

## KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN IKAN CAKALANG DI KOTA BITUNG

Maryam Mangantar<sup>1</sup>, Adolfina<sup>2</sup> dan Dedy N. Baramuli<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Universitas Sam Ratulangi,

<sup>1</sup>[marjam.mangantar@gmail.com](mailto:marjam.mangantar@gmail.com),

<sup>2</sup>[adolfina\\_p@yahoo.com](mailto:adolfina_p@yahoo.com),

<sup>3</sup>[dedynathanb@gmail.com](mailto:dedynathanb@gmail.com)

### ABSTRAK

Kota Bitung merupakan daerah potensial bidang perikanan di Sulawesi Utara. Potensi tersebut adalah pengolahan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis L.*) menjadi Cakalang Asap (Cakalang Fufu). Selain dikonsumsi sehari-hari oleh masyarakat lokal, Cakalang Fufu sudah merambah pasar regional, nasional, bahkan internasional. Penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan usaha di sentra-sentra pengelolaan Cakalang Fufu di Kota Bitung secara komprehensif meliputi aspek pasar, aspek teknis, aspek manajerial dan administrasi, maupun aspek organisasi, aspek komersial, aspek finansial, dan aspek ekonomi. Metode yang digunakan untuk menilai kelayakan pengembangan usaha adalah Payback Period, Net Present Value, Internal Rate of Return, Benefit Cost Ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha Cakalang Fufu di Kota Bitung dinilai layak karena di 5 Kecamatan yang dijadikan sampel penelitian, ketersediaan bahan baku, aspek pemasaran, aspek keuangan dinilai memenuhi kriteria penilaian investasi Net Present Value positif, Internal Rate of Return diatas tingkat bunga bebas risiko, Payback Period lebih cepat dari investasi dan B/C ratio lebih besar dari satu.

---

Kata Kunci: Kelayakan Usaha, Ikan Cakalang, Pasar Lokal, Nasional, Internasional

### PENDAHULUAN

Produk ikan asap asal Sulawesi Utara dikenal dengan nama khas “cakalang fufu” merupakan produk olahan yang sudah merambah pasar lokal, nasional maupun mancanegara. Kekhasan aroma, rasa dan daya tahan dan jarang ditemui pada produk ikan olahan yang lain, disebabkan metode pengasapan tradisional dan bersih membuat produk cakalang fufu ini bersaing dengan produk ikan segar. Cakalang fufu termasuk kategori ikan olahan tradisional atau *traditional cured* menurut terminology FAO (*Food and Agricultural Organization*) adalah produk sederhana dan umumnya dilakukan pada skala industri rumah tangga (Anissah dan Susilowati, 2007). Jenis ikan yang dipakai untuk menghasilkan cakalang fufu adalah ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis L.*) yang

termasuk kategori ikan pelagis besar jenis ikan oseanik yang hidup dipermukaan dan sangat jauh dari lepas pantai.

Keberadaan usaha pengolahan ikan cakalang di Kota Bitung, selain memberikan kontribusi ekonomi dan mendorong investasi, juga menciptakan stuktur ekonomi yang kuat dan kokoh khususnya kontribusi terhadap perekonomian wilayah regional Kawasan Timur Indonesia.

Nilai ekonomis ikan cakalang juga dapat terbaca dari nilai produksi sekitar 2.9 trilyun rupiah pada tahun 2011 yaitu nilai dari 47.288,9 ton ikan cakalang. Pemasaran ikan cakalang mendominasi kegiatan perdagangan di Kota Bitung dimana 15,647 jiwa atau 20% dari jumlah penduduk bekerja di sektor ini. Hasil perikanan khususnya ikan cakalang memiliki nilai ekspor yang tinggi (Lumi, 2013).

