

ANALISIS KELAYAKAN AGRIBISNIS KARANG HIAS DI CV. REZKY BAHARI MAKASSAR, SULAWESI SELATAN, INDONESIA

ANALYSIS OF THE AGRIBUSINESS OF ORNAMENTAL CORALS IN CV. REZKY BAHARI MAKASSAR, SOUTH SULAWESI, INDONESIA

Mauli Kasmi^{1*}, Muhammad Ridwan¹, Ilyas¹, Zulkifli¹

¹ Fisheries Agribusiness Department, Pangkep State Polytechnic of Agriculture, 90655 Mandalle, Indonesia.

* Corresponding author: maulikasmi@gmail.com

Diterima: 1 Agustus 2020; Disetujui: 25 September 2020

ABSTRAK

Dalam perkembangan usaha karang hias setiap tahunnya meningkat dan berpengaruh positif bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat Indonesia khususnya masyarakat nelayan pesisir. Penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan karang hias (koral) sebagai komoditi utama perusahaan di CV. Rezky Bahari, Makassar. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juni 2018. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kelayakan finansial agribisnis karang hias dan kelayakan investasi yang diperoleh dari keuntungan yang maksimal secara berkelanjutan. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder melalui metode wawancara dan pengamatan langsung di lapangan (CV. Rezky Bahari, Makassar). Data di analisis dengan menggunakan metode NPV, Payback Period, Profitability Index, IRR, dan BEP. Berdasarkan perhitungan NPV dari aliran kas 10 tahun dengan tingkat discount factor 18% maka diperoleh Profitability Index sebesar 1,27 yang menunjukkan bahwa usaha karang hias layak dikembangkan, Payback Period menunjukkan jangka waktu pengembalian selama 6,3 tahun, Net Present Value sebesar Rp. 356.382.152 untuk usaha agribisnis karang hias lebih besar dari nol berarti layak untuk dilakukan dan dikembangkan, IRR yang dihasilkan adalah sebesar 14,013% di atas beban bunga sebesar 11,5%, BEP yang dicapai selama periode proyeksi rata - rata sebesar Rp. 5.934.810.964 atau 377.694pcs dengan nilai tersebut belum memperoleh laba dan tidak menderita kerugian.

Kata Kunci: Analisis, Agribisnis, Karang hias

ABSTRACT

In the development of ornamental coral business every year, it increases and positively affects the welfare of the Indonesian people, especially the coastal fishing community. This research was conducted by considering ornamental corals (coral) as the primary commodity of the company at CV. Rezky Bahari, Makassar. Data collection was carried out from February to June 2018. The study aimed to determine ornamental coral agribusiness's financial feasibility and the investment feasibility of obtaining maximum benefits sustainably. The data used were primary and secondary data through the interviews and the direct observation (CV. Rezky Bahari, Makassar). Data were analyzed using the NPV, Payback Period, Profitability Index, IRR, and BEP methods. Based on the NPV calculation of a 10-year cash flow with a discount factor rate of 18%, a Profitability Index of 1.27 was obtained which indicates that the ornamental coral business is feasible to develop, the Payback Period showed a repayment period of 6.3 years, a Present Net Value of Rp. 356,382,152 for ornamental coral agribusiness business, which is greater than zero, implying that it is feasible to be implemented and developed. The resulting IRR was 14.013% above the interest expense of 11.5%, the BEP achieved during the projection period is an average of Rp. 5,934,810,964 or 377,694 pcs with that amount have not yet earned a profit and have not suffered a loss.

Keywords: Analysis, Agribusiness, Ornamental Coral

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kurang lebih 569 jenis karang dan dapat dimanfaatkan sebagai komoditi ekspor sebanyak 55 jenis (9,6%) untuk kebutuhan akuarium. Indonesia merupakan negara pengekspor karang hias atau koral terbesar di dunia sejak tahun 1999 dan menyuplai 95% perdagangan karang hias dunia (AKKII, 2015:3). Berdasarkan Keputusan Direktur Konservasi Keanekaragaman Hayati dengan SK No. 42/KKH/MJ/KSA.2/I/2018 dibawah Kemnterian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang penetapan pembagian kuota ekspor koral tahun 2018 kepada pemegang izin usaha pengedar koral ke luar negeri dengan total 1.951.250 pcs terdiri dari hard coral 601.250 pcs, substrat 900.000 pcs, base rock 450.000 pcs. yakni sekitar 350.640 pcs (potong) untuk kebutuhan dekorasi akurium laut. Sulawesi Selatan kuota koral tahun 2018 sebesar 188.100 pcs untuk wilayah tangkap perairan Sulawesi Selatan (AKKII dan AKIS, 2018).

Salah satu bentuk pemanfaatan karang hias untuk dikelola usahanya secara berkelanjutan yang dilakukan oleh para supplier yang tergabung dalam anggota Asosiasi Karang dan Ikan Hias Sulawesi (AKIS) yang bergerak dalam penyuplai karang hias ke perusahaan yang bergerak dalam usaha ekspor karang hias berjumlah 48 perusahaan yang mempunyai ijin resmi untuk ekspor

karang hias yang tersebar di berbagai daerah di Indonesia di antaranya Jakarta, Tangerang, Bogor, Bekasi, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Bali (AKKII, 2018).

