

**ANALISIS FAKTOR PRODUKSI CUMI-CUMI PADA
UNIT PENANGKAPAN BOUKE AMI
DI MUARA ANGKE, JAKARTA UTARA**

S K R I P S I

**BRILIANA NAURAH RAMADHANI
26030118140064**



**PROGRAM STUDI PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

**ANALISIS FAKTOR PRODUKSI CUMI-CUMI PADA
UNIT PENANGKAPAN BOUKE AMI
DI MUARA ANGKE, JAKARTA UTARA**

**BRILIANA NAURAH RAMADHANI
26030118140064**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Perikanan Tangkap
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Faktor Produksi Cumi-Cumi pada Unit
Penangkapan Bouke Ami di Muara Angke,
Jakarta Utara

Nama Mahasiswa : Briliana Naurah Ramadhani

Nomor Induk Mahasiswa : 26030118140064

Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap / S1 Perikanan Tangkap

Mengesahkan,

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, M.S.
NIP. 19520918 197803 1 004

Pembimbing Anggota



Dr. Trisnani Dwi Hapsari, S. Pi., M.Si.
NIP. 19820704 200501 2 001


Dekan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



Prof. Tri Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.

NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua,
Program Studi Perikanan Tangkap
Departemen Perikanan Tangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.SE.
NIP. 19751227 200604 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Faktor Produksi Cumi-Cumi pada Unit
Penangkapan Bouke Ami di Muara Angke,
Jakarta Utara

Nama Mahasiswa : Briliana Naurah Ramadhani

Nomor Induk Mahasiswa : 26030118140064

Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap / S1 Perikanan Tangkap

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:

Hari/Tanggal : Kamis / 8 Desember 2022

Tempat : C120 FPIK Undip

Penguji Utama



Fajk Kurohman, S.Pi., M.Si

NIP. 19710307 199903 2 001

Penguji Anggota



Hendrik Anggi Setyawan, S.Pi., M.Si

NIP. 19910820 201803 1 001

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, M.S

NIP. 19520918 197803 1 004

Pembimbing Anggota



Dr. Trisnani Dwi Hapsari, S.Pi., M.Si

NIP. 19820704 200501 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Briliana Naurah Ramadhani, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Produksi Cumi-Cumi pada Unit Penangkapan Bouke Ami di Muara Angke, Jakarta Utara” adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, Desember 2022

Penulis,



Briliana Naurah Ramadhani
NIM. 26030118140064

ABSTRAK

(Briliana Naurah Ramadhani. 26030118140064. Analisis Faktor Produksi Cumi-Cumi pada Unit Penangkapan Bouke Ami di Muara Angke, Jakarta Utara. Azis Nur Bambang dan Trisnani Dwi Hapsari)

Muara Angke merupakan salah satu daerah perikanan yang memasok komoditas cumi-cumi. Cumi-cumi merupakan hewan yang tertarik pada cahaya atau biasa disebut sebagai fototaksis positif. Salah satu alat tangkap yang digunakan untuk penangkapan cumi-cumi di Muara Angke adalah bouke ami. Pada usaha penangkapan cumi-cumi memerlukan faktor-faktor produksi agar menghasilkan produksi yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor produksi yang mempengaruhi usaha penangkapan kemudian menganalisis faktor produksi yang paling berpengaruh pada usaha penangkapan. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode pengambilan sampel menggunakan metode *snowball sampling* dan *purposive sampling* dengan jumlah 90 responden. Metode pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Metode analisis yang digunakan berupa uji asumsi klasik dan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi cumi-cumi antara lain adalah fase bulan (X_1), daya lampu (X_2), warna lampu (X_3), jumlah ABK (X_4), jumlah palka (X_5), lama trip (X_6), jumlah BBM (X_7), panjang jaring (X_8) dan lebar jaring (X_9). Hubungan antara faktor-faktor produksi dengan hasil tangkapan dapat direpresentasikan dalam fungsi Cobb-Douglas yaitu sebagai berikut $Y = 0,03 X_1^{-0,027} X_2^{0,158} X_3^{0,001} X_4^{0,076} X_5^{-0,054} X_6^{0,011} X_7^{0,039} X_8^{0,222} X_9^{0,184}$. Faktor produksi yang paling berpengaruh terhadap hasil tangkapan cumi-cumi unit penangkapan bouke ami adalah panjang jaring dengan nilai koefisien regresi tertinggi sebesar 0,222.

