ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL BUDIDAYA POLIKULTUR IKAN BANDENG DAN UDANG WINDU DI KELURAHAN WASOLANGKA KECAMATAN PARIGI KABUPATEN MUNA

Financial Feasibility Analysis On Poyiculture Of Milkfish and Tiger Shrimp In Wasolangka Village Of Parigi District Muna

Zumail¹, Budiyanto², dan Roslindah Daeng Siang²

1) Mahasiswa Jurusan/Program Studi Agribisnis Perikanan FPIK UHO

2) Dosen Jurusan/Program Studi Agribisnis Perikanan FPIK UHO

e-mail: *mhail_agrib@yahoo.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan finansial budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara secara langsung dengan responden menggunakan kuisioner. Penentuan responden dilakukan secara sensus, dengan jumlah 5 per-usaha ikan bandeng dan udang windu. Alat analisis yang digunakan adalah analisis kelayakan finansial. Hasil yang diperoleh dari usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna diketahui bahwa rata-rata usaha polikultur tersebut memiliki nilai R/C Ratio >1 yang berarti layak untuk dikembangkan.

Kata Kunci: Ikan bandeng, kelayakan finansial, udang windu

ABSTRACT

The aim of study was to analyze the financial feasibility of polyculture of milkfish and tiger shrimp in Wasolangka Village of Parigi, Muna. Data collection was taken through direct interviews using a questionnaire. Sampling technique used simple random sampling. It was taken 5 respondents of owner of polyculture of milkfish and tiger shrimp. The data was analyzed using financial feasibility analysis. The result of study showed that those polycultures have average of R/C > 1. It means that those polycultures were suitable to be developed.

Keywords: Milkfish, financial feasibility, tiger shrimp

PENDAHULUAN

Salah satu lokasi usaha budidaya di Sulawesi Tenggara adalah Kabupaten Muna dengan sentra budidaya di Kecamatan Parigi. Lokasi ini dipilih untuk dikembangkan karena jumlah tambak terlantar (*idle*) yang banyak dan teknologi budidaya yang dikembangkan masyarakat masih tergolong tradisional. Budidaya secara polikultur antara ikan bandeng (*Chanos chanos*) dan udang windu (*Penaeus monodon*) telah di-

lakukan oleh masyarakat di Kecamatan Parigi sejak turun temurun dan terbukti dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Namun, pada proses budidaya akibat adanya virus (*White Spot Syndrome Virus*) pada udang menyebabkan penurunan produksi dan produktivitas tambak sehingga sebagian besar petambak hanya mendapatkan hasil dari budidaya bandeng.

Permasalahan yang terjadi terkait dengan usaha budidaya polikultur udang windu

dengan ikan bandeng dilokasi penelitian adalah pertumbuhan ikan bandeng yang cukup lama karena persoalan salinitas dan proses penggelondongan yang sangat lama maka potensi budidaya bandeng dan kontinuitas pendapatan pembudidaya semakin lama. Disisi lain, permintaan ikan bandeng untuk keperluan pengolahan (bandeng cabut duri) sangat tinggi dan pasar yang sudah jelas. Sedangkan untuk udang windu, permintaan untuk pemenuhan kebutuhan pasar domestik juga semakin tinggi, hal ini membuat kerisauan pembudidaya. Oleh karena itu sehingga perlu dilakukannya penelitian tentang Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Polikultur Udang Windu dan Ikan Bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna.

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan finansial budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna, pada bulan Juni sampai Juli

2016. Teknik sampling menggunakan metode sampel jenuh atau sensus, dengan responden pembudidaya sebanyak 5 orang sampel. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu R-C Rasio dengan rumus sebagai berikut: (Darsono, 2008)

$$R/C \text{ Rasio} = TR/TC \dots\dots\dots(1)$$

Dimana:

TR = Penerimaan total (*total revenue*) (Rp)

TC = Biaya total (*total cost*) (Rp)

Kriteria:

- R/C Rasio > 1, maka usaha budidaya layak untuk dikembangkan
- R/C Rasio = 1, maka usaha budidaya impas
- R/C Rasio < 1, maka usaha budidaya tidak layak untuk dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan mesin dan bangunan pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi terdiri dari; biaya lahan, mesin pompa air, rumah jaga, biaya listrik, jala, jaring dan keranjang, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Penggunaan mesin dan bangunan pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

No	Uraian	Volume	Biaya (Rp) Rata-rata
1	Lahan (Ha)	1,8	42.000.000
2	Mesin Pompa Air (Unit)	1	3.000.000
3	Rumah Jaga (Unit)	2	1.440.000
4	Biaya Listrik (Unit)	1	110.000
5	Jala (Unit)	1	400.000
6	Jaring(Unit)	1	230.000
7	Keranjang (Unit)	5	400.000

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan penggunaan mesin dan bangunan pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan

udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi terdiri dari; pengguna lahan rata-rata 1,8 Ha dan rata-rata biaya

sebesar Rp42.000.000, mesin pompa air rata-rata 1 unit dan rata-rata biaya sebesar Rp3.000.000, rumah jaga rata-rata 2 unit dan rata-rata biaya sebesar Rp1.440.000, biaya listrik rata-rata 1 dan rata-rata biaya sebesar Rp110.000, jala rata-rata 1 unit dan rata-rata biaya sebesar Rp400.000, jaring rata-rata 1 unit dan biaya sebesar Rp230.000. Sedangkan keranjang rata-rata 5 unit dan biaya rata-rata sebesar Rp400.000. Hal ini sesuai dengan pernyataan Azhari (2011), menyatakan bahwa investasi yang dikeluarkan oleh pembudidaya rata-rata sebesar Rp58.816.666 yang terdiri dari tanah, mesin pompa dan jala. Jenis investasi yang paling besar biayanya adalah tanah yaitu Rp58.816.666 atau 94,46%, yang paling sedikit adalah jala yaitu Rp450.000 atau

0,77%. Hal ini disebabkan karena tanah merupakan media utama dalam proses pembudidayaan ikan yang harganya tinggi dan jala hanya merupakan peralatan tambahan dengan penggunaan yang relatif kecil.

Penggunaan sarana produksi pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi terdiri dari; BBM sebesar 180 liter per-usaha atau 100 liter/Ha/siklus, nener ikan bandeng sebesar 26.000 ekor atau 14,444 ekor/Ha/siklus, benur udang windu sebesar 6.000 ekor atau 3,333 ekor/Ha/siklus. Sedangkan pakan ikan bandeng dan udang windu sebesar 2 karung atau 1,1 karung/Ha/siklus, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Penggunaan sarana produksi pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

No	Uraian	Penggunaan	
		Per-Usaha	Per-Hektar (Ha)
1	BBM (liter)	180	100
2	Nener Ikan Bandeng (ekor)	26.000	14,444
3	Benur Udang Windu (ekor)	6.000	3,333
4	Pakan Ikan Bandeng dan Udang Windu (karung)	2	1,1

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Jenis kegiatan tenaga kerja pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi terdiri dari; persiapan tambak selama 7 hari dengan upah kerja sebesar Rp500.000/hari atau Rp5.833.400/Ha. Penebaran benur dan

nener selama 7 jam sebesar Rp80.000/hari atau sebesar Rp44.500 per Ha serta pemeliharaan dan panen selama 3 bulan dengan upah kerja sebesar Rp1.000.000/bulan atau sebesar Rp1.666.700/Ha/siklus, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Tenaga kerja pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

No	Jenis Kegiatan	Penggunaan HOK	
		Per-Usaha	Per-Ha
1	Persiapan Tambak	14	7,8
2	Penebaran Benur dan Nener	7	3,9
3	Pemeliharaan dan Panen	180	100
	Total	201	110,17

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis kegiatan tenaga kerja pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi terdiri dari; persiapan tambak, penebaran benur dan nener serta pemeliharaan dan panen. Hal ini sesuai dengan pernyataan Murachman *et al.* (2010) bahwa proses budidaya polikultur udang windu, ikan bandeng secara tradisional terdiri dari empat komponen yaitu lokasi tambak, persiapan tambak, pemeliharaan dan panen.