Keberhasilan sektor hasil perikanan mempunyai peranan yang sangat penting di Indonesia, antara lain berfungsi sebagai sumber devisa bagi pembiayaan pembangunan negara dan peningkatan kesejahteraan masyarakat khususnya nelayan. Potensi hasil perikanan dapat terus dikembangkan yang dapat menjadi peluang melakukan kegiatan usaha sehingga dapat meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan, pendapatan regional dan devisa negara. Salah satu sumberdaya alam perairan yang dimiliki Indonesia sebagai negara tropis yaitu potensi terumbu karang. Terumbu karang dapat dijadikan sebagai sumber mata pencaharian alternative dan utama bagi sebagian nelayan Indonesia khususnya di Sulawesi Selatan (Kasmi, dkk 2013).

Seluruh jenis karang hias telah masuk dalam appendik II CITES (Convention on International Trade Endangered Species of Wild Fauna and Flora) sehingga perdagangan internasional harus mengikuti aturan CITES untuk memastikan sustainability (keberlanjutan), traceability (kejelasan asal usul), dan legality (legalitas) perdagangannya.

Sustainability dibuktikan dengan non detrimental finding (NDF) yaitu pemanfaatan lestari dan tidak merusak. Traceability memastikan jenis karang yang dimanfaatkan dapat ditelusuri asal usulnya. Legality menjamin pengelolaan dan perdagangan karang dilakukan secara legal (AKKII, 2015:4). Selanjutnya bahwa nilai perdagangan karang hias Indonesia pada tahun 2014 dari 39 anggota pengedar karang hias tujuan ekspor sekitar U\$ 8,7 juta atau 87 miliar.

Aspek ekologi laut, terumbu karang memiliki fungsi antara lain sebagai sentral keanekaragaman hayati, tempat tinggal sementara atau tetap, tempat mencari makan, berpijah, daerah asuhan dan tempat berlangsungnya siklus biologi, kimia, fisika secara global yang memiliki tingkat produktivitas yang sangat tinggi dan juga sebagai pelindung dari hempasan gelombang, sedangkan aspek sosial ekonomi, terumbu karang memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi (Kasmi dan Sulkifli, 2013).

Pemanfaatan perdagangan karang hias sekarang ini merupakan salah satu produksi perikanan sebagai primadona yang diperuntukan bagi dekorasi atau hiasan dalam akuarium laut masih dapat dipertimbangkan mengingat manfaatnya yang begitu besar sebagai intertainen untuk melepaskan tingkat kejenuhan dan wahana untuk hiburan dan

rileksasi bagi orang-orang di kota-kota besar yang sibuk dengan pekerjaannya.

Perusahaan yang akan melakukan investasi aktiva tetap memerlukan analisis terlebih dahulu terkait kelayakan investasi tersebut. Analisis kelayakan investasi aktiva tetap dapat dihitung melalui Teknik Capital Budgetting. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya investasi yang akan dilakukan melalui beberapa metode yaitu Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), Profitability Index (PI), dan Internal Rate of Return (IRR) serta Break Event Point (BEP). Perusahaan akan selalu melakukan investasi aktiva tetap untuk menunjang suatu usaha dalam jumlah yang cukup besar sehingga diperlukan suatu analisis untuk mengetahui kelayakan usaha tersebut (Jumingan, 2011). Berdasarkan hal tersebut maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kelayakan Agribisnis Karang Hias di CV. Rezky Bahari Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia"

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kelayakan finansial agribisnis karang hias dan tingkat kelayakan investasi yang diperoleh dari keuntungan yang maksimal secara berkelanjutan.

DATA DAN METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Perusahaan atau Pengepul Karang Hias (Anggota AKIS) yaitu CV. Rezky Bahari di Makassar. Pemilihan objek penelitian

dilakukan dengan sengaja dengan mempertimbangkan karang hias (koral) sebagai komoditi utama perusahaan di CV. Rezky Bahari, Makassar. Waktu pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juni 2018.



Gambar 1. Farm CV. Rezky Bahari dan Produksi Coral

Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian mencakup data primer dan data sekunder. Sumber data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan nelayan, pemilik dan pekerja di perusahaan serta pengamatan langsung di lapangan.

Data sekunder diperoleh dari data yang dimiliki oleh perusahaan mengenai data realisasi produksi, data penjualan dan gambaran umum perusahaan. Data sekunder

juga dari instansi terkait, antara lain; Balai Besar Sumberdaya Alam Sulawesi Selatan (BBKSDA), Balai Besar Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Makassar, Asosiasi Karang, Kerang dan Ikan Hias Indonesia (AKKII), Asosiasi Karang dan Ikan Hias Sulawesi (AKIS), dan Perpustakaan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan-UNHAS, Perusahaan yang bersangkutan serta literature-literatur dan situs internet yang relevan dengan penelitian.

Metode Analisis.