Kata kunci: Faktor Produksi, Cumi-Cumi, Fungsi Cobb-Douglas, Muara Angke

ABSTRACT

(Briliana Naurah Ramadhani. 26030118140064. Squid Production Factor Analysis at Bouke Ami Fishing Unit in Muara Angke, North Jakarta. Azis Nur Bambang dan Trisnani Dwi Hapsari)

Muara Angke is one of the fishery areas that supplies squid commodities. Squid is an animal that is attracted to light or commonly referred to as positive phototaxis. One of the fishing gear used for squid fishing in Muara Angke is bouke ami. In the squid fishing business, production factors are needed in order to produce maximum production. This study aims to identify production factors that affect the capture business and then analyze the production factors that affect the fishing business. The method used is a descriptive method and a sampling method using snowball sampling and purposive sampling methods with a total of 90 respondents. The data collection method is carried out by conducting observations, interviews, documentation and literature studies. The analysis method used is in the form of a test of classical assumptions and the Cobb-Douglas production function. The results showed that the factors that influence squid production results include the moon phase (X1), lamp power (X2), lamp color (X3), number of crew (X4), number of hatches (X5), length of trip (X6), amount of fuel (X7), net length (X8) and net width (X9). The relationship between production factors and catches can be represented in the Cobb-Douglas function which is as follow $Y = 0.03 X_1^{-0.027} X_2^{0.158} X_3^{0.001} X_4^{0.076} X_5^{-0.054} X_6^{0.011} X_7^{0.039} X_8^{0.222} X_9^{0.184}$. The production factor that most influences the squid catch of the bouke ami fishing unit is the net length with the highest regression coefficient value of 0.222.

Keywords: *Production Factor, Squid, Cobb-Douglas Function, Angke Estuary*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, karena penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan dengan judul “Analisis Faktor Produksi Cumi-Cumi pada Unit Penangkapan Bouke Ami di Muara Angke, Jakarta Utara”.

Penyusunan laporan penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Azis Nur Bambang, MS. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dalam penyusunan laporan penelitian ini;
2. Dr. Trisnani Dwi Hapsari, S. Pi., M. Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dalam penyusunan laporan penelitian ini;
3. Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E., selaku Ketua Departemen Perikanan Tangkap;
4. Bapak Darnadi dan Ibu Sri Sudyaningsih selaku orang tua saya dan adik saya Nida Mahira serta keluarga besar yang telah memberikan hal-hal terbaik, berusaha dan berjuang dengan segala ketulusan, mengiringi setiap langkah penulis dengan doa dan kasih sayang tiada henti;
5. Ahmad Waldi Pulungan dan Arianto Yugo Prakoso selaku Pembimbing Lapangan dari PPN Muara Angke
6. Sahabat-sahabat SMA penulis yang tidak dapat disebutkan secara satu persatu, yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharap kritik serta saran yang dapat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Semarang, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat	5
1.5. Waktu dan Lokasi Penelitian	6
1.6. Skema Perumusan Masalah	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Cumi-Cumi (<i>Loligo</i> sp.).....	8
2.1.1. Klasifikasi Cumi-Cumi (<i>Loligo</i> sp.).....	8
2.1.2. Armada Penangkapan Cumi-Cumi (<i>Loligo</i> sp.).....	9
2.1.3. Alat penangkapan Cumi-Cumi (<i>Loligo</i> sp.).....	10
2.2. Produksi	11
2.2.1. Pengertian Produksi	11
2.2.2. Biaya Produksi	12
2.2.3. Produksi Cumi-Cumi (<i>Loligo</i> sp.).....	12
2.2.4. Faktor Penangkapan Cumi-Cumi (<i>Loligo</i> sp.).....	13
2.3. Penelitian Terdahulu	14
III. MATERI DAN METODE.....	17
3.1. Materi.....	17
3.2. Metode Penelitian	17
3.2.1. Metode Pengambilan Responden.....	18
3.2.2. Metode Pengumpulan Data.....	19
3.3. Jenis Data.....	21