Rata-rata biaya tetap pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna terdiri dari total biaya penyusutan sebesar Rp266.667 atau Rp148.149/Ha/siklus, biaya pajak tanah sebesar Rp12.000 atau Rp6.667/Ha/siklus, Sedangkan untuk biaya sewa lahan sebesar Rp10.000.000 atau Rp5.556/Ha/siklus, dengan luas lahan rata-rata 1,8 Ha, jadi total biaya tetap usaha budidaya adalah sebesar Rp10.278.667 atau Rp5.710.370/Ha/siklus, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Rata-rata biaya tetap pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

No	Jenis Biaya	Per-usaha (Rp)	Per-Ha (Rp)
1	Penyusutan	266.667	148.149
2	Pajak Tanah	12.000	6.667
3	Sewa Lahan	10.000.000	5.556
	Total	10.278.667	5.710.370

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Rata-rata biaya variabel produksi/siklus untuk tiap unit usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan

Parigi Kabupaten Muna sebesar Rp6.462.000 atau Rp3.590.000/Ha/siklus, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Rata-rata biaya variabel pada usaha budidaya polikultur udang windu dan ikan bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

No	Jenis Biaya	Penggunaan (Rp)	
		Per-Usaha	Per-Ha
1	BBM (Bensin)	1.440.000	800.000
2	Biaya Listrik	90.000	50.000
3	Biaya Tenaga Kerja	3.600.000	2.000.000
4	Benur Udang windu	360.000	200.000
5	Nener Ikan Bandeng	858.000	476.700
6	Pakan udang windu dan ikan bandeng	114.000	63.400
	Jumlah	6.462.000	3.590.000

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Total rata-rata untuk biaya tetap yaitu sebesar Rp10.278.667 atau 5.710.370/Ha/siklus dan total rata-rata untuk biaya

variabel sebesar Rp6.462.000 atau 3.590.000/Ha/siklus sehingga diperoleh total pengeluaran rata-rata dari biaya

tetap dan biaya variabel untuk masing-masing usaha budidaya polikultur di Kelurahan Wasolangka Kecamatan

Parigi Kabupaten Muna sebesar Rp16.740.667 atau Rp9.300.370/Ha/siklus, dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Rata-rata biaya yang dikeluarkan pada usaha budidaya polikultur udang windu dan Ikan bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

No	Jenis Biaya	Total (Rp/per-usaha)	Per-Ha (Rp)
1	Biaya tetap	10.278.667	5.710.370
2	Biaya variabel	6.462.000	3.590.000
Jumlah		16.740.667	9.300.370

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa biaya tetap dalam usaha budidaya polikultur sebesar Rp10.278.667. Besaran biaya tetap diperoleh dari penyusutan, pajak dan sewa lahan. Dimana biaya-biaya tersebut tetap dikeluarkan oleh pembudidaya meskipun usaha berhenti. Hal ini sesuai dengan pernyataan Soekartawi (2003) bahwa biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap konstan, tidak dipengaruhi oleh produksi kegiatan atau aktivitas sampai dengan tingkatan tertentu. Biaya tetap per-unit berbanding terbalik secara proporsional dengan perubahan volume kegiatan atau kapasitas. Semakin tinggi tingkat kegiatan produksi, maka semakin rendah biaya tetap per-unit, sebaliknya semakin rendah tingkat kegiatan, maka semakin tinggi biaya tetap per-unit.

Rata-rata biaya variabel produksi/siklus untuk tiap unit usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna sebesar Rp5.382.000/usaha atau 2.990.000/Ha. Biaya variabel merupakan biaya yang habis dipakai dalam satu kali proses produksi dimana dalam penelitian ini, biaya variabel yang dimaksud adalah BBM, biaya listrik, biaya tenaga kerja,

benih udang windu, benih ikan bandeng dan pakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Bustami & Nurlela (2006) bahwa biaya variabel adalah biaya yang jumlah hasil produksinya berubah secara sebanding (*proporsional*) dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan atau aktivitas produksi, maka secara *proporsional* semakin tinggi pula total biaya variabel, sebaliknya semakin rendah volume kegiatan, maka secara *proporsional* semakin rendah pula total biaya variabel.