Analisis Metode Penilaian Investasi (Kasmi, 2004; Sartono, 2012), yaitu:

a. Metode *Payback Period* (PP)

Payback Period (Periode Pengembalian) adalah jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan nilai investasi melalui penerimaan-penerimaan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut. Adapun persamaannya, yaitu:

$$PP = n + \frac{b - c}{d - c}$$

Dimana:

n = Tahun terakhir di mana jumlah cash flow belum bisa menutupi original investment (investasi awal)

b = Nilai Investasi (Rp)

c = Kumulatif cash flow pada tahun ke n

d = Kas Masuk Bersih (Rp) pada tahun ke-n

Kriteria penilaian:

Jika *payback period* lebih pendek waktunya dari *maximumpayback period*-nya, maka investasi dapat diterima.

b. Metode Net Present Value (NPV)

Net Present Value (nilai sekarang bersih), untuk menilai investasi yang mempertimbangkan nilai waktu dari uang. Karena itu, cash flow yang dipakai adalah cash flow yang telah didiskontokan atas dasar cost of capital perusahaan/interest rate/required

rate of return yang diinginkan. NPV dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \left(\frac{At}{(1 + k)^t} \right)$$

atau

$$NPV = (Cash\ Flow \times Discount\ factor) - Original\ Investment$$

Dimana:

A_t = Aliran kas masuk pada periode t

k = Discount factor

N = Priode terakhir aliran kas yang diharapkan

Kriteria penilaian:

- Jika $NPV > 0$, maka usulan usaha layak
- Jika $NPV < 0$, maka usulan usaha tidak layak

Jika $NPV = 0$, 0 artinya usulan usaha dapat dijalankan atau ditolak.

c. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

Digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan pengeluaran investasi awal. Sedangkan pengertian *Internal Rate of Return (IRR)* secara singkat adalah tingkat bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Persamaan yang digunakan, yaitu:

$$IRR = NCF_0 + \left[\left(\frac{NCF_1}{(1 + IRR)_1} + \frac{NCF_2}{(1 + IRR)_2} + \dots + \frac{NCF_n}{(1 + IRR)_n} \right) \right]$$

Dimana:

$NCF = Net\ Cash\ Flo$

$IRR = Internal\ Rate\ of\ Return$

N = Periode terakhir aliran kas yang diharapkan

Kriteria penilaian:

- $IRR > rate\ of\ return =$ usulan usaha layak
- Jika $IRR < rate\ of\ return =$ usulan usaha tidak layak.
- Jika $IRR = 0$, nilai perusahaan tetap walau usulan proyek diterima atau ditolak.

d. Metode *Profitability Index* (PI) digunakan rumus yaitu:

Metode ini merupakan perbandingan antara *present value cash flow* dengan *original investment*, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

Metode PI merupakan metode yang menghitung perbandingan antara *present value cash inflow* dengan *present value initial investment*. Rumus perhitungan PI menurut Kasmir dan Jakfar (2007) adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{Present\ Value\ Cash\ Inflow}{Present\ Value\ of\ Investment}$$

Untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh pemilik usaha, apakah teknologi yang diterapkan dalam menghasilkan produk karang hias menguntungkan atau tidak, dengan kriteria bahwa:

Jika: $PI > 0 =$ usaha layak

$PI < 0 =$ usaha tidak layak

$PI = 0 =$ tidak layak atau tidak layak.

Metode Break Even Point (BEP)

Keadaan pulang pokok merupakan keadaan dimana penerimaan pendapatan perusahaan (*total revenue*) sama dengan biaya yang ditanggungnya (*total cost*). Suatu perusahaan hanya akan mendapatkan keuntungan bila produksi atau penjualannya sudah di atas titik pulang pokok. *Break Even Point* (BEP) atau titik pulang pokok dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$BEP = \frac{Biaya\ Tetap}{Harga - \frac{Biaya\ Variabel}{Hasil}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan operasional usaha agribisnis karang hias disamping membutuhkan modal kerja juga dibutuhkan modal investasi. Investasi yang paling besar adalah berupa aktiva tetap yang merupakan investasi jangka panjang dimana masa pemakaian diperkirakan sampai 10 tahun. Adapun modal investasi untuk usaha produksi. Biaya tidak tetap atau juga disebut variabel cost adalah biaya yang umumnya berubah-ubah sesuai dengan volume produksi. Makin besar volume produksi makin besar pula biaya yang harus dikeluarkan, seperti biaya bahan

baku, biaya tenaga kerja serta biaya operasional lainnya (Frianto dkk, 2014).

Keputusan investasi dilakukan dengan keputusan penyaringan (*screening decision*) karena hanya menyangkut satu jenis produksi. Untuk kepentingan analisis studi kasus untuk investasi pada pengembangan Usaha

Agribisnis Karang Hias untuk kebutuhan konsumsi akuarium baik tujuan domestik atau global di Makassar, maka berikut ini disajikan perincian besarnya biaya investasi dalam aktiva tetap dan investasi dalam modal kerja, biaya operasional dan hasil analisis sebagaimana nampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Investasi, Biaya Operasional dan Hasil Analisis Karang Hias