### **Permasalahan**

Usaha pengolahan *cakalang fufu* ini secara umum sangat tergantung pada keadaan alam, sedangkan disisi lain usaha yang dilakukan oleh pelaku usaha secara ekonomis harus *profitable* dan *sustainable*. Mengingat ketidakpastian yang dipengaruhi oleh faktor alam dalam usaha pengelolaan hasil perikanan ini, maka perlu dilakukan analisis usaha menyangkut seluruh aspek kelayakan usaha. Analisis yang sudah umum digunakan adalah *Break Event Point*, *Return on Investment* dan *Benefit Cost Ratio*. Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan dalam penelitian saat ini adalah *mengetahui kelayakan usaha pengolahan ikan cakalang di Kota Bitung*.

### **Keutamaan Penelitian**

Keutamaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini mengidentifikasi sekaligus memetakan daerah sentra pengolahan cakalang di Kota Bitung
2. Penelitian ini coba menilai kelayakan investasi pada usaha *cakalang fufu* dengan menggunakan model kelayakan investasi atau kriteria investasi dengan melibatkan semua aspek dalam penilaian kelayakan investasi.
3. Hasil temuan ini dapat digunakan untuk bahan evaluasi pengembangan usaha *cakalang fufu* di masa yang akan datang.

## **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menilai kelayakan usaha pengolahan *Cakalang Fufu* di Kota Bitung. Berdasarkan kesadaran sepenuhnya bahwa usaha pengelolaan *cakalang fufu* menjadi bagian dalam penguatan ekonomi lokal, regional dan nasional, maka berbagai program dan kegiatan yang banyak melibatkan berbagai instansi seperti, dinas – dinas terkait, Bank Indonesia dan lain-lain.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan perencanaan usaha secara komprehensif meliputi perencanaan usaha aspek keuangan, sumberdaya manusia, operasi/produksi dan pemasaran. Perencanaan Usaha Aspek Keuangan Proyeksi Penerimaan, Biaya dan Keuntungan, yaitu perhitungan penerimaan, biaya dan keuntungan selama periode tertentu dan disertai analisisnya, Analisis NPV, yaitu akumulasi *net cash flow* yang telah di-*presentvalue*-kan, IRR, yaitu estimasi tingkat pengembalian (*return*) yang menghasilkan NPV sama dengan nol.

### **Lokasi Kegiatan**

Lokasi survei di Kota Bitung dipilih berdasarkan sentra pengolahan *cakalang fufu*. Adapun lokasi usaha pengelolaan *cakalang fufu* di Kota Bitung yakni di Kelurahan Ranowulu, Matuari, Girian, Madidir dan Aertembaga.

### **Metode Pengumpulan Data**

Pengambilan data dilakukan dengan cara pengamatan, wawancara dan pengisian kuesioner. Menurut Kuncoro (2003) sumber data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data empiris yang diperoleh langsung di lokasi survey/penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dari data yang dikumpulkan oleh lembaga dan telah dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Kriteria responden yang diwawancarai yakni pelaku pengelola *cakalang fufu* yang bersedia diwawancarai dan memahami permasalahan perikanan secara umum, serta diprioritaskan pengurus kelompok perikanan. Penarikan sampel responden menggunakan metode *non-probability sampling*, khususnya *convenience sampling*.

### **Analisis Data**

Analisis data menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif meliputi analisis deskriptif tentang gambaran pelaku usaha pengelola *cakalang*

*fufu* di Kota Bitung. Analisis kuantitatif meliputi analisis usaha aspek keuangan, sumberdaya manusia, operasi/produksi dan pemasaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Ketersediaan Bahan Baku

Usaha pengolahan *cakalang fufu* ini dilatar belakangi adanya ikan hasil tangkapan para nelayan khususnya jenis ikan cakalang yang tidak laku dipasar. Ikan yang tidak laku ini dioleh dengan proses pengasapan menjadi produk *cakalang fufu*. Cita rasa produk *cakalang fufu* yang semakin menarik minat konsumen menjadikan bisnis usaha ini semakin berkembang bahkan menjanjikan. Seiring dengan perkembangan usaha ini, pemenuhan bahan baku sangat perlu diperhatikan mengingat ketersediaan bahan baku kegiatan usaha ini yakni ikan segar jenis cakalang (*Katsuwonus pelamis L.*), madidihang (*baby tuna*), dan ikan deho ini sangat bergantung pada musim. Dalam konsisi normal maka bahan baku ikan melebihi kebutuhan harga bahan baku murah, namun apabila musim pancaroba maka bahan baku ikan ini sedikit dan tentu saja harga menjadi mahal. Harga rata-rata per kilogram ikan cakalang di pelelangan Bitung adalah Rp. 20.000-Rp.25.000 sampai Rp.30.000-Rp.40.000.