Dari Tabel 6 tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata untuk total biaya yaitu Rp16.740.667/siklus. Besaran total biaya pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna diperoleh dari penjumlahan rata-rata biaya tetap dan rata-rata biaya variabel. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ashari (2011) bahwa besaran total biaya diperoleh dari penjumlahan total biaya tetap dan total biaya variabel.

Hasil produksi/siklus ikan bandeng rata-rata sebesar 16.800 ekor atau 9.333 ekor/Ha/siklus sedangkan produksi udang windu rata-rata sebesar 4.000 ekor

dengan luas lahan 1,8 Ha atau 2.222 ekor/Ha/siklus, dapat dilihat Tabel 7.

Tabel 7 Produksi/siklus usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

Jenis Produksi	Jumlah (kg)	Jumlah (ekor)	Jumlah ekor Perhektar
Ikan Bandeng	3.360	16.800	9.333
Udang Windu	80	4.000	2.222

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil produksi yang diperoleh dalam sekali produksi/siklus untuk ikan bandeng lebih banyak dibandingkan udang windu, karena perbedaan jumlah bibit yang ditebar menyebabkan perbedaan hasil yang diperoleh pada saat panen. Hal ini sesuai dengan pernyataan Soekartawi (2003) bahwa produksi adalah hasil akhir dari suatu proses produksi adalah produk atau output. Produk atau produksi dalam bidang pertanian atau lainnya dapat bervariasi yang antara lain disebabkan karena perbedaan kualitas. Hal ini dapat di mengerti karena kualitas yang baik dihasilkan oleh proses produksi yang baik yang dilaksanakan dengan baik dan begitu pula sebaliknya, kualitas produksi menjadi kurang baik bila usahatani

tersebut dilaksanakan dengan kurang baik. Karena nilai produksi dari produk-produk pertanian tersebut kadang-kadang tidak mencerminkan nilai sebenarnya, maka sering nilai produksi tersebut diukur harga bayarannya.

Rata-rata penerimaan pada usaha budidaya udang windu dan ikan bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna diperoleh total rata-rata penerimaan perproduksi udang windu diperoleh sebesar Rp1.600.000 atau Rp888.889/Ha/siklus dan total rata-rata penerimaan/produksi ikan bandeng diperoleh sebesar Rp33.600.000 atau 18.666.667/Ha/siklus. Jadi total penerimaan Petani Tambak setiap kali produksi sebesar Rp35.200.000 atau Rp19.555.556/Ha/siklus seperti Tabel 8.

Tabel 8 Rata-rata penerimaan usaha budidaya polikultur udang windu dan ikan bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

No	Produksi	Total(Rp/per-usaha)	Per-Ha (Rp)
1	Udang windu	1.600.000	888.889
2	Ikan bandeng	33.600.000	18.666.667
	Jumlah	35.200.000	19.555.556

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Berdasarkan Tabel 8 rata-rata penerimaan dari usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu sebesar Rp35.200.000/siklus. Besaran penerimaan tersebut diperoleh dari rata-rata jumlah produksi ikan bandeng dikalikan dengan harga jual. Dalam hal ini, rata-rata jumlah produksi ikan bandeng yaitu 3.360 kg/siklus dan total penerimaan

yaitu Rp33.600.000/siklus. Sedangkan rata-rata jumlah produksi udang windu yaitu 80 kg/siklus dan rata-rata penerimaan sebesar Rp1.600.000/siklus. Besaran penerimaan yang diperoleh sangat tergantung pada hasil panen dan harga penjualan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Passaribu & Yusuf (2005) bahwa penerimaan adalah hasil produksi

di-dalam suatu usaha. Dengan kata lain, penerimaan merupakan jumlah hasil produksi dikali dengan harga jual yang berlaku pada saat itu.