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
I	BIAYA INVESTASI			
1	Bangunan			
	1). Gudang Farm dan Mess	1	125.000.000	24.720.000
	2). Rak Akuarium	1	750	750
	3). Bak Penampungan	1	1.500.000	1.500.000
	4). Akuarium	6	7.500.000	45.000.000
	5). Kantor dan Laboratorium	1	75.000.000	75.000.000
2	Kendaraan	1	5.150.000	5.150.000
	1). Mobil	2	125.000.000	250.000.000
	2). Speda Motor	2	12.500.000	25.000.000
3	PERLENGKAPAN KANTOR:			
	1). Komputer	1	3.750.000	3.750.000
	2). Laptop	2	2.750.000	5.500.000
	3). Printer (Brother)	2	1.750.000	3.500.000
	4). Televisi (TV)	1	1.250.000	1.250.000
	5). Brancash	1	2.750.000	2.750.000
	6). Telepon	2	750	1.500.000
	7). Lemari File	1	1.750.000	1.750.000
	8). Meja dan Kursi	1	7.500.000	7.500.000
	9). Faximile	1	750	750
	10). Kamera underwater	1	1.750.000	1.750.000
	11). Kulkas	1	1.500.000	1.500.000
	12). AC 1 PK	2	2.750.000	5.500.000
	13). Disvencer	1	1.250.000	1.250.000
4	PERLENGKAPAN PRODUKSI :			
	1). Timbangan Elektronik (CAS)	1	1.750.000	1.750.000
	2). Refractometer	1	1.250.000	1.250.000
	3). Termometer	1	15	15
	4). PH Meter	1	75	75
	5). Keranjang Segi Empat	6	50	300
	6). Baskom Persegi Plastik	6	17.5	105
	7). Keranjang Segi Empat Plastik	6	22.5	135

8). Meja Packing	1	750	750
9). Jerigen 25 L	2	12.5	25
10). Serok	2	15	30
11). Selang 1 roll	1	250	250
12). Boks Styrofoam	840	55	46.200.000
13). Boks Kardus	840	15	12.600.000
14). Karet Gelang	100	27.5	2.750.000
15). Preezer (SANSIO TROPICALIZED)	1	1.750.000	1.750.000
16). Tabung Oksigen	2	1.750.000	3.500.000
17). Mesin Genzet 7.500 Watt	1	750	750
5 PERALATAN PRODUKSI :			
1). Mesin Pompa Sirkulasi	8	850	6.800.000
2). Mesin Blower	8	750	6.000.000
3). Protein Skimmer	8	700	5.600.000
4). Lampu UV	16	50	800
5). Saringan	8	50	400
I TOTAL I (Investasi)			557.205.000
IIA Biaya Tetap		Jumlah	
Perawatan 2,5 % x Rp. 147.177.000		3.679.425	
Penyusutan per tahun		21.073.400	
Gaji pegawai 4 x Rp. 2.000.000 x 12		96.000.000	
Biya Internet 12 x Rp. 350.000		4.200.000	
Biaya beban listrik 12 x Rp. 220.000		2.640.000	
Biaya PNPB Kuota 6%		28.708.020	
Biaya asuransi 1 % x Rp. 147.177.000		1.471.770	
Jumlah IIA		157.772.615	
IIB Biaya Tidak Tetap		Jumlah	
Bahan Baku Koral 31.497 Pcs x Rp. 11.000		346.467.000	
Upah harian 3 x 26 hari x 20.000 x 12		18.720.000	
Biaya listrik 12 x Rp. 1.225.000		14.700.000	
Baya Insentif		5.000.000	
Biaya Perawatan Kendaraan		7.500.000	
Biaya Perawatan Mesin		1.500.000	
Biaya Air Laut 12 x Rp. 150.000		1.800.000	
Biaya lain-lain			
1. Transport		1.200.000	
2. ATK		1.200.000	
3. Telekomunikasi		1.800.000	
4. BBM		5.650.000	
5. Biaya cetakan		600	
6. Konsumsi		8.750.000	
Jumlah IIB		414.887.000	
III Total Biaya (IIA + IIB)			572.659.615

IV	Bunga Bank 11,5% x Rp. 805.000.000	92.575.000
V	Analisis Finansial :	
	1. Net Present Value (NPV)	356.382.152
	2. Net Present Value (NPV) Positif	104.443.638
	3. Net Present Value (NPV) Negatif	-137.498.095
	4. Payback Period (Tahun)	5,3
	5. Internal Rate of Return (IRR)	14,0%
	6. Profitability Index (PI)	1,3
	5. Break Even Point (BEP) (Rp.)	5.934.810.964 atau 377.964pcs

Jumlah modal awal sebesar Rp. 1.150.000.000 berasal dari jumlah investasi dan biaya modal kerja awal yang dibagi atas investasi pada aktiva tetap sebesar Rp. 557.205.000 dengan umur ekonomi 10 tahun. Investasi dalam modal kerja diperuntukkan untuk biaya operasional tetap sebesar Rp. 572.659.615 dan biaya operasional tidak tetap sebesar Rp. 414.887.000 (Tabel 1). Modal usaha yang telah digunakan oleh CV. Rezky Bahari adalah di biayai oleh pinjaman dari perbankan sebesar Rp. 805.000.000 (70%) dengan bunga 11,5% dan sisanya Rp. 340.000.000 (30%) di biayai oleh modal sendiri dan pelunasan dicicil selama 5 tahun.

Perincian laba rugi untuk 10 tahun (umur ekonomi) menggambarkan keuntungan yang diperoleh atas investasi yang dilakukan oleh

perusahaan. Pada Tabel 2. keuntungan setelah pajak mengalami peningkatan terus menerus mulai tahun pertama sampai tahun kesepuluh. Harga jual naik 7,5% setiap tahunnya dan biaya operasional naik sebesar 10% pertahun sehingga tidak rugi.