### Analisis Usaha Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Ranowulu

**Tabel 1. Proyeksi Laba Rugi Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Ranowulu**

Tahun	1	2	3	4	5
Penerimaan	800.000.000	840.000.000	880.000.000	900.000.000	1.000.000.000
Hasil olahan	800.000.000	840.000.000	880.000.000	900.000.000	1.000.000.000
Nilai sisa asset					10.000.000
Pengeluaran	265.000.000	255.000.000	285.000.000	335.000.000	385.000.000
Bahan baku	200.000.000	220.000.000	250.000.000	300.000.000	350.000.000
Tenaga kerja	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Pemeliharaan	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Depresiasi	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Investasi	30.000.000				
Laba (Rugi) nilai berlaku	535.000.000	585.000.000	595.000.000	565.000.000	675.000.000
Faktor koreksi	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59
Laba(Rugi) <i>Present Value</i>	535.000.000	514.800.000	435.050.000	378.550.000	398.250.000

Sumber: hasil olahan data, 2015

Tabel 1 mengungkapkan proyeksi laba rugi dihitung dengan 2 metode; nilai berlaku dan nilai sekarang (*present value*). Perhitungan nilai berlaku, keuntungan cenderung meningkat dari tahun 1 sampai ke 5, yakni berturut-turut Rp. 535.000.000,-, Rp.585.000.000,-, Rp.595.000.000, Rp.565.000.000, Rp.675.000.000. Jika di-*presentvalue*-kan nilai keuntungan berubah menjadi Rp. 535.000.000,-, Rp. 514.800.000,-, Rp. 435.050.000,-, Rp. 378.550.000,-, dan Rp. 398.250,000,-, karena dipengaruhi faktor koreksi, dimana terdapat prinsip *time value of money* (nilai waktu dari uang). Berdasarkan proyeksi laba rugi keuntungan cenderung menurun.

**Tabel 2. Hasil analisis NPV, IRR dan *Payback Periods* Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Ranowulu**

Indikator	Nilai	Kesimpulan
NPV (Rp)	2.261.650.000	layak
IRR (%)	148%	layak
<i>Payback Periods</i> (Tahun)	0,50	layak
B/C Ratio (PV)	1,48	layak

Sumber: hasil olahan data, 2015

Hasil perhitungan pada tabel 2, NPV dalam 5 tahun operasi diperkirakan adalah sebesar Rp. 2.261.650.000,-, sehingga dinilai layak. Hasil perhitungan IRR sebesar 148%, artinya jauh lebih besar diatas suku bunga bank komersil untuk kredit investasi. Hasil perhitungan *payback periods* dapat diketahui bahwa modal investasi diperkirakan dapat kembali dalam jangka waktu 6 bulan. Artinya usaha pengolahan ikan ini dinilai layak. Perhitungan hasil B/C *ratio* nilainya sebesar 1,48 sehingga dinilai layak (>1). Berdasarkan uraian diatas, usaha pengolahan ikan cakalang di Kecamatan Ranowulu dinilai layak.

### Analisis Usaha Pengolahan Ikan Cakalang Lokasi Kegiatan Kecamatan Matuari

**Tabel 3. Proyeksi Laba Rugi Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Matuari**

Tahun	1	2	3	4	5
Penerimaan	840.000.000	882.000.000	880.000.000	924.000.000	1.050.000.000
Hasil olahan	840.000.000	882.000.000	880.000.000	924.000.000	1.050.000.000
Nilai sisa aset					10.000.000
Pengeluaran	245.000.000	235.000.000	285.000.000	335.000.000	359.000.000
Bahan baku	220.000.000	225.000.000	250.000.000	300.000.000	324.000.000
Tenaga kerja	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Pemeliharaan	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Depresiasi	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000

