

ANALISIS KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN IKAN CAKALANG ASAP DI KELURAHAN GIRIAN ATAS KECAMATAN GIRIAN KOTA BITUNG

Glen Everth Silaban¹; Nurdin Jusuf²; Christian Dien²; Jeannette V. Pangemanan²;
Siti Suhaeni²; Grace O. Tambani²

¹Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia

²Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Koresponden email: nurdinjusuf@unsrat.ac.id

Abstract

The purpose of this study was to determine the general condition of the smoked skipjack tuna business and to determine the feasibility of the smoked skipjack tuna business in Upper Girian Village, Girian District, Bitung City. The basic method in this study is a case study approach obtained from all parties concerned with data collection techniques using the census method with a population of 10 respondents as owners of smoked skipjack tuna businesses. The data collected is in the form of primary data and secondary data. Primary data were obtained through site surveys, interviews and filling out questionnaires and secondary data were obtained from data in companies or journals and other literature to support this research. Then the data obtained in the analysis using business feasibility analysis such as operating profit, net profit, profit rate, benefit cost ratio, rentabilitas, break even point dan payback period. Based on the analysis carried out, it can be concluded that the smoked skipjack tuna business in Girian Atas Village is feasible to run, because it gets a net profit per year of Rp266,286,000 with an Operating Profit (OP) value of Rp269,224,000, a positive Profit Rate (PR) value of 50.1%, a BCR >1 value of 1.5. The rentabilitas value is >100% which is 3341%, the BEP value is Rp8,641,176.47 and the breakeven point per year is 19,920 clasps and the Payback Period is 0.36 months or 11 days with sales proceeds of Rp697,800,000.

Keywords: feasibility; business; smoked skipjack fish

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keadaan umum usaha ikan cakalang asap dan untuk mengetahui kelayakan usaha ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas Kecamatan Girian Kota Bitung. Metode dasar dalam penelitian ini adalah pendekatan studi kasus yang diperoleh dari semua pihak yang bersangkutan dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode sensus dengan populasi adalah 10 orang responden sebagai pemilik usaha ikan cakalang asap. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survei lokasi, wawancara dan pengisian kuesioner dan data sekunder diperoleh dari data yang ada di perusahaan atau jurnal dan literatur lain untuk menunjang penelitian ini. Kemudian data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan analisis kelayakan usaha seperti *operating profit, net profit, profit rate, benefit cost ratio, rentabilitas, break even point dan payback period*.

Berdasarkan analisis yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa usaha ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas layak untuk dijalankan, karena mendapatkan keuntungan bersih pertahun sebesar Rp266.286.000 dengan nilai *Operating Profit (OP)* adalah Rp269.224.000, nilai *Profit Rate (PR)* positif yaitu 50,1 %, nilai BCR >1 yaitu 1,5. Nilai rentabilitas >100% yaitu 3341% , nilai BEP sebesar Rp8.641.176,47 dan titik impas per tahun adalah 19,920 jepit dan *Payback Period* yaitu 0,36 bulan atau 11 hari dengan hasil penjualan sebesar Rp697.800.000.

Kata kunci: kelayakan; usaha; ikan cakalang asap

PENDAHULUAN

Ikan cakalang merupakan produk andalan Provinsi Sulawesi Utara yang bernilai ekonomis tinggi. Spesies ikan cakalang digunakan sebagai bahan baku berbagai jenis industri pengolahan seperti cakalang fufu, ikan kayu, ikan kaleng, abon cakalang, dan masih banyak lagi produk olahan yang menggunakan ikan ini sebagai bahan baku (Lumi, 2013).