Analisis kelayakan finansial ini ditujukan untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha agribisnis karang hias oleh CV. Rezky Bahari yang telah dijalankan. Kriteria kelayakan yang digunakan dalam analisis ini yaitu Untuk analisis kelayakan memenuhi kriteria-kriteria pengukuran kinerja finansial, dengan kriteria-kriteria: present value benefit (PVB), present value cost (PVC), Internal Rate of Return (IRR) dan Payback Period (PP) atau jangka waktu pengembalian modal (Winata dkk, 2014).

Tabel 2. Hasil Rugi Laba

No.	Uraian	Tahun I	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10	Jumlah
I	Pendapatan Penjualan	803.173.500	863.411.513	928.167.376	997.779.929	1.072.613.424	1.153.059.431	1.239.538.888	1.332.504.304	1.432.442.127	1.539.875.287	11.362.565.779
	Pajak (Retribusi) 0,5%	4.015.868	4.317.058	4.640.837	4.988.900	5.363.067	5.765.297	6.197.694	6.662.522	7.162.211	7.699.376	56.812.829
	Pendapatan Bersih	799.157.633	859.094.455	923.526.539	992.791.029	1.067.250.357	1.147.294.133	1.233.341.193	1.325.841.783	1.425.279.917	1.532.175.910	11.305.752.950
II	Biaya Operasional									0		
	- Biaya Tetap	157.772.615	172.696.237	189.112.220	207.169.802	227.033.142	248.882.817	272.917.458	299.355.564	328.437.481	360.427.589	2.463.804.924
	- Biaya Tidak Tetap	414.887.000	456.375.700	502.013.270	552.214.597	607.436.057	668.179.662	734.997.629	808.497.391	889.347.131	978.281.844	6.612.230.280
III	Jumlah II	572.659.615	629.071.937	691.125.490	759.384.399	834.469.199	917.062.479	1.007.915.087	1.107.852.956	1.217.784.611	1.338.709.432	9.076.035.205
	Laba Kotor	226.498.018	230.022.518	232.401.049	233.406.630	232.781.158	230.231.654	225.426.107	217.988.827	207.495.306	193.466.478	2.229.717.745
	Bunga Bank	92.575.000	74.060.000	55.545.000	37.030.000	18.515.000	0	0	0	0	0	-277.725.000
IV	Laba Sebelum Pajak	133.923.018	155.962.518	176.856.049	196.376.630	214.266.158	230.231.654	225.426.107	217.988.827	207.495.306	193.466.478	1.951.992.745
	Pajak Penghasilan (PPh)	6.696.151	7.798.126	8.842.802	9.818.832	10.713.308	11.511.583	11.271.305	10.899.441	10.374.765	9.673.324	97.599.637
V	Laba Setelah Pajak	127.226.867	148.164.393	168.013.246	186.557.799	203.552.850	218.720.072	214.154.801	207.089.386	197.120.540	183.793.154	1.854.393.108

Sumber: Data diolah, 2018

Asumsi:

Harga Jual Naik 7,5 % per tahun
Biaya Operasional Naik 10% per tahun

Keputusan investasi yang dilakukan oleh perusahaan ditutup oleh penerimaan-penerimaan di masa yang akan datang. Penerimaan-penerimaan tersebut diproyeksikan dari keuntungan yang diperoleh atas investasi yang bersangkutan.

Arus kas pada tahun I perusahaan mengalami defisit kas sebesar Rp. 1.212.434 dan pada tahun kedua sampai tahun kesepuluh sudah mengalami surplus kas (Tabel 1). Hal ini berarti bahwa investasi yang dilakukan oleh perusahaan sebesar Rp. 1.145.000.000 telah ditutupi atau dikembalikan mulai pada tahun ke-2 sampai tahun ke-10.

a. *Payback Period* (PP)

$$PP = 5 + \frac{1.140.000.000 - 74.987.846}{396.544.892 - 74.987.846}$$

$$= 5,3 \text{ Tahun}$$

Payback period (waktu pengembalian modal) ditentukan berdasarkan investasi awal dan *cash flow* yang terdapat pada Tabel 1. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa angka *Payback Period* adalah 5,3 tahun atau artinya bahwa jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan nilai investasi usaha agribisnis karang hias oleh CV. Rezky Bahari sebesar Rp. 1.145.000.000 adalah 5,3 tahun (lima tahun tiga bulan). Dari angka-angka *Net Cash Flow* di atas sudah dapat diketahui bahwa pada *Payback Period* atau dalam waktu

tersebut dana yang diinvestasikan sudah dapat diterima kembali, dan semua *Net Cash Flow* yang diterima oleh perusahaan sesudah masa itu akan menjadi keuntungan bersih CV. Rezky Bahari. Jadi usaha agribisnis karang hias menguntungkan dan layak untuk dikembangkan dan dilaksanakan karena semua investasi bisa dikembalikan sebelum habis umur ekonomis yaitu 10 tahun.