Tahun	1	2	3	4	5
Investasi	32.000.000				
Laba (Rugi) nilai berlaku	553.000.000	622.000.000	595.000.000	589.000.000	691.000.000
Faktor koreksi	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59
Laba(Rugi) <i>Present Value</i>	553.000.000	547.360.000	458.150.000	394.630.000	407.690.000

Sumber: Hasil olahan data , 2015

Berdasarkan proyeksi laba kegiatan usaha rugi ini dihitung dengan 2 metode; nilai berlaku dan nilai sekarang (*present value*). Untuk nilai berlaku, keuntungan cenderung meningkat dari tahun 1 sampai ke 5 yakni berjumlah Rp. 553.000.000, Rp.622.000.000,- Rp.595.000.000,-, Rp.589.000.000,-, Rp. 691.000.000,-. Jika di-*presentvalue*-kan jumlah keuntungan ini berubah karena dipengaruhi faktor koreksi, di mana terdapat prinsip *time value of money* (nilai waktu dari uang). Berdasarkan proyeksi laba rugi keuntungan berfluktuasi dari tahun ke-1 sampai ke-5 yaitu Rp. 553.000.000,-, Rp.547.360.000,-, Rp.458.150.000,-, Rp.394.630.000,-, dan Rp. 407.690.000,-

**Tabel 4. Hasil Analisis NPV IRR dan *Payback Periods* Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Matuari**

Indikator	Nilai	Kesimpulan
NPV (Rp)	1.957.910.000	layak
IRR (%)	142%	layak
<i>Payback Periods</i> (Tahun)	0,69	layak
B/C Ratio (PV)	2,26	layak

Sumber: Hasil olahan Data , 2015

Berdasarkan hasil perhitungan NPV bahwa dalam 5 tahun operasi diperkirakan menghasilkan NPV sebesar Rp.1.957.910.000,- sehingga dinilai layak. Hasil perhitungan IRR sebesar 142%, artinya jauh lebih besar diatas suku bunga bank komersil untuk kredit investasi. Hasil perhitungan *payback periods* dapat diketahui modal investasi diperkirakan kembali dalam jangka waktu 7 bulan. Artinya usaha pengolahan ikan ini dinilai layak. Perhitungan hasil B/C *ratio* nilainya sebesar 2,26, sehingga dinilai layak (> 1). Berdasarkan Uraian di atas, usaha pengolahan ikan cakalang di Kecamatan Matuari dinilai layak.

#### **Analisis Usaha Pengolahan Ikan Cakalang Lokasi Kegiatan Kecamatan Girian**

**Tabel 5. Proyeksi Laba Rugi Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Girian**

Tahun	1	2	3	4	5
Penerimaan	920.000.000	966.000.000	1.012.000.000	1.350.000.000	1.150.000.000
			0	0	
Hasil olahan	920.000.000	966.000.000	1.012.000.000	1.350.000.000	1.150.000.000
			0	0	
Nilai sisa asset					20.000.000
Pengeluaran	290.000.000	280.000.000	285.000.000	335.000.000	340.000.000
Bahan baku	200.000.000	220.000.000	225.000.000	275.000.000	280.000.000
Tenaga kerja	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
Pemeliharaan	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Depresiasi	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Investasi	30.000.000				
Labarugi nilai berlaku	630.000.000	686.000.000	727.000.000	1.015.000.000	810.000.000
				0	
Faktor koreksi	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59
Labarugi Present Value	630.000.000	603.680.000	559.790.000	680.050.000	477.900.000

Sumber: Hasil Olahan Data , 2015

Labarugi dihitung dengan dua metode; nilai berlaku dan nilai sekarang (*present value*). Menurut nilai berlaku, keuntungan cenderung meningkat dari tahun 1 sampai ke 5 yakni Rp.630.000.000,-, Rp.686.000.000,-, Rp.727.000.000, Rp.1.015.000.000,- dan Rp.810.000.000,-. Jika di-*presentvalue*-kan nilai ini menjadi Rp. 630.000.000,-, Rp.603.680.000,-, Rp.559.790.000,- Rp.680.050.000,- dan Rp.477.900.000,-, dimana perubahan ini dipengaruhi faktor koreksi, yakni terdapat prinsip *time value of money* (nilai waktu dari uang).