Produk ikan cakalang asap dikenal dengan nama khas cakalang fufu yang merupakan produk olahan yang sudah menyebar dari pasar lokal hingga nasional. Kekhasan aroma, rasa dan daya tahan yang jarang ditemui pada produk ikan olahan lainnya, disebabkan karena metode pengasapan tradisional dan kebersihannya membuat produk cakalang fufu ini dapat bersaing dengan produk ikan olahan lainnya (Mangantar, 2015). 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). Usaha ikan cakalang asap dilakukan untuk mengembangkan proses pengolahan ikan sehingga dapat menambah pendapatan, memenuhi kebutuhan keluarga, dan menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar sehingga perlu mengetahui bagaimana kelayakan usaha ikan cakalang asap yang dilakukan di Kelurahan Girian Atas. Keberadaan usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kota Bitung memberikan kontribusi ekonomi dan mendorong investasi serta menciptakan struktur ekonomi yang kuat dan kokoh khususnya kontribusi terhadap perekonomian. Hal inilah yang menarik perhatian penulis untuk melakukan penelitian tentang kelayakan usaha ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas Kota Bitung.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Data studi kasus dapat diperoleh dari semua pihak yang bersangkutan, dengan kata lain data ini dikumpulkan dari berbagai sumber dengan mempelajari suatu kasus tertentu pada objek yang terbatas yang berhubungan dengan analisis kelayakan usaha ikan cakalang asap di kelurahan Girian Atas Kecamatan Girian Kota Bitung (Creswell dalam Wahyuningsih, 2013).

Metode Pengambilan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sensus, yaitu cara pengambilan data ketika seluruh populasi diselidiki satu per satu. Populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 10 responden sebagai pemilik usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas Kecamatan Girian Kota Bitung. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan untuk menjawab masalah secara khusus (Istijanto, 2005). Data primer diperoleh melalui survei lokasi, wawancara dan pengisian kuesioner oleh responden sebagai pemilik usaha ikan cakalang asap.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini, selanjutnya diolah dan dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah untuk memberikan gambaran serta keterangan dengan menggunakan kalimat penulis sendiri secara sistematis sesuai dengan data yang diperoleh dan dikaitkan dengan aspek-aspek teoritis.

Analisis data yang dilakukan secara kuantitatif melalui tahap pengolahan data berupa Tabel dan interpretasi data secara deskriptif digunakan dengan menghitung *operating profit*, *net profit*, *profit rate*, *benefit cost ratio*, *rentabilitas*, *break even point* dan *payback period*.

1. *Operating Profit* (OP)

$$OP = TR - VC$$

Dimana: OP = Keuntungan Usaha
TR = Total Revenue atau Total Penerimaan
VC = Variabel Cost atau Biaya Tidak Tetap

2. *Net Profit* (NP)

$$\pi = TR - TC$$

Dimana: π = *Net Profit* (Keuntungan Absolut)
TR = *Total Revenue* atau Total Penerimaan

TC = *Total Cost* atau Biaya Total

3. *Profit Rate* (PR)

$$PR = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

Dimana: PR = *Profit Rate* atau Tingkat Keuntungan
 π = *Net Profit* atau Keuntungan Absolut
TC = *Total Cost* atau Biaya Total

4. *Benefit Cost Ratio* (BCR)

$$BCR = \frac{TR}{TC}$$

Dimana: BCR = *Benefit Cost Ratio*
TR = *Total Revenue* atau Total Penerimaan
TC = *Total Cost* atau Biaya Total

5. Rentabilitas

$$R = \frac{\pi}{I} \times 100\%$$

Dimana: R = Rentabilitas
 π = *Net Profit* atau Keuntungan Absolut
I = Investasi

6. *Break Even Point* (BEP)

$$BEP \text{ Penjualan} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{TR}}$$
$$BEP \text{ Satuan} = \frac{BEP \text{ Penjualan}}{\text{Harga Satuan}}$$

Dimana: FC = *Fixed cost* atau Biaya Tetap

7. *Payback Period*

$$PP = \frac{I}{\pi} \times 1 \text{ tahun}$$

Dimana: PP = *Payback Period*
I = Investasi
 π = *Net Profit* atau Keuntungan Absolut

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Teknis Produksi

Pengolahan ikan cakalang asap tentunya ada faktor-faktor produksi yang harus digunakan secara langsung dalam proses pengolahan seperti ruang pengasapan, meja, ikan cakalang, daun woka (palem), tenaga kerja, keranjang dan sabut kelapa serta bambu.