Hasil penelitian Agriza dkk, 2008, hasil analisis tingkat pengembalian investasi (*payback periode*) yang berdasarkan nilai sekarang dengan tingkat diskonto 11 persen memperlihatkan bahwa untuk memperoleh kembali nilai investasi yang telah ditanamkan, maka diperlukan waktu selama 2 tahun 5 bulan. Hal ini berarti bahwa usaha ini dapat dilaksanakan karena memenuhi kriteria kelayakan. Hasil analisis tersebut juga menunjukkan bahwa nilai IRR yang diperoleh yaitu sebesar 14,013 persen. Nilai ini menunjukkan bahwa akan lebih menguntungkan bagi perusahaan jika modal yang dimiliki digunakan untuk investasi terhadap penjualan bunga karang dibandingkan apabila modal tersebut

b. *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan *net present value* dari investasi pada pengembangan usaha agribisnis karang hias dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Arus Kas

No.	Uraian	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10	Jumlah
I	ARUS KAS MASUK												
	- Penjualan		803.173.500	863.411.513	928.167.376	997.779.929	1.072.613.424	1.153.059.431	1.239.538.888	1.332.504.304	1.432.442.127	1.539.875.287	11.362.565.779
	- Pinjaman Bank	805.000.000											0
	- Penerimaan lain-lain	340.000.000											0
	Jumlah I	1.145.000.000	803.173.500	863.411.513	928.167.376	997.779.929	1.072.613.424	1.153.059.431	1.239.538.888	1.332.504.304	1.432.442.127	1.539.875.287	11.362.565.779
II	ARUS KAS KELUAR												
	- Biaya Tetap		80.728.615	164.159.837	180.575.820	198.633.402	218.496.742	240.346.417	264.381.058	290.819.164	319.901.081	351.891.189	2.309.933.324
	- Biaya Tidak Tetap		414.887.000	456.375.700	502.013.270	552.214.597	607.436.057	668.179.662	734.997.629	808.497.391	889.347.131	978.281.844	6.612.230.280
	- Pajak Penghasilan		6.696.151	7.798.126	8.842.802	9.818.832	10.713.308	11.511.583	11.271.305	10.899.441	77.551.548	9.673.324	164.776.420
	- Pajak (Retribusi)		803.174	863.412	928.167	997.78	1.072.613	1.153.059	1.239.539	1.332.504	1.432.442	1.539.875	11.362.566
	- Investasi	1.140.000.000	73.677.000										1.213.677.000
	Jumlah II	1.140.000.000	576.791.939	629.197.074	692.360.060	761.664.611	837.718.720	921.190.721	1.011.889.531	1.111.548.501	1.288.232.201	1.341.386.231	9.171.979.591
III	SURPLUS (DEFISIT) KAS (I-II)	5.000.000	226.381.561	234.214.439	235.807.316	236.115.319	234.894.703	231.868.709	227.649.357	220.955.803	144.209.926	198.489.055	2.190.586.188
IV	SALDO KAS AWAL	0	5.000.000	22.193.439	23.039.001	3.776.685	34.308.634	89.688.337	321.557.047	549.206.403	770.162.207	914.372.133	0
V	KAS TERSEDIA UNTUK HUT	5.000.000	231.381.561	212.020.999	212.768.315	232.338.634	269.203.337	321.557.047	549.206.403	770.162.207	914.372.133	1.112.861.188	2.190.586.188
	BIAYA BUNGA	0	92.575.000	74.060.000	55.545.000	37.030.000	18.515.000						277.725.000
	PENGEMBALIAN POKOK	0	161.000.000	161.000.000	161.000.000	161.000.000	161.000.000						805.000.000
VI	SALDO KAS AKHIR	5.000.000	22.193.439	23.039.001	3.776.685	34.308.634	89.688.337	321.557.047	549.206.403	770.162.207	914.372.133	1.112.861.188	1.107.861.188

Sumber: Data diolah, 2018

Tabel 4. Perhitungan *Net Present Value* (NPV)

Tahun	<i>Increment Cash Inflow</i>	Discount Factor 11,5%	<i>Present Value Cash Inflow</i>
1	22.193.439	0,8964	19.894.199
2	23.039.001	0,8036	18.514.141
3	3.776.685	0,7203	2.720.346
4	34.308.634	0,6457	22.153.085
5	89.688.337	0,5788	51.911.610
6	321.557.047	0,5189	166.855.951
7	549.206.403	0,4651	255.435.898
8	770.162.207	0,4169	321.080.624
9	914.372.133	0,3737	341.700.866
10	1.112.861.188	0,3400	378.372.804
Total PPCI			1.496.382.152
<i>Present Value of Investment</i>			1.140.000.000
NPV			356.382.152

Sumber: Data diolah, 2018

Berdasarkan analisis *Net Present Value* (NPV) maka proyek investasi usaha agribisnis karang hias oleh CV. Rezky Bahari yang dilakukan sebaiknya diterima, karena *Net Present Value* sebesar Rp. 356.382.152 untuk usaha agribisnis karang hias lebih besar dari nol berarti layak untuk dilakukan dan dikembangkan. Hasil penelitian Erfina (2011) bahwa nilai NPV yang dihasilkan dari perusahaan pembesaran ikan gurami adalah lebih besar dari nol atau sebesar Rp 17.736.295. Hal ini berarti perusahaan pembesaran ikan gurami menurut nilai sekarang layak untuk dilakukan atau menguntungkan, karena dapat memberikan tambahan manfaat sebesar Rp 17.736.295 dalam jangka waktu usaha 10 tahun.

c. *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) untuk mencari *discount rate* yang dapat menyamakan antara *Present Value* dari aliran kas dengan *Present Value* dari investasi. Dengan demikian, *interval Rate of Return* (IRR) adalah tingkat *Discount Rate* yang dapat menyamakan *Present Value of Cash Flow* dengan *Present Value of Investment*.