Rata-rata total penerimaan (TR) pada usaha budidaya polikultur udang windu dan ikan bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi

Kabupaten Muna diperoleh sebesar Rp35.200.000 atau Rp19.555.556/Ha/siklus dan Total Biaya (TC) sebesar Rp16.740.667 atau Rp9.300.370/Ha/siklus sehingga diperoleh keuntungan sebesar Rp18.459.333 atau Rp10.255.185/Ha/siklus, dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Rata-rata keuntungan usaha budidaya polikultur udang windu dan ikan bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

No	Uraian	Total (Rp/per-usaha)	Per-Ha (Rp)
1	Total Penerimaan (TR)	35.200.000	19.555.556
2	Total Biaya (TC)	16.740.667	9.300.370
Jumlah	Keuntungan (TR - TC)	18.459.333	10.255.185

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Berdasarkan Tabel 9 dapat disimpulkan rata-rata keuntungan pada usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna sebesar Rp19.539.333/siklus. Dimana rata-rata keuntungan tersebut diperoleh dari total penerimaan dikurangi total biaya produksi. Sehingga, masing-masing pelaku usaha budidaya polikultur menghasilkan rata-rata keuntungan yang sama dari responden pertama sampai responden akhir. Hal ini sesuai dengan penelitian Triyanti & Hikmah (2015)

yang meneliti tentang analisis kelayakan usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu yang menunjukkan usaha budidaya memberikan keuntungan dalam satu tahun sebesar Rp85.896.900 dengan R/C rasio > 1.

Usaha budidaya polikultur udang windu dan ikan bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna, rata-rata memiliki nilai R/C Rasio sebesar 2,24 yaitu lebih besar dari 1, berarti usaha ini layak untuk dikembangkan, dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10 Rata-rata R/C Rasio usaha budidaya polikultur udang windu dan ikan bandeng di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna 2016

Responden	R/C Rasio (Rp)	Keterangan
Rata-rata	2,24	Layak

Sumber: Data primer setelah diolah, 2016

Pada hasil analisis yang telah dilakukan Tabel 10 diperoleh nilai R/C Rasio rata-rata responden di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna >1 dimana, nilai R/C Rasio terbesar yaitu 3,17 dan nilai R/C Rasio terkecil yaitu 0,88. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ashari (2011) yang meneliti tentang analisis kelayakan

usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu dengan rata-rata pendapatan udang windu sebesar Rp30.289.134. Sedangkan pendapatan ikan bandeng adalah sebesar Rp36.994.000. Secara finansial usaha budidaya ikan bandeng dan udang windu layak untuk dijalankan ini terbukti dengan perolehan R/C Rasio udang

windu yaitu 1,25 dan ikan bandeng sebesar 1,49.

SIMPULAN

Usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna membutuhkan rata-rata investasi sebesar Rp47.580.000 dan rata-rata keuntungan yang diperoleh sebesar Rp19.539.333/siklus. Kriteria *Revenue Cost Ratio* (R/C Rasio) >1 artinya usaha budidaya polikultur ikan bandeng dan udang windu di Kelurahan Wasolangka Kecamatan Parigi Kabupaten Muna layak untuk dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari R. 2011. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Polikultur Udang dan Ikan Bandeng di Desa Kanaungan Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep. *Skripsi*. Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Bustami B & Nurlela. 2006. *Akuntansi Biaya Tingkat Lanjut*. Graham Ilmu. Yogyakarta.
- Darsono. 2008. Hubungan Perceived Service Quality dan Loyalitas (Peran Trust dan Satisfaction sebagai Mediator). *The National Conference UKWMS*. Surabaya.
- Murachman, Hanani N., Soemarno & Muhammad S. 2010. Model Polikultur Udang Windu (*Penaeus monodon* Fab), Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forskal) dan Rumput Laut (*Gracillaria* sp.) Secara Tradisional. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*, 1.
- Passaribu A.M & Yusuf D. 2005. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Perikanan*. Lephass

(Hasanuddin University Press). Makassar.

Soekartawi. 2003. *Ekonomi Produksi*. Raja Grafindo. Jakarta.

Triyanti R & Hikmah. 2015. Budidaya Udang dan Bandeng. *Jurnal Bisnis Perikanan*, 1(1): 1-10.