3.3.1.	Data Primer	21
3.3.2.	Data sekunder	21
3.4.	Identifikasi Variabel Penelitian	21
3.5.	Metode Analisis Data	26
3.6.	Teknik Analisis Data	27
3.6.1.	Asumsi Klasik	27
3.6.2.	Model Cobb-Douglas	28
3.6.3.	Uji Statistik Uji F dan Uji T	29
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1.	Hasil	31
4.1.1.	Keadaan Umum Lokasi Penelitian	31
4.1.2.	Jenis dan Warna Lampu	32
4.1.3.	Daerah Penangkapan Cumi-Cumi (<i>Loligo sp.</i>)	34
4.1.4.	Ekspor Cumi-Cumi (<i>Loligo sp.</i>)	35
4.1.5.	Faktor Produksi Cumi-Cumi (<i>Loligo sp.</i>)	36
4.1.6.	Produksi Cumi-Cumi di Muara Angke	38
4.1.6.1.	Nilai Produksi dan Produksi Cumi-Cumi di	39
	Muara Angke	39
4.1.6.2.	Jumlah Armada Penangkapan di Muara Angke	42
4.1.6.3.	Jumlah Alat Tangkap di Muara Angke	45
4.1.7.	Pengolahan Data	48
4.1.7.1.	Uji Asumsi Klasik	48
a.	Uji Normalitas	49
b.	Uji Multikolinearitas	49
c.	Uji Heterokedastisitas	51
d.	Uji Autokorelasi	52
4.1.8.	Analisis Data	53
4.1.8.1.	Koefisien Determinan R^2	53
4.1.8.2.	Uji F	55
4.1.8.3.	Uji T	56
4.2.	Pembahasan	59
4.2.1.	Analisis Faktor Produksi	59
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1.	Kesimpulan	67
5.2.	Saran	68
	DAFTAR PUSTAKA	69
	LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	14
Tabel 3.1 Alat dan Bahan yang digunakan dalam Penelitian	17
Tabel 3.2 Panjang gelombang warna putih, biru, hijau, merah dan kuning	23
Tabel 3.3 Tugas dan jabatan nelayan unit penangkapan bouke ami.....	24
Tabel 4.1 Produksi dan Nilai Produksi di Muara Angke.....	39
Tabel 4.2 Spesifikasi Armada Penangkapan Bouke ami di Muara Angke.....	42
Tabel 4.3 Jumlah Armada Penangkapan di Muara Angke	43
Tabel 4.4 Jumlah Alat Tangkap di Muara Angke	45
Tabel 4.5 Uji Multikolinearitas	50
Tabel 4.6 Uji Durbin-Watson	52
Tabel 4.7 Koefisien Determinasi (R^2) pada Model <i>Summary</i>	54
Tabel 4.8 <i>Output</i> ANOVA.....	55
Tabel 4.9 <i>Output</i> SPSS <i>Coefficient</i>	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Skema Perumusan Masalah	7
Gambar 4.1 Grafik Jumlah Produksi di Muara Angke	39
Gambar 4.2 Grafik Nilai Produksi di Muara Angke.....	40
Gambar 4.3 Grafik Jumlah Armada Penangkapan di Muara Angke	43
Gambar 4.5 Grafik Jumlah Alat Tangkap di Muara Angke	46
Gambar 4.6 P-Plot pada Uji Normalitas	49
Gambar 4.7 Grafik Scatterplot Uji Heteroskedostisitas	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian.....	78
Lampiran 2. Hasil Data Wawancara Nelayan Cumi-Cumi	79
Lampiran 3. Data Faktor Produksi Cumi-Cumi Yang Dilagoritmanatural	83
Lampiran 4. Konstruksi Alat Tangkap Bouke Ami	87
Lampiran 5. Konstruksi Armada Penangkapan.....	88
Lampiran 6. Analisis Regresi Berganda.....	89
Lampiran 7. Kuisisioner Peneitian.....	92
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	96