Berdasarkan NPV Pada Perhitungan dengan *Discount Rate* 14 % dan *discount factor* 17% maka:

IRR pada investasi proyek usaha agribisnis karang hias oleh CV. Rezky Bahari yang dilakukan sebesar Rp. 1.140.000.000, umur ekonomis proyek adalah sepuluh tahun dengan *net cash flow* Rp.1244.443.638 dan

discount factor 14%, diperoleh jumlah total *present value* sebesar Rp.104.443.638 (lebih besar dari nilai investasi), sedangkan dengan *discount factor* 17% diperoleh jumlah total *present value* sebesar Rp.-137.498.095 (lebih kecil dari nilai investasi) menghasilkan interval

Rate of Return (IRR) sebesar 14,013 (Tabel 5 dan 6). Hal ini sesuai dengan pendapat Pujastuti (2012) bahwa nilai investasi harus lebih kecil dengan nilai perhitungan NPV yang sudah dilakukan *discount factor* sebagai standar analisis kelayakan usaha.

Tabel 5. Perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) Pengembangan Usaha Agribisnis Karang Hias

Tahun	<i>Increment Cash Inflow</i>	Discount Factor 14%	<i>Present Value Cash Inflow</i>	Discount Factor 17%	<i>Present Value Cash Inflow</i>
1	22.193.439	0,8772	19.468.085	0,855	18.975.391
2	23.039.001	0,7695	17.728.511	0,731	16.841.510
3	3.776.685	0,6750	2.549.262	0,624	2.356.651
4	34.308.634	0,5921	20.314.142	0,534	18.320.810
5	89.688.337	0,5194	46.584.122	0,456	40.897.882
6	321.557.047	0,4556	146.501.390	0,39	125.407.248
7	549.206.403	0,3996	219.462.879	0,333	182.885.732
8	770.162.207	0,3506	270.018.870	0,285	219.496.229
9	914.372.133	0,3075	281.169.431	0,243	222.192.428
10	1.112.861.188	0,2697	300.138.662	0,208	231.475.127
Total Present Value of Cash Flow			1.244.443.638	1.002.501.905	
Present Value of Investment			1.140.000.000	1.140.000.000	
Net Present Value			104.443.638	-137.498.095	

Sumber: Data diolah, 2018

Keterangan: r = 14% dan 17%

Berdasarkan perhitungan NPV dengan menggunakan *discount factor* 14% dan 17% diperoleh NPV positif dan negative yaitu

104.443.638 dan – 137.498 (Tabel 5), maka selanjutnya dapat ditentukan nilai IRR dengan cara interpolasi sebagai berikut:

Tabel 6. Perhitungan Interpolasi *Internal Rate of Return* (IRR)

Present Value of Investment	0,14	1.244.443.638	1.244.443.638
			1.140.000.000
	0,17	1.002.501.905	
		241.941.733	104.443.638

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= 14\% + \left[\left(\frac{104.443.638}{241.941.733} \right) \times (17\% - 14\%) \right] \\ &= 14,013\% \end{aligned}$$

Hasil yang didapat dengan menggunakan perhitungan Interpolasi *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 14,013%, menunjukkan kriteria *Internal Rate of Return* (IRR), proyek investasi usaha agribisnis karang hias yang dilakukan oleh CV. Rezky Bahari dapat diterima, karena $\text{IRR} > \text{required rate of return}$. Artinya dana sebesar Rp. 1.140.000.000 yang diinvestasikan dalam proyek usaha yang dilakukan untuk karang hias menghasilkan 14,013%, lebih besar dari *required rate of return* (11,5%).

d. *Profitability Index* (PI)

$$\begin{aligned} \text{PI} &= \frac{\text{Present Value Cash Inflow}}{\text{Present Value of Investment}} \\ &= \frac{1.496.382.152}{1.140.000.000} = 1,3 \end{aligned}$$

Profitability Index (PI) dari proyek usaha agribisnis karang hias oleh CV. Rezky Bahari yang dilakukan sebesar 1,3 menunjukkan bahwa usaha agribisnis karang hias yang dilakukan cukup sehat dan dapat dikembangkan (Tabel 1). PI tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp. 1 yang dikeluarkan menghasilkan Rp. 1,3. Selama *profitability index* tidak kurang dari satu, menurut metode evaluasi profitabilitas rencana investasi barang modal ini, proyek yang diusulkan dapat diterima. Dari hasil

perhitungan analisis kelayakan finansial PT Aneka Tirta Surya pada tingkat diskonto 11 persen diperoleh nilai NPV sebesar Rp 1 milyar atau lebih besar daripada nol. Hal ini berarti bahwa usaha perdagangan ekspor terumbu karang PT Aneka Tirta Surya adalah layak untuk dilaksanakan karena akan memberikan keuntungan dengan nilai sekarang (present value) selama umur proyek yaitu selama lima tahun (Agriza dkk, 2008).