**Tabel 6. Hasil Analisis NPV IRR dan Payback Periods Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Girian**

Indikator	Nilai	Kesimpulan
NPV (Rp)	2.951.420.000	layak
IRR (%)	148%	layak
Payback Periods (Tahun)	0,50	layak
B/C Ratio (PV)	2,17	layak

Sumber: Hasil Olahan Data, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan NPV bahwa dalam 5 tahun operasi diperkirakan menghasilkan keuntungan sebesar Rp.2.951.420.000,-, sehingga dinilai layak. Hasil

perhitungan IRR sebesar 148%, artinya jauh lebih besar diatas suku bunga bank komersil untuk kredit investasi. Hasil perhitungan *payback periods* diketahui bahwa modal investasi diperkirakan kembali dalam jangka waktu 6 bulan. Artinya usaha pengolahan ikan ini dinilai layak. Perhitungan hasil B/C *ratio* nilainya sebesar 2,17, sehingga dapat dinilai layak (> 1). Berdasarkan uraian di atas, usaha pengolahan ikan cakalang di Kecamatan Girian dinilai layak.

### Analisis usaha Pengolahan Ikan Cakalang Lokasi Kegiatan Kecamatan Madidir

**Tabel 7. Proyeksi Laba Rugi Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Madidir**

Tahun	1	2	3	4	5
Penerimaan	768.000.000	806.000.000	844.000.000	864.000.000	960.000.000
Hasil olahan	768.000.000	806.000.000	844.000.000	864.000.000	960.000.000
Nilai sisa asset					10.000.000
Pengeluaran	250.000.000	255.000.000	265.000.000	280.000.000	300.000.000
Bahan baku	200.000.000	220.000.000	240.000.000	250.000.000	265.000.000
Tenaga kerja	25.000.000	20.000.000	10.000.000	15.000.000	20.000.000
Pemeliharaan	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Depresiasi	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Investasi	10.000.000				
Laba (Rugi) nilai berlaku	518.000.000	551.000.000	579.000.000	584.000.000	660.000.000
Faktor koreksi	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59
Laba(Rugi) <i>Present Value</i>	518.000.000	484.880.000	445.830.000	391.280.000	389.400.000

Sumber: Hasil Olahan Data, 2015

Berdasarkan tabel 7 proyeksi laba rugi dihitung dengan dua metode; nilai berlaku dan nilai sekarang (*present value*). Menurut nilai berlaku, keuntungan cenderung meningkat dari tahun 1 sampai ke 5 yakni sebesar Rp. 518.000.000,-, Rp.551.000.000,-, Rp.579.000.000,-, Rp. 584.000.000,-, dan Rp.660.000.000. Jika di-*presentvalue*-kan jumlah ini menjadi Rp. 518.000.000,-, Rp.484.880.000,-, Rp.445.830.000,-, Rp.391.280.000,-, dan Rp.389.400.000,-. Perubahan ini disebabkan faktor koreksi, dimana terdapat prinsip nilai waktu dari uang (*time value of money*).



**Tabel 8. Hasil Analisis NPV, IRR dan *Payback Periods* Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Madidir**

Indikator	Nilai	Kesimpulan
NPV (Rp)	2.229.390.000	layak
IRR (%)	148%	layak
<i>Payback Periods</i> (Tahun)	0,50	layak
B/C Ratio (PV)	2,07	layak

Sumber: Hasil Olahan Data, 2015

Berdasarkan tabel 8, hasil perhitungan NPV bahwa dalam 5 tahun operasi diperkirakan menghasilkan keuntungan Rp. 2.229.390.000,-, sehingga dinilai layak. Hasil perhitungan IRR sebesar 148% artinya jauh lebih besar diatas suku bunga bank komersil untuk kredit investasi. Hasil perhitungan *payback periods* dapat diketahui bahwa modal investasi diperkirakan dapat kembali dalam jangka waktu 6 bulan. Artinya usaha pengolahan ikan ini dinilai layak. Perhitungan hasil B/C ratio nilainya sebesar 2,07, sehingga dinilai layak (>1). Berdasarkan uraian di atas, usaha pengolahan ikan cakalang di Kecamatan Madidir adalah layak.

