1%

Ikan teri (*Stolephorus* sp.) merupakan target tangkapan utama pada bagan apung, sehingga hasil tangkapan ikan teri jumlahnya paling besar jika dibandingkan dengan hasil tangkapan lainnya. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan Gunarso (1985) dalam Thenu *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa ikan teri bergerak ke permukaan air pada malam hari, sehingga bagan apung yang dioperasikan pada malam hari sangat potensial untuk menangkap ikan teri. Banyaknya ikan teri yang tertangkap pada alat tangkap bagan apung juga dapat disebabkan karena ikan teri merupakan salah satu organisme *fototaksis positif* atau yang bergerak mendekati cahaya. Cahaya yang dimaksud adalah cahaya lampu yang berada pada bagian bawah bagan apung. Ikan yang bergerak mendekati lampu di bawah bagan apung berasal dari berbagai arah di sekeliling bagan, kemudian ikan akan berenang mengelilingi lampu atau terkadang bergerak menjauh lalu mendekat lagi.

Beberapa ikan seperti ikan kembung (*Rastrelliger* sp.), ikan layang (*Decapterus* sp.), ikan tongkol (*Euthynnus* sp.) juga cukup banyak tertangkap selain ikan teri sebagai tangkapan utama. Hal ini berkaitan dengan pernyataan Sulaiman (2006) yang menyebutkan bahwa penyebaran kawanan teri berada di bawah bagan, sehingga peluang tertangkapnya lebih besar dibandingkan dengan jenis lainnya. Dampaknya, keberadaan kelompok teri yang besar akan mengundang organisme predator seperti layur dan cumi-cumi, untuk datang memangsanya. Pada saat ikan-ikan predator memangsa ikan teri, di saat itulah alat tangkap ditarik. Hal inilah yang dapat menyebabkan ikan-ikan tersebut ikut tertangkap ke dalam jaring.

Faktor produksi yang mempengaruhi unit penangkapan bagan apung

Hasil analisis faktor-faktor produksi unit penangkapan bagan apung yang dilakukan pada penelitian ini diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) dari fungsi regresi linier berganda sebesar 63,6 % dan dikategorikan memiliki hubungan yang sangat kuat terhadap variabel faktor produksi yang diuji. Pada koefisien determinasi (R^2) memiliki nilai 0,636 atau 63,6% maka dapat dikategorikan memiliki hubungan yang sangat kuat dikarenakan jika semakin tinggi nilai R^2 mendekati satu ($1 =$ korelasi sempurna) maka semakin berhubungan juga faktor dependen dan independen. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mona *et al.* (2015) pada penelitiannya yang didapatkan bahwa jika nilai R^2 semakin mendekati 1, maka semakin erat hubungan antara faktor bebas dan faktor terikatnya. Hasil uji F faktor produksi bagan apung di Perairan Krueng Raya dapat dilihat pada tabel 3.



Tabel 3 Analisis tabel Anova faktor produksi unit penangkapan bagan apung di Perairan Krueng Raya

Sumber	Df	Jumlah kuadrat	Rata-rata kuadrat	F _{hit}	F _{tab}	P-value
Regresi	5	202.610,0	40.521,99	8,396	3,35	0,000
Residual	24	115.824,7	4.826,03			
Total	29	318.434,7				

Berdasarkan hasil uji statistik tentang pengaruh faktor produksi bagan apung seperti tersaji pada tabel 3 diketahui bahwa dilihat dari uji faktor produksi secara keseluruhan kelima variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan, hal ini terlihat dari nilai F_{hit} yaitu sebesar 8.396 yang diperoleh lebih besar daripada nilai F_{tab} (0,025) yaitu sebesar 3,35 yang berarti bahwa jumlah hasil tangkapan yang diperoleh tidak lepas dari seluruh variabel faktor-faktor produksi secara bersama-sama menunjukkan pengaruh nyata terhadap produksi hasil tangkapan bagan apung. Selanjutnya untuk analisis secara parsial yang berarti secara individu, maka uji t digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel faktor produksi terhadap hasil tangkapan. Hasil uji t faktor produksi bagan apung di Perairan Krueng Raya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Nilai koefisien regresi linier berganda dan uji t faktor produksi unit penangkapan bagan apung di Perairan Krueng Raya