1. Rumah Pengasapan

Rumah pengasapan digunakan untuk tempat pengasapan ikan cakalang yang sudah dijepit dan diatur. Di kelurahan Girian Atas setiap tempat pengolahan ikan cakalang asap tetap disediakan tempat khusus untuk pengasapan ikan yang dinding dan ruangnya terbuat dari beton serta rangkaian besi digunakan sebagai

tempat untuk pengasapan ikan cakalang agar tidak mudah terbakar dan dapat bertahan dalam waktu yang lama.

Tabel 1. Luas dan Kapaitas Rumah Pengasapan

RESPONDEN	Luas Rumah Pengasapan	Kapasitas	jumlah per jepit
R1	10 x 8 m	50 ekor	100
R2	8 x 6 m	30 ekor	60
R3	10 x 8 m	50 ekor	100
R4	8 x 6 m	30 ekor	60
R5	10 x 6 m	50 ekor	100
R6	10 x 8 m	45 ekor	90
R7	5 x 3 m	35 ekor	70
R8	5 x 3 m	35 ekor	70
R9	5 x 3 m	40 ekor	80
R10	10 x 8 m	45 ekor	90

Sumber: Data Penelitian, 2023

2. Meja Produksi

Meja produksi digunakan untuk memotong dan membersihkan ikan yang siap diolah serta sebagai tempat untuk proses penjempitan ikan. Responden sebagai pemilik usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas sebagian besar memiliki 2 unit meja produksi dimana yang 1 digunakan untuk ikan yang baru akan di potong dan yang lainnya digunakan untuk meletakkan ikan yang sudah di potong. Ukuran meja produksi adalah 3,5 m x 1,5 m.

3. Bahan Baku Ikan Cakalang Asap

Produsen ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas menggunakan ikan cakalang segar sebagai bahan baku utama untuk pembuatan ikan cakalang asap yang biasa disebut ikan cakalang fufu. Pengolahan ikan cakalang asap dapat dilihat pada tingkat kesegaran ikan cakalang agar dapat menentukan kualitas dari hasil akhirnya. Rata-rata ikan cakalang segar yang diproduksi beratnya sebesar 2kg.

4. Daun woka (Palem)

Daun woka menjadi salah satu bahan yang digunakan untuk mengikat setiap bagian bambu sehingga bambu yang digunakan tidak mudah terpisah dari ikan saat pembuatan ikan cakalang asap. Daun woka dipercaya tidak mudah terbakar saat proses pengasapan berlangsung.

5. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau produk serta jasa baik untuk memenuhi kebutuhan diri sendiri atau keluarga. Tenaga kerja yang digunakan tentunya sudah berpengalaman dan paham bagaimana mengolah ikan cakalang asap. Rata-rata tenaga kerja berjumlah 2 orang dengan pembagian kerja yang berbeda yaitu bagian pembersihan ikan, bagian menjepit dan mengikat serta bagian pengasapan dengan upah 1 kali produksi Rp100.000, per- pekerja.

6. Keranjang

Keranjang digunakan sebagai tempat penyimpanan ikan saat sudah diambil dari pemasok ikan serta dapat digunakan sebagai wadah sebelum ikan dibersihkan dan diolah.

7. Sabut Kelapa

Pembuatan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas masih menggunakan sabut kelapa. Biasanya dibeli dengan harga Rp250.000 per mobil *pickup* yang dalam pemakaiannya akan digunakan sebanyak 2 kali produksi.

8. Bambu

Setiap proses pengasapan tentunya diperlukan bahan bambu untuk menjepit ikan cakalang mentah sebelum diasapi. Fungsi dari bambu tersebut yaitu sebagai penyangga maupun untuk menjepit bagian ikan agar ikan tertata rapi.