#### **Analisis Usaha Pengolahan Ikan Cakalang Lokasi Kegiatan Kecamatan Aertembaga**

**Tabel 9. Proyeksi Laba Rugi Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Aertembaga**

Tahun	1	2	3	4	5
Penerimaan	800.008.000	924.000.000	960.000.000	900.000.000	1.100.000.000
Hasil olahan	800.008.000	924.000.000	960.000.000	900.000.000	1.100.000.000
Nilai sisa asset					10.000.000
Pengeluaran	295.000.000	280.000.000	265.000.000	265.000.000	285.000.000
Bahan baku	200.000.000	225.000.000	210.000.000	210.000.000	230.000.000
Tenaga kerja	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
Pemeliharaan	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Depresiasi	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Investasi	40.000.000				
Laba (Rugi) nilai berlaku	505.008.000	644.000.000	695.000.000	635.000.000	815.000.000
Faktor koreksi	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59
Laba(Rugi) <i>Present Value</i>	505.008.000	566.720.000	535.150.000	425.450.000	480.850.000

Sumber: Hasil Olahan Data , 2015

Berdasarkan tabel 9, proyeksi laba rugi usaha dihitung dengan 2 metode; nilai berlaku dan nilai sekarang (*present value*). Perhitungan nilai berlaku, keuntungan

cenderung meningkat dari tahun 1 sampai ke 5 yakni sebesar Rp. 505.008.000,-, Rp. 644.000.000,-, Rp.695.000.000,-, Rp. 635.000.000,-, dan Rp.815.000.000,-. Jika di-*presentvalue*-kan nilai ini menjadi Rp. 505.008.000,-, Rp.566.720.000,-, Rp. 535.150.000,-, Rp. 425.450.000,-, dan Rp. 480.850.000. Perubahan ini disebabkan faktor koreksi, dimana terdapat prinsip *time value of money* (nilai waktu uang). Proyeksi laba rugi keuntungan cenderung berfluktuasi dari tahun 1 sampai ke 5.

**Tabel 10. Hasil Analisis NPV IRR dan *Payback Periods* Pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Aertembaga**

Indikator	Nilai	Kesimpulan
NPV (Rp)	2.513.180.000	Layak
IRR (%)	148%	Layak
<i>Payback Periods</i> (Tahun)	0,50	layak
B/C Ratio (PV)	1,71	layak

Sumber: Hasil Olahan Data, 2015

Pada tabel 10, perhitungan NPV dalam 5 tahun operasi diperkirakan dapat menghasilkan keuntungan sebesar Rp 2.513.180.000,- sehingga dinilai layak. Hasil perhitungan IRR sebesar 148%, artinya jauh lebih besar diatas suku bunga bank komersil untuk kredit investasi. Hasil perhitungan *payback periods* dapat diketahui bahwa modal investasi diperkirakan akan dapat kembali dalam jangka waktu 6 bulan. Artinya usaha pengolahan ikan ini dinilai layak. Berdasarkan perhitungan hasil B/C ratio nilainya sebesar 1,71, sehingga dinilai layak (>1). Berdasarkan uraian di atas, usaha pengolahan ikan cakalang di Kecamatan Aertembaga dinilai layak.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Usaha pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Ranowulu dinilai layak karena berdasarkan seluruh aspek dan memenuhi kriteria penilaian investasi.
2. Usaha pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Matuari dinilai layak karena berdasarkan seluruh aspek dan memenuhi kriteria penilaian investasi.
3. Usaha pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Girian dinilai layak karena berdasarkan seluruh aspek dan memenuhi kriteria penilaian investasi.
4. Usaha pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Madidir dinilai layak karena berdasarkan seluruh aspek dan memenuhi kriteria penilaian investasi.

5. Usaha pengolahan Ikan Cakalang di Kecamatan Aertembaga dinilai layak karena berdasarkan seluruh aspek dan memenuhi kriteria penilaian investasi.
6. Usaha pengolahan Ikan Cakalang di Kota Bitung dinilai layak karena di 5 Kecamatan yang dijadikan sampel penelitian, dinilai layak karena berdasarkan seluruh aspek dan memenuhi kriteria penilaian investasi..

### Saran

1. Usaha Pengolahan Ikan Cakalang di Kota Bitung perlu terus dikembangkan seiring berkembangnya perekonomian di kawasan Bitung dan sekitarnya, mengingat usaha ini dinilai layak dan merupakan usaha yang dijalankan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.
2. Usaha pengolahan Ikan Cakalang di Kota Bitung perlu mendapat perhatian khusus dari Pemerintah Daerah karena keberadaan usahanya yang mampu dan berdaya saing akan menciptakan stuktur ekonomi yang kuat dan kokoh. Di lain pihak perkembangan dan kemajuan dunia usaha adalah merupakan peluang bagi pelaku usaha pengolahan ikan cakalang untuk maju.
3. Perlu juga menjadi prioritas dimasa-masa yang akan datang yakni adanya kajian mendalam tentang pengembangan Usaha, penyusunan *Business Plan* Pengolahan Hasil-hasil Perikanan khususnya Ikan Cakalang di Kota Bitung.

### DAFTAR PUSTAKA

- Damodaran, Aswath. 1999. *Applied Corporate Finance*. New York.
- Husein, Umar. 1999. *Studi Kelayakan Usaha, Manajemen, Metode dan Kasus*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Husnan, Suad. 2003. *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)*. Yogyakarta: BPF.
- Husnan, Suad dan Suwarsono. 2003. *Studi Kelayakan Proyek*. Yogyakarta: LJPP AMP YKP.
- Kadariah. 2003. *Evaluasi Proyek, Analisa Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Lumi.K, Mantjoro.E. dan Wagiu.M. 2013. *Nilai Ekonomi Sumberdaya Perikanan di Sulawesi Utara (Studi Kasus Ikan Cakalang, Katsuwonus Pelamis)*. Jurnal Ilmiah Platax, Vol 1-2.
- Matsuda.Y. 2008. *Advantages and Disadvantages of the Fisheries Trade*. Japan: Faculty of Fisheries Kagoshima University 890 Kagoshima.

- Mustarin. A. Arief Andi, & Yusran N Indar. 2012. *Pemberdayaan Ekonomi Rumah Tangga Masyarakat Pesisir Berbasis Agriusaha di Desa Tongke-Tongke Kabupaten Sinjai*. Makassar: Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin.
- Nitiseminto, Alek S. dan M. Umar Burhan. 2000. *Studi Kelayakan Usaha*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pudjosumarto, Muljadi. 2006. *Evaluasi Proyek, Uraian Singkat dan Soal Jawaban*. Yogyakarta: Liberty.
- Riyanto, Bambang. 2007. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: Gadjah Mada.
- Saputra, Adi dan Gumawan. 2002. *Anggaran Perusahaan (Business Budgeting)*. Yogyakarta: Gadjah Mada.
- Saragih F., Manurung A.H., Manurung J. 2005. *Dasar-dasar Keuangan Usaha, Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Swastawati. F. 2011. *Studi Kelayakan dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan dengan Asap Cair Limbah Pertanian*. Semarang: Fak. Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.
- Uktolseja, J.C.B., Gafa, B., T. Sufendrata. 1989. *Penandaan Ikan Cakalang dan Madidihang di Sekitar Rumpon Teluk Tomini - Sulawesi Utara*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 43 Tahun 1987. Balai Penelitian Perikanan Laut, Jakarta. P. : 67-74.
- Umar, Husein. 2000. *Research Methods in Finance and Banking*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Zulham. A. 2011. *Industri Perikanan di Bitung*. Buletin Sosek, Kelautan dan Perikanan, Vol 6 No.2,  
Badan Pusat Statistik Kota Bitung. Kota Bitung Dalam Angka 2014.