Petani yang menggunakan pakan tambahan pellet lebih layak bila dibandingkan dengan petani dengan pakan alami, hal itu karena nilai B/C usaha budidaya ikan gurami pakan tambahan pellet nilainya 1.46 sedangkan yang dengan pakan Alami nilainya 1.23 artinya usaha budidaya ikan gurami dengan pakan tambahan pellet setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan manfaat sebesar Rp 1.46, sedangkan untuk petani dengan pakan alami setiap Rp 1 biaya yang di keluarkan mendapatkan manfaat sebesar Rp 1.23 (Pujastuti, 2012).

e. *Break Even Point*

Berdasarkan data penjualan, biaya tetap dan biaya variabel maka dapat dihitung *break even point* adalah Rp. 5.934.810.964 atau 377.964 pcs artinya pada penjualan yang dilakukan oleh CV. Rezky Bahari senilai tersebut maka belum memperoleh laba dan tidak menderita kerugian, sehingga

perusahaan diharuskan dapat melakukan penjualan diatas jumlah produksi tersebut (Tabel 1).

$$BEP = \frac{2.463.804.924}{1 - \frac{6.612.230.280}{11.305.752.950}}$$

= Rp. 5.934.810.964 atau 377.964 pcs

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah penulis kemukakan maka dapat disimpulkan bahwa hasil analisa laba rugi menunjukkan keuntungan yang meningkat dari tahun I sampai tahun ke-10. Usaha agribisnis karang hias yang dilakukan oleh CV. Rezky Bahari mengalami keuntungan dan layak untuk dikembangkan terlihat dari hasil analisis PP sebesar 5,3 tahun, IRR sebesar 14,013%, PI sebesar 1,313, Net Present Value sebesar Rp. 356.382.152 untuk usaha agribisnis karang hias lebih besar dari nol berarti layak untuk dilakukan dan dikembangkan, dan BEP yang dicapai selama periode proyeksi rata - rata sebesar Rp. 5.934.810.964 atau 377.694pcs dengan nilai tersebut belum memperoleh laba dan tidak menderita kerugian.

UCAPAN TERIMA KASIH.

Penulis terima kasih kepada CV. Rezky Bahari dan Asosiasi Koral dan Ikan Hias Sulawesi

(AKIS) yang telah membantu dana untuk terlaksananya kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agriza, C, L. 2008. *Analisis Kelayakan Usaha Bunga Karang dan Invertebrates PT. Aneka Tirta Surya Tanah Kusir, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan*. Skripsi. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. 93 Hal.
- Asosiasi Koral Karang dan Ikan Hias Indonesia (AKKII), 2015. *Profil Pemanfaatan Karang Hias*, Jakarta. 33p.
- AKKII dan AKIS, 2018. *Petunjuk Teknis Laporan Realisasi Koral Ekspor di Sulawesi Selatan*, Jakarta. 78 p.
- Erfina, S. 2011. *Analisis Kelayakan Investasi Ikan Gurami (Studi Kasus di Perusahaan Mekar Tambak Sari Kecamatan Sawangan, Kota Depok*. Skripsi. Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor, Bogor. 119 p.
- Frianto, H, A. Sadarun B, dan Nurdiana, A. 2014. *Analisis Biaya Dan Manfaat Usaha Wisata Terumbu Karang Taman Pendidikan Laut Bintang Samudera*. Jurnal Bisnis Perikanan, 1(1): 51 – 62 p.

- Jumingan. 2011. **Analisis Laporan Keuangan**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kasmi, M. 2004. **Anaisis Agribisnis Bandeng (*Chanos chanos*) Omega-3 Tanpa Duri**. Tesis, Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Makassar. 87 Hal.
- Kasmi M, 2013. **Factors Affecting Demand and Offering of Ornamental Fish Exports Napoleon *Pomacanthus xanthometopon* in South Sulawesi**. Scientific Journal of Agrokompleks (Galung Tropika), 2(3).
- Kasmi M dan Sulkifli, 2013. **Relationship of habitat characteristics with abundance of ornamental fish injection of Napoleon (*Pomacanthus xanthometopon*) in the waters of Pangkep regency, South Sulawesi**. Journal of Agrokompleks Scientific Works (Galung Tropika), 2(3):123-128.
- Kasmi dan Jakfar. 2007. **Studi Kelayakan Bisnis**, Edisi Kedua, Cetakanke-4. Jakarta: Kencana PrenadaMediaGroup.
- Pujastuti. 2012. **Analisis Usaha Budidaya Ikan Gurami Di Kelompok Budidaya Ikan Mina Lestari, Turus Tanjungharjo, Nanggulan, Kulon Progo**. Jurnal AGRISE, XII (2): 1412-1425 p.
- Sartono, Agus. 2012. **Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi**. Jakarta: PT. Gramedia Jakarta.
- Winanta, Y, M, I. Bakar, A dan Puspitaningsih, R. 2014. **Analisis Kelayakan Usaha Luwak di Bali**. Jurnal Online Institut Teknologi Nasional Reka Integra ISSN: 2338-5081. Jurusan Teknik Industri Itenas | No.03| Vol. 02. 118-129 p.