Proses Produksi Ikan Cakalang Asap

Proses produksi ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas memiliki tahapan-tahapan dalam pengolahannya, yaitu:

1. Sebelum diproses ikan terlebih dahulu dipilih dan dipisahkan menurut ukuran.
2. Tahapan pembersihan, ikan dicuci bersih setelah itu insang dan isi perut ikan dikeluarkan. Ikan dibelah menjadi dua bagian dan duri dari ikan tersebut dipisahkan selanjutnya dibelah lagi bagian tengah ikan.
3. Tahapan menjepit dan mengikat ikan yaitu dijepit menggunakan sebilah bambu yang berukuran 100cm, sisi dinding perut ikan ditopang dengan 4 sampai 5 bilah bambu dengan ukuran 10-15cm dan untuk memperkokoh jepitan bagian tengah dan ekornya maka akan diikat dengan menggunakan daun woka kering.
4. Tahapan pengasapan, ikan disusun dengan rapi di tempat pengasapan kemudian ikan diasapi menggunakan sabut kelapa dalam waktu 4 sampai 5 jam.
5. Tahapan terakhir yaitu tahapan pemasaran ikan, setelah pengasapan selesai ikan siap dipasarkan. Ikan cakalang asap hasil olahan dari rumah pengolahan ikan cakalang asap dipasarkan ke pasar bersehati, pasar karombasan, atau ada juga yang menjemput langsung di lokasi pengolahan. Ikan cakalang dipasarkan dengan harga Rp40,000/jepitnya.

Usaha Ikan Cakalang Asap di Kelurahan Girian Atas Kota Bitung

1. Biaya Investasi

Investasi adalah suatu kegiatan untuk menanam modal atau sejumlah dana dengan harapan mendapat keuntungan atau hasil di masa yang akan datang. Modal investasi dalam pengolahan ikan cakalang asap ini digunakan untuk menjalankan usaha, seperti membangun tempat atau rumah pengasapan, pengadaan *coolbox*, keranjang, dan beberapa alat yang akan digunakan dalam proses pengolahan. Besarnya modal dari setiap usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Investasi

No.	Investasi	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Rata-rata
1	coolbox fiber	840	720	420	420	720	420	480	720	420	480	564
2	rumah produksi	3.000	3.000	2.500	2.500	2.000	2.000	2.500	2.500	3.000	3.000	2.600
3	pompa air	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
4	meja produksi	600	600	600	600	600	300	600	600	900	900	630
5	Parang	450	450	450	300	750	450	600	450	600	450	495
6	Loyang	180	120	300	120	120	120	240	300	360	300	216
7	Ember	120	40	80	40	240	200	120	160	200	200	140
8	Keranjang	550	330	1.650	440	660	660	550	550	660	550	660
9	tangki air	2.000	2.000	1.500	3.150	1.500	2.000	2.000	1.500	1.500	1.500	1.865
10	Jumlah	8.540	8.060	8.300	8.370	7.390	6.950	7.890	7.580	8.440	8.180	7.970

Sumber: Data primer diolah, 2023

Pada Tabel 2 terlihat bahwa biaya investasi yang dikeluarkan untuk usaha ikan cakalang asap di kelurahan Girian Atas kota Bitung adalah untuk barang-barang investasi

seperti *coolbox fiber*, pompa air, meja produksi, parang, loyang, ember, keranjang, tangki air dan meja produksi. Responden sebagai pemilik usaha ikan cakalang asap di Girian Atas memiliki total investasi rata-rata yang dibutuhkan dalam usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas kota Bitung adalah Rp7,970,000.