Sumber	Koefisien regresi	Standar error coef	t _{hit}	P-value
Variabel	-498,667	198,409	-2,513	0,019
X1	5,302	2,862	1,852	0,076
X2	-23,643	17,953	-1,316	0,200
X3	19,661	7,068	2,781	0,010
X4	-20,478	24,527	-0,833	0,412
X5	-0,130	0,116	-1,117	0,274

Ket: t_{tabel} (0,025) = 2,064

Berdasarkan tabel 4 nilai uji t fungsi produksi unit penangkapan bagan apung dapat disusun model matematis pengaruh faktor produksi terhadap hasil tangkapan nelayan bagan apung dalam bentuk persamaan, $Y = -498,667 + 5,302 (X_1) - 23,643 (X_2) + 19,661 (X_3) - 20,478 (X_4) - 0,130 (X_5)$. Dari persamaan fungsi regresi linier berganda tersebut dapat diartikan bahwa konstanta (Y) = -498,667. Konstanta bernilai negatif menunjukkan bahwa ada pengaruh pada beberapa variabel bebas (BBM, daya mesin genset, lampu, proses setting dan hauling, luasan jaring).

Nilai koefisien BBM (X₁) menunjukkan pengaruh pada produksi hasil tangkapan bagan apung dengan nilai koefisiennya sebesar 5,302 yang berarti dalam setiap penambahan satu satuan BBM akan meningkatkan produksi hasil tangkapan sebesar 5,302 kg dengan asumsi variabel lain bernilai tetap. Hal ini sesuai dengan



pernyataan Aji *et al.* (2013) pada penelitiannya yang menyatakan bahwa BBM berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan karena BBM digunakan sebagai tenaga penggerak pada mesin perahu dan mesin *genset* untuk lampu dalam melakukan operasi penangkapan ikan, tanpa tersedianya BBM kegiatan operasi penangkapan akan terhambat. Oleh sebab itu, ketersediaan BBM dalam jumlah yang tepat sangat diperlukan saat melakukan trip penangkapan nelayan bagan apung di Perairan Krueng Raya sehingga akan meningkatkan kelancaran proses operasi penangkapan dan produksi hasil tangkapan akan lebih optimal.

Nilai koefisien daya mesin *genset* (X_2) menunjukkan pengaruh pada produksi hasil tangkapan bagan apung dengan nilai -23,643 yang berarti dalam setiap penurunan daya mesin *genset* maka tidak akan memberikan penambahan produksi hasil tangkapan sebesar 23,643 kg dengan asumsi variabel lain bernilai tidak tetap. Nilai koefisien lampu (X_3) menunjukkan pengaruh pada produksi hasil tangkapan bagan apung dengan nilai koefisiennya sebesar 19,661 yang berarti dalam setiap penambahan *watt* lampu maka akan menambahkan peningkatan produksi hasil tangkapan sebesar 19,661 kg dengan asumsi variabel lain bernilai tetap. Hal ini sesuai dengan pernyataan Oktafiandi *et al.* (2016), pada penelitiannya yang menyatakan bahwa hasil tangkapan dengan lampu 12 akan menghasilkan tangkapan yang lebih banyak jika dibandingkan dengan penggunaan lampu 5 dan 9 *watt*. Maka apabila semakin besar *watt* lampu yang digunakan, semakin banyak ikan yang berkumpul dibawah lampu begitu juga sebaliknya.

Nilai koefisien proses *setting* dan *hauling* (X_4) menunjukkan pengaruh pada produksi hasil tangkapan bagan apung dengan nilai -20,478 yang berarti dalam pengurangan proses *setting* maka tidak akan memberikan penambahan produksi hasil tangkapan sebesar 20,478 kg dengan asumsi variabel lain bernilai tidak tetap. Nilai koefisien luasan jaring (X_5) menunjukkan pengaruh pada produksi hasil tangkapan bagan dengan nilai -0,130 yang berarti dalam setiap pengurangan luasan jaring maka tidak akan memberikan penambahan produksi hasil tangkapan sebesar 0,130 kg dengan asumsi variabel lain bernilai tidak tetap.

KESIMPULAN

Bagan apung di Perairan Krueng Raya terdiri dari beberapa unit penangkapan yaitu kapal pengangkut atau boat tempel berukuran 0 GT, rumah bagan ditopang oleh 2 perahu yang pada bagian atasnya terdapat rumah bagan sebagai tempat istirahat para nelayan dan lantai rumah bagan untuk melakukan operasi penangkapan ikan, nelayan terdiri dari pawang, juru masak dan ABK, sedangkan alat bantu penangkapan terdiri dari lampu, *roller*, serok, *genset*, dan keranjang. Jenis hasil tangkapan utama bagan apung di Perairan Krueng Raya adalah ikan teri (*Stolephorus* sp.) sebanyak 3.320 kg (74,7%). Sedangkan hasil tangkapan sampingan yaitu ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) sebanyak 644 kg (14,4 %), ikan layang (*Decapterus* sp.) sebanyak 336 kg (7,6%), dan ikan tongkol (*Euthynnus* sp.) sebanyak 140 kg (3,1%). Hasil yang didapatkan dari fungsi model regresi linier berganda dengan model $Y = -498,667 + 5,302 (X_1) - 23,643 (X_2) + 19,661 (X_3) - 20,478 (X_4) - 0,130 (X_5)$. Hasil uji t pada masing-masing variabel diperoleh nilai t_{hit} BBM (X_1) sebesar 1,852, daya mesin *genset* (X_2) -1,316, lampu (X_3) 2,781, proses *setting* dan *hauling* (X_4) -0,833, dan luasan jaring (X_5) -1,117. Berdasarkan uji t, diketahui bahwa faktor produksi yang berpengaruh nyata secara signifikan adalah lampu (X_3).



DAFTAR PUSTAKA

- Aji, I., N. Bambang, A. W. Asriyanto. 2013. Analisis Faktor Produksi Hasil Tangkapan Alat Tangkap Cantrang di Pangkalan Pendaratan Ikan Bulu Kabupaten Tuban. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(4): 50-58.
- [DKP Aceh] Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh. 2015. Buku Statistik Tangkap Provinsi Aceh, Banda Aceh.
- Mona, G. M., S.K. John, D.P. Jantje. 2015. Penggunaan Regresi Linier Berganda untuk Menganalisis Pendapatan Petani Kelapa Studi Kasus: Petani Kelapa di Desa Beo, Kecamatan Beo Kabupaten Talaud. *JDC*, 4(2): 196-203.
- Muchlisin, Z.A., N. Fadli, A. M. Nasution, R. Astuti, Marzuki, D. Musni. 2012a. Analisis subsidi perikanan non BBM di Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. *Depik*, 1(3): 175-182.
- Muchlisin, Z.A., N. Fadli, A. M. Nasution, R. Astuti, M. Marzuki. 2012b. Analisis subsidi bahan bakar minyak (BBM) solar bagi nelayan di Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. *Depik*, 1(2): 107-113.
- Muchlisin, Z.A., N. Fadli, A. M. Nasution, R. Astuti. 2013. Catatan Penelitian: Persepsi nelayan terhadap kebijakan subsidi perikanan dan konservasi di Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. *Depik*, 2(1): 33-39.
- Oktafiandi, H. Asriyanto, Sardiyanto. 2016. Analisis Penggunaan Lampu LED dan Lama Perendaman Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Teri (*Stolephorus Spp.*) Bagan Tancap (*Lift Net*) di Perairan Morodemak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5(1): 94-101.
- Sudirman, A. Mallawa. 2012. Teknik Penangkapan Ikan. Edisi revisi. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sulaiman, M. 2006. Pendekatan Akustik Dalam Studi Tingkah Laku Ikan pada Proses Penangkapan dengan Alat Bantu Cahaya (Tesis). Bogor: Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Thenu, I.M., P. Gondo, S. Martasuganda. 2013. Penggunaan *Light Emitting Diode* Pada Lampu Celup Bagan. *Marine Fisheries*, 4(2): 141-151.