Pendapatan atau *Total Revenue* (TR)

Penjualan dari hasil produksi merupakan pendapatan dari usaha pengolahan ikan cakalang asap. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa hasil produksi dari setiap responden bervariasi yaitu paling banyak 100 jepit, 90 jepit dan paling sedikit yaitu 60 jepit. Agar lebih jelasnya hasil produksi dari usaha ikan cakalang asap dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Produksi dan Pendapatan Responden

RESPONDEN	per produksi (jepit)	produksi/minggu (jepit)	produksi/bulan (jepit)	produksi/ tahun (jepit)
R1	100	600	2.400	24.000
R2	60	360	1.440	14.400
R3	100	600	2.400	24.000
R4	60	360	1.440	14.400
R5	100	600	2.400	24.000
R6	90	540	2.160	21.600
R7	75	450	1.800	18.000
R8	75	450	1.800	18.000
R9	80	480	1.920	19.200
R10	90	540	2.160	21.600
JUMLAH	830	4.980	19.920	199.200
Rata-rata	83	498	1.992	19.920

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Pada Tabel 3 ini terlihat bahwa hasil dari usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas Kota Bitung rata-rata per produksi yaitu 83 jepit dan dalam satu minggu berproduksi yaitu 6 kali, sehingga total rata-rata produksinya sebanyak 498 jepit. Responden melakukan produksi ikan cakalang asap dalam sebulan sebanyak 1.992 jepit dan rata-rata per tahunnya ialah 19.920 jepit, dimana dalam satu tahun hanya 10 bulan melakukan operasi pengolahan.

Pendapatan merupakan hasil penjualan yang diterima produsen, yaitu jumlah hasil produksi dikalikan dengan harga jual produksi tersebut. Harga jual ikan cakalang asap yaitu Rp40.000- hasil produksi rata-rata ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas yaitu 19.920 jepit per tahun, sehingga pendapatan kotor yang diterima dari pemilik usaha rata-rata $19.920 \times \text{Rp}40.000 = \text{Rp}796.800.000$.

Biaya Tetap

Tabel 4 merupakan gambaran biaya tetap pada pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan dalam jumlah yang tetap dalam waktu yang sama. Biaya tetap besarnya selalu tetap, tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produk yang dihasilkan. Biaya tetap pada usaha ikan cakalang asap adalah biaya dari penyusutan dan perawatan barang-barang investasi yaitu rumah pengasapan, mesin-mesin, alat-alat pengolahan.

Tabel 4. Biaya Tetap (Rp000)

No	URAIAN	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	RATA-RATA
1	Tagihan listrik	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Penyusutan												
1	coolbox fiber	280	240	140	140	240	140	160	240	140	160	188
2	rumah produksi	300	300	250	250	200	200	250	250	300	300	260
3	pompa air	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
4	meja produksi	120	120	120	120	120	60	120	120	180	180	126
5	Parang	225	225	225	150	375	225	300	225	300	225	247.500
6	tangki air	200	200	150	315	150	200	200	150	150	150	186.500
7	JUMLAH	1.525	1.485	1.285	1.375	1.485	1.225	1.430	1.385	1.470	1.415	1.408
Perawatan												
1	rumah produksi	150	150	125	125	100	100	125	125	150	150	130
2	pompa air	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
3	JUMLAH	350	350	325	325	300	300	325	325	350	350	330
	TOTAL	4.600	4.520	4.095	4.275	4.470	3.950	4.385	4.295	4.490	4.380	4.346

Sumber: Data Primer Diolah, (2023)

Biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas terdiri dari biaya perawatan rumah pengasapan, tangki air, *cool box*, parang dan meja produksi, untuk rumah pengasapan memerlukan perawatan seperti biaya cat maupun alat-alat yang digunakan dalam proses pengasapan. Pada Tabel 11 terlihat bahwa total keseluruhan biaya tetap yang dikeluarkan dalam usaha pengolahan ikan cakalang asap adalah Rp4.346.000.

Biaya Tidak Tetap atau *Variabel Cost (VC)*

Biaya variabel atau biaya tidak tetap terdiri dari biaya bahan baku, tenaga kerja harian, pemenuhan kebutuhan alat produksi. Biaya tidak tetap pada pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas dapat dilihat pada Tabel 5 ini.

Tabel 5. Biaya Tidak Tetap (Rp000)

No.	Uraian	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Rata-rata
1	Ikan Cakalang	552.000	331.200	552.000	331.200	552.000	496.800	414.000	414.000	441.600	496.800	458.160
2	Bambu	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
3	Sabut Kelapa	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
4	Daun Woka	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
5	Pewarna Makanan	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
6	Loyang	180	120	300	120	120	120	240	300	360	300	216
7	Keranjang	550	330	1.650	440	660	660	550	550	660	550	660
8	Ember	120	40	80	40	240	200	120	160	200	200	140
9	Gaji Karyawan	36.000	24.000	30.000	24.000	36.000	30.000	24.000	24.000	30.000	30.000	28.800
10	Jumlah	628.450	395.290	623.630	395.400	628.620	567.380	478.510	478.610	512.420	567.450	527.576

Sumber: Data primer diolah, 2023

Pada Tabel 5 terlihat biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh responden pada usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas yaitu ikan sebesar Rp458.160.000,- didapat dari harga ikan segar per kg seharga Rp23.000,- dalam 1 minggu ada 6 kali produksi ikan cakalang asap maka didapatkan hasil Rp138.000,- kemudian dikalikan 4 minggu sehingga pada produksi terbanyak yaitu 100kg harganya menjadi Rp552.000.000 per tahun . Upah tenaga kerja dalam sekali produksi sebesar Rp100.000 per orang, dimana pekerja yang digunakan untuk setiap produksi yaitu 2 orang kemudian

dikalikan 6 kali produksi maka gaji karyawan mencapai Rp900.000/minggu. Jadi dalam setahun biaya untuk 2 orang pekerja sebesar Rp36.000.000.

Harga keranjang per satuannya adalah Rp110.000, responden dalam penggunaannya sebanyak 15 buah dikalikan Rp110,000 adalah Rp1.650.000 dalam pemakaian 1 tahun. Bambu dibeli dengan harga Rp15,000,- satu ujung digunakan dalam 1 kali produksi, pada produksi 100 jepit ikan dalam 1 tahunnya adalah seharga Rp3.600.000. Sabut kelapa dalam 1 kendaraan *pickup* dibeli dengan harga Rp250.000 untuk 2 kali produksi. Loyang dibeli dengan harga Rp60.000,- responden dalam penggunaan sebanyak 6 buah dikalikan harga per satuannya sehingga dalam pemakaian per tahunnya Rp360.000. Ember dibeli dengan harga Rp40.000,- digunakan selama 1 tahun dengan pemakaian terbanyak yaitu 6 buah dikalikan dengan harga per satuan didapatkan hasil Rp240.000. Pada Tabel 9 terlihat bahwa total biaya tidak tetap pada pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas per tahun rata-rata adalah Rp527.576.000.

Uji Kelayakan Usaha

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa:

$$\begin{aligned} Q &= 19,920 \\ P &= \text{Rp}40.000 \\ I &= \text{Rp}7.970.000 \\ TR &= \text{Rp}796.800.000 \\ FC &= \text{Rp}2.938.000 \\ VC &= \text{Rp}527.576.000 \\ TC &= FC + VC = \text{Rp}2.938.000 + \text{Rp}527.576.000 \\ &= \text{Rp}530.514.000 \end{aligned}$$

1. Operating Profit (OP)

$$\begin{aligned} OP &= TR - VC \\ OP &= \text{Rp}796.800.000 - \text{Rp}527.576.000 \\ OP &= \text{Rp}269.224.000 \end{aligned}$$

Operating Profit atau keuntungan usaha yaitu, selisih dari total penerimaan dengan biaya tidak tetap. *Operating Profit* ini menggambarkan keuntungan bersih yang diterima dari setiap penjualan yang dilakukan, dengan mengetahui *Operating Profit* maka akan diketahui kelangsungan dari usaha yang sedang dijalankan karena selalu menyisihkan biaya operasionalnya.

Operating Profit dari pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas adalah Rp269.224.000,- artinya bahwa usaha ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas karena *operating profit* bernilai positif. Pengurangan total penerimaan dengan biaya variabel berarti usaha ini dalam jangka pendek dapat membiayai seluruh operasional usahanya.

2. Net Profit (NP)

$$\begin{aligned} \pi &= TR - TC \\ \pi &= \text{Rp}796.800.000 - \text{Rp}530.514.000 \\ \pi &= \text{Rp}266.286.000 \end{aligned}$$

Net Profit atau keuntungan bersih pada usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas adalah Rp266.286.000,-. Keuntungan bersih yang diperoleh adalah positif yang berarti bahwa pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas layak

untuk dijalankan, dalam jangka pendek maupun jangka panjang usaha itu mampu untuk mengembalikan beban usaha atau seluruh biaya yang dikeluarkan setiap tahunnya.

3. Profit Rate (PR)

$$PR = \frac{\pi}{TC} \times 100\%$$

$$\pi = \text{Rp}266.286.000$$

$$TC = \text{Rp}530.514.000$$

$$PR = \frac{\text{Rp}266.286.000}{\text{Rp}530.514.000} \times 100\%$$

$$PR = 0,501 \times 100\%$$

$$PR = 50,1 \%$$

Profit Rate yang diperoleh pada usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas adalah sebesar 50,1%. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini mampu memberikan keuntungan sebesar 50,1% dibandingkan dengan seluruh total pengeluarannya setiap tahun.

4. Benefit Cost Ratio (BCR)

$$BCR = \frac{TR}{TC}$$

$$= \frac{\text{Rp}796.800.000}{\text{Rp}530.514.000}$$

$$BCR = 1,5$$

Benefit Cost Ratio (BCR) adalah perkiraan manfaat yang diharapkan pada waktu mendatang atau ratio penerimaan dengan seluruh pengeluaran. BCR yang diperoleh usaha pengolahan ikan asap di Kelurahan Girian Atas adalah sebesar 1,5. Hal ini dapat disimpulkan bahwa usaha pengolahan ikan cakalang asap ini layak untuk dijalankan karena nilai BCRnya lebih besar dari 1, artinya menguntungkan karena total penerimaannya melebihi seluruh total biaya yang dikeluarkan.

5. Rentabilitas

$$R = \frac{\pi}{I} \times 100\%$$

$$R = \frac{\text{Rp}266.286.000}{7.970.000} \times 100\%$$

$$= 33,41 \times 100\%$$

$$R = 3341\%$$

Rentabilitas adalah ratio tingkat keuntungan bersih dengan investasi dalam satu unit usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas menunjukkan bahwa usaha yang dijalankan termasuk dalam kategori baik sekali sehingga layak untuk dijalankan karena rentabilitasnya >100%. Jadi kemampuan usaha pengolahan ikan cakalang di Kelurahan Girian Atas dapat menghasilkan keuntungan yang lebih besar dari jumlah investasi yang ditanamkan.

6. Break Even Point (BEP)

$$\begin{aligned} BEP \text{ Penjualan} &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{TR}} \\ &= \frac{2.938.000}{1 - \frac{527.576.000}{796.800.000}} \\ &= \frac{2.938.000}{1 - 0,66} \end{aligned}$$

$$BEP \text{ Penjualan} = \text{Rp}8.641.176,47$$

$$BEP \text{ Satuan} = \frac{BEP \text{ Penjualan}}{\text{Harga Satuan}}$$

$$= \frac{8.641.176,47}{40.000}$$

$$BEP \text{ Satuan} = 216,03$$

BEP merupakan titik impas suatu usaha, dari nilai BEP dapat diketahui pada tingkat penjualan dan tingkat satuan berapa yang dapat menguntungkan bagi usaha tersebut. BEP penjualan dari hasil produksi pada usaha pengolahan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas sebesar Rp8.641.176,47 dan untuk mencapai titik impas maka harus memproduksi ikan cakalang asap yaitu sebanyak 19.920 per tahunnya. Penjualan hasil produksi pada usaha ini adalah sebesar Rp697.800.000 dan hasil produksi per tahun adalah 19.920 jepit maka dapat dikatakan bahwa usaha ini berada di atas titik BEP sehingga layak untuk dijalankan. Jadi dilihat dari analisis BEP baik penjualan maupun satuan, usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas layak untuk dijalankan karena berada di atas titik BEP.

7. Payback Period

$$PP = \frac{I}{\pi} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= \frac{7.970.000}{266.286.000} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= 0,03 \times 12 \text{ bulan}$$

$$= 0,36 \text{ bulan atau 11 hari}$$

Payback Period adalah untuk menentukan berapa lama modal yang digunakan dalam dalam usaha itu akan kembali, dimana usaha yang memberikan masa pengembalian terpendek merupakan paling terbaik (Sofyan, 2003). Jangka waktu pengembalian pada usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas yaitu 10 bulan. Hal ini berarti bahwa investasi yang ditanamkan akan kembali dalam jangka waktu kurang dari 1 tahun yaitu 11 hari maka usaha ini layak untuk dijalankan. Suatu usaha semakin cepat jangka waktu pengembaliannya akan semakin baik.

Berdasarkan seluruh analisis uji kelayakan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas ini layak dijalankan berdasarkan beberapa kriteria di atas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis produksi maka rata – rata per responden dalam 1 tahun sebanyak 19.920 jepit dari kisaran 14.400 – 24.000 dengan harga jual mulai dari Rp30.000 – Rp50.000 sehingga didapatkan rata – rata penjualan sebesar Rp40.000. Berikut merupakan uraian hasil analisis kelayakan usaha dari 10 responden sebagai pemilik usaha pengolahan ikan cakalang asap di Kelurahan Girian Atas Kecamatan Girian Kota Bitung.

- Total Penerimaan mulai dari Rp576.000.000 – Rp960.000.000
- Operating Profit mulai dari Rp180.600.000 – Rp336.370.000
- Net Profit mulai dari Rp176.190.000 – Rp332.375.000
- Profit Rate mulai dari 44% - 53%
- Benefit Cost Ratio mulai dari 1,44 – 1,53
- Rentabilitas mulai dari 2106% - 4424%
- Break Even Point penjualan mulai dari Rp11.505.630 – Rp14.407.172
- Break Even Point satuan mulai dari 287,64 – 360,18
- Payback Period mulai dari 0,27 bulan (8 hari) – 0,57 bulan (17 hari)

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha pengolahan ikan cakalang asap yang ada di Kelurahan Girian Atas Kecamatan Girian Kota Bitung maka dapat disimpulkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan, karena mendapatkan keuntungan bersih pertahun sebesar Rp266.286.000 dengan nilai *Operating Profit* (OP) adalah Rp269.224.000, nilai *Profit Rate* (PR) positif yaitu 50,1 % , nilai BCR >1 yaitu 1,5. Nilai rentabilitas >100% yaitu 3341% , nilai BEP sebesar Rp8.641.176,47 dan titik impas per tahun adalah 19,920 jepit dan *Payback Period* yaitu 0,36 bulan atau 11 hari dengan hasil penjualan sebesar Rp697.800.000.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, R. N., I. Susilowati. 2007. Kajian Manajemen Pemasaran Ikan Pindang Layang di Kota Tegal. Jurnal Pasir Laut.
- Creswell, J.W., 2013. Research Design Pendekatan Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed. Penerjemah Achamd Fawaid. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Istijanto, 2005. Aplikasi Praktis Riset Pemasaran. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Lumi, K.W., Mantjoro, E., Wagiu, M. 2013. Jurnal Ilmiah Platax: Nilai Ekonomis Sumberdaya Perikanan di Sulawesi Utara (Studi Kasus Ikan Cakalang, Katsuwonus pelamis). FPIK UNSRAT. Manado.
- Mangantar, M. A., dan Baramuli, D. 2015. Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Cakalang Di Kota Bitung. Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum.