

ANALISIS KELAYAKAN USAHA DAN NILAI TAMBAH KERUPUK CUMI**RAMLI¹***ramliarul80@gmail.com***BUDI SETIAWAN²***budis13@yahoo.com***IMAM SANTOSO³***imansantoso@ub.ac.id***SITI ASMAUL MUSTANIROH⁴***asmaul_m@yahoo.com***DOI : 10.32524/jkb.v17i1.494****ABSTRACT**

One attempt to create a processed product of fishery products in the form of finished goods which main raw material are fishery products is by processing it into crackers. Crackers are generally made from tapioca flour as a source of starch with the addition of spices and water which have a low nutrient content. Addition of nutritional crackers can be done by adding fish meat. While on the other hand, the type of fish as the main raw material for making fish crackers greatly influences the color, texture and taste of fish crackers. As in the case with squid crackers which have distinctive taste and performance when compared to other fish crackers. To see the potential of the squid cracker business, it is necessary to conduct research to see whether the processing of squid into squid crackers is able to provide increased income or in other words whether the squid cracker business is feasible or not and how much added value from processing squid to squid crackers. This study aims to look at the feasibility of squid cracker business in terms of financial aspects and to determine the amount of added value obtained from processing squid into squid crackers. The research showed that the development of a squid cracker business was feasible and prospective to be carried out. The manager of squid crackers will get maximum benefits, indicated by the value of Profit (\square) = 179,280,742, -per year; BEP on the basis of sales = Rp. 2.160,612,457, -; BEP on a unit basis = 60,017 kg; R / C Ratio = 1.09 ($R / C > 1$); Rentability = 35.02% ($R > 14\%$) NPV = Rp. 400,130,569, - ($NPV > 0$); IRR = 27.57% ($IRR > 14\%$); Net B / C = 1.58 ($Net B / C \square 0$); PP = 4.46 years / 53.5 months ($PP < 10$ years). While based on value added analysis, the production of squid crackers gets an added value of Rp. 11,231 per kilogram with a value-added ratio of 41.60%, a labor compensation of Rp. 1,500, -per kilogram of raw materials, labor parts 13.36% of added value, Rp. 9,731, per kilogram and profit rate of 86.64% of added value.

Keywords: Squid Crackers, Business Feasibility, Added Value

¹ Dosen Universitas Ibrahimy Sukorejo, Situbondo

² Dosen Universitas Brawijaya, Malang

³ Dosen Universitas Brawijaya, Malang

⁴ Dosen Universitas Brawijaya, Malang

ABSTRAKSI

Kerupuk pada umumnya dibuat dari tepung tapioka sebagai sumber pati dengan penambahan bumbu dan air memiliki kandungan gizi yang rendah. Penambahan gizi kerupuk dapat dilakukan dengan menambahkan daging ikan. Sementara disisi lain, jenis ikan sebagai bahan baku utama pada pembuatan kerupuk ikan sangat berpengaruh terhadap warna, tekstur dan rasa kerupuk ikan. Seperti halnya pada kerupuk cumi yang mempunyai rasa dan performance yang khas bila dibandingkan dengan kerupuk ikan lainnya. Namun begitu perlu dilakukan analisa kelayakan finansial dan nilai tambah pada pembuatan kerupuk cumi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kelayakan usaha kerupuk cumi ditinjau dari aspek finansial dan untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan cumi-cumi menjadi kerupuk cumi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan usaha kerupuk cumi layak dan prospektif untuk dilaksanakan. Pengelola kerupuk cumi akan memperoleh keuntungan (benefit) yang maksimal, ditunjukkan oleh nilai dari Keuntungan (π) = 37.597.000,- per bulan; Biaya per unit = Rp. 31.131,- per kg; harga jual per unit = Rp. 36.000,- per kg; BEP atas dasar sales = Rp. 2.160.612.457,-; BEP atas dasar unit = 60.017 kg; R/C Ratio = 1,09 (R/C>1); Rentabilitas = 35,02% (R>14%) NPV = Rp 400.130.569,- (NPV>0); IRR = 27,57% (IRR>14%); Net B/C = 1,58 (Net B/C \geq 0); PP = 4,46 tahun/53,5 bulan (PP<10Tahun). Sedangkan berdasarkan analisis nilai tambah, produksi kerupuk cumi memperoleh nilai tambah sebesar Rp 11.231,- per kilogram dengan rasio nilai tambah 41,60%, imbalan tenaga kerja Rp. 1.500,-per kilogram dari bahan baku, bagian tenaga kerja 13,36% dari nilai tambah, keuntungan Rp. 9.731,-per kilogram dan tingkat keuntungan 86,64% dari nilai tambah.

Kata kunci : *Kerupuk Cumi, Kelayakan Usaha, Nilai Tambah*

PENDAHULUAN

Sektor kelautan dan perikanan merupakan sumberdaya yang berpotensi memberikan manfaat ekonomi yang tinggi kepada masyarakat. Saat ini sektor kelautan dan perikanan dapat dijadikan sebagai salah satu pilar dalam pemulihan krisis ekonomi yang dialami bangsa Indonesia, karena sebagai negara maritim yang memiliki luas perairan $\pm 5,8$ juta km², memiliki garis pantai sepanjang 81.000 km serta pantai berkarang yang menyimpan kekayaan flora dan fauna seluas 3.124.747 Ha, Indonesia belum sepenuhnya memanfaatkan potensi tersebut (DKP 2006).

Kabupaten situbondo termasuk salah satu daerah yang mempunyai potensi besar disektor kelautan dan perikanan, dengan total panjang pantai mencapai ± 155 km. Kontribusi sektor perikanan sebagian besar disumbang oleh perikanan tangkap dan budidaya. Selain itu juga disumbang oleh hatchery, budidaya keramba jaring apung dari perikanan laut baik yang diusahakan secara tradisional maupun modern oleh masyarakat sekitar maupun pengusaha swasta serta hasil produksi olahan ikan laut. Jumlah produksi perikanan tangkap di Kabupaten Situbondo tahun 2015 sebesar 13.146 ton dengan nilai Rp. 158 milyar, sedangkan jumlah produksi perikanan budidaya sebesar 6.330 ton dengan nilai 399 milyar (BPS, 2017). Potensi potensial yang sangat luar biasa dari sektor perikanan haruslah diwujudkan menjadi energi kenitik/gerak sehingga benar-benar dapat dirasakan manfaatnya dalam upaya mempercepat tercapainya tujuan pembangunan nasional. Upaya perwujudan tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan industri pengolahan hasil perikanan (Dahuri, 2012)

Usaha pengolahan hasil perikanan memegang peranan kunci dalam sistem ekonomi perikanan. Tiga sasaran utama pembangunan bidang pengolahan dan pemasaran hasil perikanan yaitu peningkatan kesejahteraan masyarakat, memperkuat struktur dan sistem

pengolahan dan pemasaran produk perikanan dan optimasi pemanfaatan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan (DKP, 2006). Industri pengolahan hasil perikanan mempunyai peran sentral dalam pembangunan nasional diantaranya adalah sebagai penyedia lapangan kerja, sumber peningkatan devisa negara, peningkatan kesehatan dan kecerdasan bangsa melalui peningkatan konsumsi ikan, penjaga lingkungan melalui konsep industri bersih strategi *zero waste*, serta berperan dalam pemerataan dan pendistribusian dari hasil produksi perikanan (Junianto, 2015). Potensi bisnis pengolahan hasil perikanan kedepannya semakin menjanjikan mengingat pertumbuhan penduduk semakin meningkat dan permintaan produk olahan pangan termasuk hasil olahan perikanan akan meningkat. Pada tahun 2050 diperkirakan populasi global akan melebihi 9 miliar dan permintaan untuk produk makanan akan meningkat secara dramatis 59-98% persen (Valin *et al.*, 2014).

Industri pengolahan hasil perikanan merupakan kegiatan yang mentransformasikan bahan-bahan hasil perikanan sebagai input menjadi produk yang memiliki nilai tambah atau nilai ekonomi lebih tinggi sebagai outputnya. Proses transformasi tersebut dapat dilakukan baik secara fisik, kimia, biologis, maupun kombinasi diantara ketiganya. Dengan demikian, dalam melakukan proses transformasi, rekayasa penerapan teknologi maupun bioteknologi dapat menjadi kekuatan dalam memaksimalkan nilai tambah yang akan diperoleh sehingga menjadi efek pengganda ekonomi bangsa Indonesia dalam pembangunan nasional (Junianto, 2015).

Industri pengolahan hasil perikanan merupakan kegiatan agroindustri yang mentransformasikan bahan-bahan hasil perikanan sebagai input menjadi produk yang memiliki nilai tambah atau nilai ekonomi lebih tinggi sebagai outputnya. Agroindustri merupakan suatu usaha untuk menciptakan suatu produk olahan dalam bentuk barang jadi maupun barang setengah jadi yang bahan baku utamanya merupakan hasil pertanian/perikanan (Soeharjono, 2001) Dengan kata lain, agroindustri merupakan suatu kegiatan industri yang memproses bahan baku pertanian/perikanan menjadi bentuk lain yang lebih menarik dan memberikan nilai tambah serta dapat menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat (Soekartawi, 1996).

Salah satu usaha untuk menciptakan suatu produk olahan hasil perikanan dalam bentuk barang jadi yang bahan baku utamanya merupakan hasil perikanan adalah dengan mengolah menjadi kerupuk. Menurut Kusumaningrum dan sikin (2016), kerupuk pada umumnya dibuat dari tepung tapioka sebagai sumber pati dengan penambahan bumbu dan air memiliki kandungan gizi yang rendah. Menurut Zulfahmi, et al. (2014), penambahan gizi kerupuk dapat dilakukan dengan menambahkan daging ikan. sementara disisi lain, menurut Kaewmanee et al. (2015), jenis ikan sebagai bahan baku utama pada pembuatan kerupuk ikan sangat berpengaruh terhadap warna, tekstur dan rasa kerupuk ikan. Seperti halnya pada kerupuk cumi yang mempunyai rasa dan performance yang khas bila dibandingkan dengan kerupuk ikan lainnya.

Hasil perikanan tangkap untuk cumi-cumi di Kabupaten Situbondo pada tahun 2017 adalah 534.420/tahun. Dengan begitu ketersediaan cumi-cumi sebagai bahan baku utama pembuatan kerupuk cumi sangat besar. Sementara respon pasar terhadap kerupuk cumi sangat baik dan mampu mengakses pada semua segmentasi pasar mulai dari segmentasi pasar bawah, menengah dan atas. Untuk melihat potensi dari usaha kerupuk cumi, maka perlu dilakukan penelitian tentang kelayakan finansial dan nilai tambah dari pengolahan cumi-cumi menjadi kerupuk cumi.

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk melihat kelayakan usaha kerupuk cumi ditinjau dari aspek finansial dan untuk mengetahui besarnya nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan cumi-cumi menjadi kerupuk cumi

Penelitian tentang analisis usaha dan nilai tambah pengolahan hasil perikanan atau hasil pertanian sudah banyak dilakukan, seperti yang dilakukan oleh Hamidah *et al.* (2015), Rahman (2015), Hendrik (2010), Kamisi (2011), Artika dan Marini (2015), Mahardana *et al.* (2015), Ramli dan Anggarini (2012), Botutihe (2015), Fakhriyyah *et al.* (2015), Nasarudin (2013), Reswita (2014), Indradi *et al.* (2013), Yudaswara *et al.* (2018), Mangantar *et al.* (2015), Mafut (2017) dan Syafril (2009), Langitan (1994).

TELAAH TEORETIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Kerupuk Cumi

Kerupuk ikan merupakan salah satu jenis makanan ringan yang sudah cukup dikenal oleh masyarakat. Kerupuk ikan mempunyai rasa yang lezat dan gurih sehingga banyak disukai oleh masyarakat. Selain dapat dimakan sebagai makanan selingan seperti halnya makanan cemilan, kerupuk ikan juga dapat dikonsumsi sebagai lauk pauk bersama nasi serta juga dapat menghasilkan nilai tambah dan penganeka ragam jenis olahan sehingga mampu bersaing dengan produk lain di pasaran (Erlina *et al.*, 2016). Jenis ikan sebagai bahan baku utama pada pembuatan kerupuk ikan sangat berpengaruh terhadap warna, tekstur dan rasa kerupuk ikan (Kaewmanee *et al.*, 2015). Seperti halnya pada kerupuk cumi yang mempunyai rasa dan performance yang khas bila dibandingkan dengan kerupuk ikan lainnya.

Proses pembuatan kerupuk ikan/cumi sangatlah sederhana dan mudah diusahakan. Industri ini banyak berkembang di wilayah-wilayah perairan dengan produksi ikan tinggi. Di samping dapat diusahakan dengan peralatan modern, usaha ini juga dapat dijalankan dengan peralatan tradisional. Oleh sebab itulah usaha kerupuk ikan/cumi banyak dilakukan oleh rumah tangga yang merupakan industri mikro (Kusumaningrum dan Asikin, 2016).

Dilihat dari aspek ekonomis, usaha kerupuk ikan/cumi merupakan bisnis yang sangat menguntungkan. Peluang pasar dalam negeri maupun ekspor untuk komoditi ini masih sangat terbuka. Hal ini dikarenakan kerupuk ikan/cumi merupakan konsumsi sehari-hari masyarakat sehingga permintaan untuk kerupuk ikan/cumi relatif stabil bahkan cenderung mengalami kenaikan. Selain mampu meningkatkan pendapatan bagi pengusaha, usaha ini juga mampu membantu meningkatkan pendapatan penduduk sekitar yang akhirnya berpengaruh pada perekonomian Daerah (Salampessy *et al.*, 2012)

Dilihat dari aspek sosial, usaha kerupuk ikan/cumi mempunyai dampak sosial yang positif. Industri kecil rumah tangga ini mampu menyerap tenaga kerja dari lingkungan sekitar. Secara tidak langsung ini merupakan upaya penciptaan lapangan kerja yang mengurangi jumlah pengangguran di suatu wilayah. Dilihat dari sisi dampak lingkungan, usaha kerupuk cumi tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, karena hampir 100% seluruh bagian badan cumi-cumi dapat dimanfaatkan. Limbah yang dihasilkan dari usaha ini hanyalah air sisa pembersihan yang tidak mengandung zat-zat kimia dan langsung meresap ke dalam tanah (Salampessy *et al.*, 2012).

Kelayakan Usaha

Analisa kelayakan usaha bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah usaha layak dijalankan atau tidak. Dalam perhitungan kelayakan usaha ada dua item pokok yang harus dihitung yaitu penerimaan dan pembiayaan. Penerimaan dihitung berdasarkan jumlah hasil produksi yang diperoleh selama satu tahun dikalikan dengan harga. Pembiayaan dihitung berdasarkan pada biaya-biaya yang harus dikeluarkan selama satu tahun. Biaya digolongkan menjadi tiga yaitu biaya investasi, biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk memulai usaha, yaitu untuk pembangunan tempat usaha, peralatan/mesin dan investasi lainnya, termasuk modal kerja. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah

biaya yang tetap harus dikeluarkan, walaupun tidak melakukan operasi produksi. Biaya tetap diantaranya meliputi biaya perawatan peralatan/mesin, gaji pekerja (jika pekerja diberi upah dengan sistem gaji), penyusutan, operasional kantor, pajak dan bunga bank. Biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang baru akan dikeluarkan jika melakukan operasi produksi. Biaya variabel mencakup biaya bahan baku, baik bahan baku utama maupun bahan baku pembantu, biaya operasional lain selama produksi, gaji pekerja (jika menggunakan sistem harian/borongan) (Sofyan, 2002).

Produksi

Menurut Setiadi (2008), produksi adalah kegiatan atau proses yang menimbulkan manfaat atau penciptaan manfaat baru. Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Kegiatan menambah daya guna suatu benda tanpa mengubah bentuknya dinamakan produksi jasa. Sedangkan kegiatan menambah daya guna suatu benda dengan mengubah sifat dan bentuknya dinamakan produksi barang.

Produksi adalah suatu kegiatan untuk menciptakan guna baik guna waktu, bentuk maupun tempat dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia. Produksi tersebut dapat berupa barang ataupun jasa. Produksi diartikan juga sebagai suatu kegiatan mengubah sumber-sumber ke dalam produk atau proses mengubah input menjadi output.

Biaya

Istilah biaya sangat penting artinya bagi dunia usaha yang menjalankan kegiatan proses produksi, karena biaya harus relevan dengan proses produksi yang dibiayai. Ada beberapa definisi dari biaya yang dikemukakan para pakar ekonomi yang apabila dilihat sepintas terdapat perbedaan namun bila diteliti ternyata maksud dan tujuannya sama, malah ada yang saling melengkapi. Menurut Simamora (2002) definisi biaya (*cost*) adalah kas atau nilai setara kas yang diharapkan memberikan manfaat pada saat ini atau dimasa yang akan mendatang bagi organisasi. Disebut setara dengan kas (*cash equivalent*) karena sumber-sumber non kas dapat ditukarkan dengan barang atau jasa yang dikehendaki. Menurut Sunarto (2002) memberikan pengertian bahwa biaya adalah “harga pokok atau bagiannya yang telah dimanfaatkan atau dikonsumsi untuk memperoleh pendapatan”. Berdasarkan dari beberapa pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa biaya adalah sejumlah pengorbanan yang dikeluarkan untuk mendapatkan atau menghasilkan barang dan jasa, yang diharapkan dapat memberikan manfaat, baik saat ini maupun dimasa yang akan datang. Biaya juga dapat dikatakan sebagai harga pokok yang dikeluarkan atau digunakan untuk menghasilkan pendapatan.

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah sebagian keseluruhan faktor produksi yang dikorbankan dalam biaya produksi untuk menghasilkan produk. Dalam kegiatan usaha, biaya produksi dihitung berdasarkan jumlah produk yang siap dijual. Biaya produksi sering disebut ongkos produksi. Berdasarkan definisi tersebut biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang dikorbankan untuk menghasilkan produk hingga produk itu siap untuk dijual. Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk yang siap untuk dijual. Menurut pengeluarannya, secara garis besar biaya produksi dibagi menjadi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik (Mulyadi, 2005).

Penerimaan

Penerimaan merupakan fungsi dari jumlah barang, juga merupakan hasil kali jumlah barang dengan harga barang per unit. Dalam menganalisa biaya umumnya tidak terlepas dari analisa penerimaan atau *revenue* atau total *revenue*. Pengertian *revenue* atau penerimaan adalah seluruh pendapatan yang diterima dari hasil penjualan barang pada tingkat harga tertentu. Setelah produsen menghasilkan output dari setiap kegiatan produksi yang dilakukan maka output tersebut akan dijual pada konsumen, produsen akan memperoleh penerimaan dari setiap output yang dijual. Penerimaan yang diterima oleh produsen sebagian digunakan untuk membayar biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Penerimaan adalah seluruh pendapatan yang di terima dari setiap output yang dijual, dengan memperhitungkan seluruh biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Maka dengan itu produsen mengetahui hasil penerimaan bersih disetiap proses produksi (Pracoyo dan Pracoyo, 2006).

Keuntungan

Dalam teori ilmu ekonomi, keuntungan adalah hasil berupa uang yang di terima oleh Perusahaan/Perseorangan dari aktifitas usahanya. Menurut Kieso *et al.* (2011), keuntungan adalah arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktifitas normal entitas selama suatu periode, jika arus masuk tersebut mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi. secara ekonomis keuntungan di peroleh dari keseluruhan pendapatan yang diterima di kurangi dengan seluruh biaya yang harus dikeluarkan selama proses produksi.

Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) merupakan suatu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar beberapa variabel di dalam kegiatan perusahaan, seperti luas produksi atau tingkat produksi yang dilaksanakan, biaya yang dikeluarkan, serta pendapatan yang diterima perusahaan dari kegiatannya. Keadaan pulang pokok merupakan keadaan dimana penerimaan pendapatan (*total revenue*) yang disingkat TR adalah biaya yang ditanggungnya (*total cost*) yang disingkat TC (Setiadi, 2008).

R/C ratio

R/C ratio adalah jumlah ratio yang dipakai guna melihat keuntungan relatif yang nantinya akan diperoleh pada sebuah proyek atau sebuah usaha. Sebenarnya sebuah proyek akan dikatakan layak dijalankan jika nilai R/C yang diperoleh tersebut dinyatakan lebih besar dari 1. Hal tersebut dapat terjadi sebab, jika nilai R/C semakin tinggi, maka tingkat keuntungan yang diperoleh dalam suatu proyek bisa menjadi lebih tinggi. Penggunaan *R/C ratio* ini diketahui bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil yang diperoleh dari usaha yang menguntungkan pada periode tertentu. Jika $R/C > 1$ maka suatu usaha akan dinyatakan untung, dan apabila $R/C < 1$ maka usaha tersebut dinyatakan merugi (Kieso *et al.*, 2011).

Rentabilitas

Menurut Mulyadi (2005), *Rentabilitas* adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Kriteria penilaian yang dianggap baik dan valid dengan menggunakan rentabilitas yang digunakan sebagai alat ukur tentang hasil pelaksanaan operasional perusahaan, mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Rentabilitas merupakan alat pembanding pada berbagai alternatif investasi atau penanaman modal yang sudah tentu sesuai dengan tingkat risikonya masing- masing. Secara umum

dapat dikatakan semakin besar risiko suatu investasi maka dituntut rentabilitas yang semakin tinggi, demikian pula sebaliknya.

- 2) Rentabilitas menggambarkan tingkat laba yang dihasilkan menurut jumlah modal yang ditanamkan karena rentabilitas dinyatakan dalam angka relatif.

Benefit/Cost Ratio (B/C Ratio)

B/C Ratio merupakan perbandingan antara NPV total dari benefit bersih terhadap total dari biaya bersih. *B/C* menunjukkan manfaat bersih yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran bersih. Semua aliran biaya dan manfaat selama umur ekonomis, diukur dengan nilai uang sekarang artinya dilakukan discount nilai di kemudian hari dengan suatu discount factor. Penilaian kelayakan finansial berdasarkan Net *B/C Ratio*, yaitu: *Pertama*, Net *B/C Ratio* > 1 , maka proyek layak atau dapat dilaksanakan. *Kedua*, Net *B/C Ratio* $= 1$, maka proyek impas antara biaya dan manfaat sehingga terserah kepada pengambil keputusan untuk dilaksanakan atau tidak. *Ketiga*, Net *B/C Ratio* < 1 , maka tidak layak atau tidak dapat dilaksanakan (Mulyadi, 2005).

Payback Period (PP)

Payback Period (PP) adalah waktu yang dibutuhkan atas suatu investasi yang menghasilkan *cash flow* yg dapat menutupi biaya investasi yang telah dikeluarkan. Sebuah investasi diterima/layak jika *payback period* lebih rendah daripada waktu yang dipersyaratkan.

Menurut Sofyan (2002), teknik ini digunakan untuk menentukan berapa lama modal yang ditanamkan dalam usaha itu akan kembali jika alternatif aliran kas (CF) yang didapat dari usaha yang diusulkan itu akan kembali, maka alternatif usulan usaha yang memberikan masa yang terpendek adalah yang terbaik. Menurut Kasmir dan Jakfar (2004), Perhitungan didapat dari perhitungan nilai kas bersih (*proceed*) yang diperoleh setiap tahun. Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan (dengan catatan jika investasi 100% menggunakan modal sendiri).

Net Present Value (NPV)

NPV adalah mengukur berapa nilai yang dihasilkan saat ini seandainya menanamkan sebuah investasi. NPV juga merupakan perbedaan di antara nilai pasar investasi dan biaya yang dikeluarkannya. *Discounted cash flow valuation* adalah Proses penilaian investasi melalui tingkat diskonto *cash flow* pada masa datang. Untuk menginterpretasikan kelayakan suatu usaha dapat dilihat dari hasil perhitungan NPV. Jika nilai NPV positif maka investasi layak dilakukan, sebaliknya jika negatif maka investasi ditolak atau tidak layak. Menurut Sofyan (2002), NPV adalah nilai neto sekarang dari dana yang diinvestasikan selama umur proyek. NPV mencerminkan besarnya tingkat pengembalian dari usulan usaha atau proyek, oleh karena itu usulan proyek yang layak diterima haruslah memiliki nilai NPV > 0 , jika tidak maka proyek itu akan merugi.

Kriteria untuk menerima dan menolak rencana investasi dengan metode NPV adalah sebagai berikut: *Pertama*, apabila NPV > 0 , maka usulan proyek diterima. *Kedua*, apabila NPV < 0 , maka usulan proyek ditolak. *Ketiga*, apabila NPV $= 0$, Kemungkinan proyek akan diterima atau nilai perusahaan tetap walaupun usulan proyek diterima atau ditolak.

Internal rate of return (IRR)

IRR merupakan tingkat diskonto yang menyebabkan NPV investasi sama dengan nol. IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dari suatu usaha,

sepanjang setiap benefit bersih diperoleh secara otomatis ditanamkan kembali pada tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan i yang sama dan diberi bunga selama sisa umur usaha. Sebuah investasi layak jika nilai IRR melebihi tingkat return yang dipersyaratkan. IRR dapat menggambarkan besarnya suku bunga tingkat pengembalian atas modal yang diinvestasikan. Dalam kriteria investasi IRR harus lebih besar dari OCC atau *opportunity cost of capital* agar rencana atau usulan investasi dapat layak dilaksanakan (Sofyan 2002).

Nilai Tambah

Nilai tambah menggambarkan tingkat kemampuan menghasilkan pendapatan disuatu wilayah. Nilai tambah juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemakmuran masyarakat setempat dengan asumsi seluruh pendapatan itu dinikmati masyarakat setempat (Tarigan, 2004). Nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Dalam proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja (Hayami *et al.*, 1987).

Faktor – faktor yang mempengaruhi nilai tambah untuk pengolahan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis yang berpengaruh adalah kapasitas produksi, jumlah bahan baku yang digunakan dan tenaga kerja. Sedangkan faktor pasar yang berpengaruh adalah harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku, dan nilai input lainnya, selain bahan bakar dan tenaga kerja (Sudiyono, 2004).

Menurut Hardjanto (1991), kegunaan dari menganalisis nilai tambah adalah untuk mengetahui:

- 1) Besarnya nilai tambah yang terjadi akibat perlakuan tertentu yang diberikan pada komoditas pertanian.
- 2) Pendistribusian imbalan yang diterima pemilik dan tenaga kerja.
- 3) Besarnya kesempatan kerja yang diciptakan oleh kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk jadi.
- 4) Peluang serta potensi yang dapat diperoleh dari suatu sistem komoditas di suatu wilayah tertentu karena menerapkan teknologi tertentu pada suatu atau beberapa subsistem di dalam sistem komoditas.

Dari uraian telaah teori diatas dapat di kembangkan sebuah hipotesis yaitu :

1. Usaha kerupuk cumi akan mendapatkan keuntungan dan layak dijalankan
2. Usaha kerupuk cumi akan mendapatkan nilai tambah

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada *home industry* produk olahan hasil perikanan di Kabupaten Situbondo Jawa Timur pada bulan Maret sampai April tahun 2018.

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer didapat dengan menggunakan metode wawancara langsung pada responden dengan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan. Responden dalam penelitian ini adalah pemilik/pengelola *home industry* produk olahan hasil perikanan di kabupaten situbondo sebanyak 10 orang, Adapun data primer yang diambil dalam penelitian ini adalah profil usaha kerupuk cumi, data-data biaya, penerimaan dan pendapatan pengolahan kerupuk cumi. Sementara data sekunder adalah data atau informasi yang berasal dari literatur yang relevan dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik akan yang di teliti

Dengan data yang sudah dikumpulkan sesuai dengan perumusan dan tujuan penelitian, kemudian melakukan pengecekan terhadap sifat data tersebut dengan mentabulasi data. Data yang diperoleh dari hasil penelitian diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode sebagai berikut:

Analisis Kelayakan Usaha

Menurut Primyastanto (2011), Kelayakan usaha atau kelayakan bisnis dari suatu kegiatan industri akan memerlukan pertimbangan teknik dan ekonomi. Dengan kata lain apabila suatu kegiatan bisnis telah memenuhi kelayakan teknik, maka perlu juga dipertanyakan bagaimana kelayakan ekonominya. Pada dasarnya tujuan suatu kegiatan bisnis haruslah memperoleh keuntungan (*profit*). Oleh karena itu perhitungan analisis finansial usaha, perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan bisnis dari suatu kegiatan usaha. Analisis kelayakan usaha terdiri dari :

a. Permodalan (modal usaha)

Modal usaha adalah dana yang diperlukan oleh sebuah usaha untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Modal usaha terdiri dari modal kerja dan modal investasi

b. Biaya produksi (C)

Biaya produksi adalah akumulasi dari semua biaya-biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk atau barang. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap/*Fixed Cost* (FC), biaya variabel/*Variable Cost* (VC) dan biaya total/*Total Cost* (TC), dimana $TC = FC + VC$

c. Penerimaan atau *Total Revenue* (TR)

Penerimaan atau *Revenue* adalah semua penerimaan produsen dari hasil penjualan barang atau outputnya. Total Revenue (TR) adalah penerimaan total dari hasil penjualan output

d. Keuntungan (π)

Keuntungan adalah selisih pengukuran pendapatan dan biaya, $\pi = TR - TC$

e. Biaya per unit (Rp/kg)

Biaya yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 kg produk, TC/kg

f. *Revenue cost ratio* (R/C Ratio)

R/C ratio adalah jumlah rasio yang dipakai guna melihat keuntungan relatif yang nantinya akan diperoleh pada sebuah proyek atau sebuah usaha. $R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$, Semakin tinggi R/C berarti usaha tersebut semakin efisien/menguntungkan. $R/C > 1$, maka usaha tersebut mengalami keuntungan atau efisien, $R/C < 1$ maka usaha tersebut mengalami kerugian/tidak efisien, $R/C = 1$, maka usaha tersebut mengalami impas.

g. *Break Event Point* (BEP)

Break Even Point (BEP) adalah titik impas di mana posisi jumlah pendapatan dan biaya sama atau seimbang sehingga tidak terdapat keuntungan ataupun kerugian dalam suatu perusahaan. BEP terdiri dari :

- BEP atas dasar sales, $BEP = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$, (S = Nilai penjualan/jumlah penerimaan)

- BEP atas dasar unit, $BEP = \frac{BEP \text{ Sales}}{\text{harga satuan}}$

h. Rentabilitas (R)

Rentabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan semua modal yang bekerja didalamnya (Sutrisno, 2003) $R = \frac{L}{M} \times 100\%$, L = jumlah keuntungan yang diperoleh selama periode tertentu (Rp) dan M = modal yang digunakan untuk menghasilkan laba (Rp)

i. *Net present value (NPV)*

Net present value (NPV), digunakan untuk menghitung pendapatan bersih usaha selama umur proyek dengan memperhitungkan diskon faktor (*discount factor*). $NPV > 0$ = layak dijalankan. NPV dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{At}{(1+i)^t} - IO$$

Dengan,

i = *Discount rate* yang digunakan

At = Arus kas tahunan setelah pajak dalam periode tahunan t

t = Jumlah tahun analisa

IO = Jumlah investasi (*Initial Outlay*)

n = Periode yang terakhir dari arus kas yang diharapkan

j. *Benefit-cost Ratio (Net B/C)*

B/C Ratio, digunakan untuk mengetahui rasio antara pendapatan (*benefit*) dengan biaya (*cost*) selama umur proyek dengan memperhitungkan diskon faktor (*discount factor*). $Net\ B/C \geq 0$ = layak dijalankan. *Net B/C* dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$\frac{B}{C} Ratio = \frac{\sum_1^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_1^n \frac{C_t - C_t}{(1+i)^t}}$$

Dengan,

B_t = Manfaat (*benefit*) pada tahun ke- t

C_t = Biaya (*cost*) pada tahun ke- t

i = *Discount faktor*

t = Umur proyek

k. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal rate of return (IRR), digunakan untuk mengetahui pada tingkat suku bunga (*discount rate*) berapa usaha tidak untung dan tidak rugi. $IRR >$ suku bunga bank = layak dijalankan. IRR dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$IRR = \sum_{t=0}^n \frac{Bt}{(1+i)^n} = \sum_{t=0}^n \frac{Ct}{(1+i)^n}$$

Dengan ;

i = *Discount rate* yang digunakan

B_t = Jumlah *benefit* dalam periode tahun t

T = Jumlah tahun analisa

C_t = Jumlah *cost* dalam periode tahun t

n = Periode yang terakhir dari arus kas yang diharapkan

1. *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) adalah suatu periode yang diperlukan untuk dapat mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek. PP dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{kas bersih/tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

Analisis Nilai Tambah

Menurut Langitan (1994) salah satu kegunaan menghitung nilai tambah adalah untuk mengukur besarnya jasa terhadap pemilik faktor produksi. Hakikatnya nilai tambah merupakan nilai produksi dengan bahan baku dan bahan penunjang yang dipergunakan dalam proses produksi. Dengan demikian, nilai tambah dapat ditulis secara matematis sebagai berikut :

Nilai tambah = f { K, B, T, U, H, h, L },

Dimana

K = kapasitas produksi

B = bahan baku yang digunakan

T = tenaga kerja yang diperlukan

U = upah tenaga kerja

H = harga output

h = harga bahan baku

L = nilai input lain

dari hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut, maka didapat keterangan sebagai berikut:

- Perkiraan nilai tambah (Rp)
- Rasio nilai tambah terhadap nilai produk yang dihasilkan (%)
- Imbalan bagi tenaga kerja (Rp)
- Rasio imbalan tenaga kerja terhadap nilai tambah (%)
- Perkiraan keuntungan yang diperoleh (Rp)
- Rasio keuntungan terhadap nilai tambah, untuk mendapatkan nilai tingkat keuntungan yang diperoleh (%)

Untuk keperluan analisis nilai tambah ekonomis pengolahan cumi-cumi menjadi kerupuk cumi, data di analisis dengan pendekatan prosedur perhitungan nilai tambah seperti terlihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1
Format Analisis Perhitungan Nilai Tambah

No	Variabel	Notasi
1	Hasil Produksi (Kg/Hari)	A
2	Bahan Baku (Kg/Hari)	b
3	Tenaga Kerja (orang/proses produksi)	c
4	Faktor Konversi (1/2)	a/b = m
5	Koefisien Tenaga Kerja (3/2)	c/b = n
6	Harga jual (Rp/Kg)	d
7	Upah Rata-Rata (Rp/Jam)	e
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	f
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)*	g

10	Nilai Produksi (4x6) (Rp/Kg)	$mxd = k$
11	a. Nilai Tambah (10-9-8) (Rp/Kg)	$k-f-g = l$
	b. Ratio Nilai Tambah (11a/10) (%)	$l/k = h$
12	a. Imbalan Tenaga Kerja (5x7) (Rp/Kg)	$nxe = p$
	b. Bagian Tenaga Kerja (12a/11a) (%)	$p/l = q$
13	a. Keuntungan (11a-12a) (Rp/kg)	$l-p = r$
	b. Tingkat Keuntungan (13a/11a) (%)	$r/l = o$

Sumber: Kamisi (2011)

*) *Bahan Penolong*

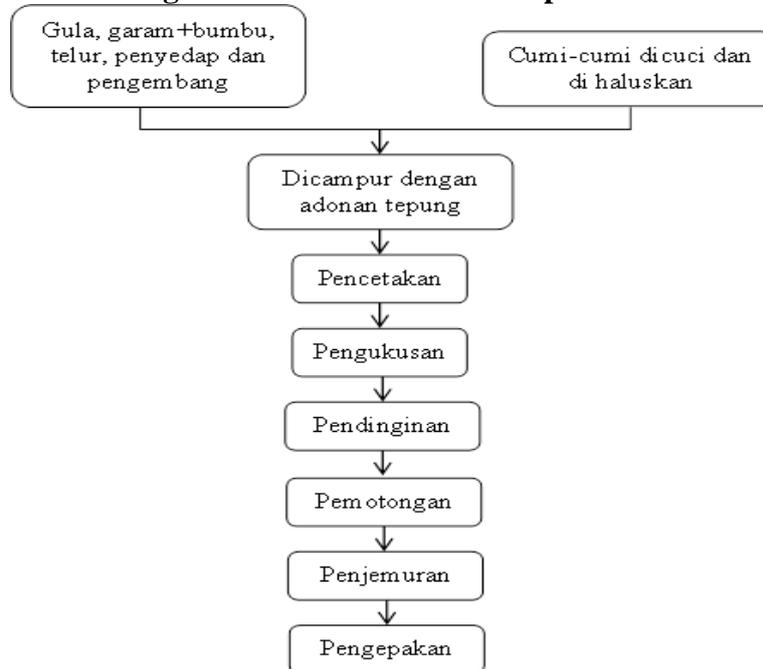
HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Usaha Kerupuk cumi

Usaha kerupuk cumi di Kabupaten Situbondo dilakukan oleh industri kecil rumah tangga, belum ada industri besar yang memproduksi kerupuk cumi di wilayah ini. Setiap pengusaha tidak hanya memproduksi satu jenis kerupuk saja, dengan kata lain bahan baku kerupuk berasal dari jenis ikan/hasil perikanan lainnya. Alasan dari memproduksi lebih dari satu jenis kerupuk adalah bahwa pada prinsipnya proses pembuatan kerupuk hampir sama sehingga peralatan yang sama bisa digunakan juga untuk memproduksi jenis yang lain. Usaha dengan jenis produksi lebih dari satu juga akan membantu produsen dalam variasi produksi sehingga kerugian bisa diminimalisir dan kontinuitas produksi dan pasar dapat dijaga karena bahan baku ikan/hasil perikanan sangat tergantung pada alam yang terkadang mengalami kelangkaan bahan baku. Bahkan kebanyakan pengusaha di wilayah ini tidak hanya memproduksi kerupuk ikan/hasil perikanan tapi juga memproduksi jenis olahan ikan/hasil perikanan lainnya, seperti rengginang ikan, abon ikan, teri crispy, stick ikan, kripik ikan, dodol rumput laut, manisan rumput laut dll.

Pembuatan kerupuk cumi terdiri dari bahan baku utama yaitu cumi-cumi, tepung tapioka dan tepung terigu serta bahan baku pembantu yang terdiri dari telur, penyedap, garam, gula, bumbu-bumbu dan pengembang. formulasi kerupuk cumi adalah sebagai berikut : 1 kg cumi-cumi, 2 kg tepung tapioka, 1 kg tepung terigu, 200 g garam dan bumbu, 150 g gula, 150 g telur, 20 g penyedap dan 5g pengembang. Berikut pada Gambar 1., disajikan diagram alir pembuatan kerupuk cumi.

Gambar 1
Diagram Alir Pembuatan Kerupuk Cumi



Sumber : Data 2018, diolah

Produksi kerupuk cumi mengalami beberapa kendala, dilihat dari sisi tenaga kerja, usaha kerupuk cumi ini tidak menemui kesulitan. Setiap proses produksi dapat dikerjakan oleh tenaga kerja tanpa memerlukan keahlian khusus. Kendala yang sering dijumpai dalam usaha ini adalah ketika terjadi kelangkaan bahan baku cumi-cumi dan penurunan produksi pada saat musim hujan. Kesulitan bahan baku terjadi ketika pasokan cumi-cumi menurun sehingga menyebabkan harga cumi-cumi naik. Pada kondisi ini pengusaha kerupuk cumi mengalami penurunan pasokan cumi-cumi karena jumlah produksi/hasil tangkap cumi-cumi yang menurun. Namun begitu pasokan cumi-cumi sepanjang tahun tetap ada, walaupun jumlah produksi/hasil tangkap dan harganya relatif fluktuatif.

Di pihak lain pengusaha tidak dapat menaikkan harga sesuai dengan kenaikan atau fluktuasi harga bahan bakunya karena tidak dapat mempengaruhi harga kerupuk cumi di pasar. Hal inilah yang terkadang menyebabkan pengusaha mengurangi jumlah produksinya. Sedangkan pada musim hujan terjadi penurunan jumlah produksi dan penurunan mutu produk. Penurunan jumlah produksi dikarenakan kurangnya sinar matahari yang menghambat proses penjemuran. Meskipun pengeringan kerupuk dapat dilakukan dengan oven (*dryer*), tetapi jumlah produk yang dihasilkan juga sedikit sebab mutunya tidak sebagus dengan pengeringan dengan sinar matahari. Sedikitnya sinar matahari pada musim hujan juga menurunkan mutu kerupuk karena harus dijemur sehari-hari. Kendala produksi karena fluktuasi jumlah produksi/hasil tangkapan dan harga bahan baku tersebut biasanya diantisipasi oleh pengusaha dengan menyetok/menimbun bahan baku cumi-cumi sebanyak-banyaknya dengan di simpan di *freezer*. Namun begitu penyetokan/penimbunan bahan baku cumi-cumi hanya dilakukan oleh pengusaha dengan permodalan yang relatif kuat, tapi bagi pengusaha yang modalnya relatif lemah tidak melakukan penyetokan/penimbunan. Sedangkan untuk mengatasi menurunnya produksi kerupuk cumi karena kendala penjemuran/musim hujan, pengusaha biasanya memproduksi dalam jumlah yang besar pada musim kemarau untuk stok

musim hujan, karena pada musim hujan terjadi kenaikan harga kerupuk yang diakibatkan oleh jumlah permintaan yang tidak bisa dipenuhi oleh produsen seperti hari-hari biasanya.

Analisis Kelayakan Usaha

Analisa kelayakan usaha bertujuan untuk mengetahui apakah usaha kerupuk cumi layak dijalankan atau tidak. Kelayakan investasi dapat diukur dari berbagai kriteria, yang dalam hal ini menggunakan; *analisis* keuntungan, *break even point* (BEP), R/C Ratio, rentabilitas (R), *benefit/cost ratio* (B/C Ratio), *payback periods* (PP), *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR). Hasil nalisis kelayakan usaha kerupuk cumi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2
Hasil Analisis Kelayakan Usaha Kerupuk Cumi

Uraian	Satuan	Nilai	Keterangan
a. Modal Usaha			
- Investasi	Rp	687.325.000	
- Modal Kerja	Rp	240.395.000	
- Total	Rp	927.720.000	
- Modal sendiri 40%	Rp	371.088.000	
- Modal pinjaman 60%	Rp	556.632.000	
- Lama pinjaman	Tahun/bulan	10/120	
- Suku bunga flat/bulan	%	0,60	
- Angsuran (pokok+bunga)	Rp/bulan	7.933.826	
b. Biaya produksi (C)			
- Biaya tetap/ <i>Fixed Cost</i> (FC)	Rp/bulan	24.140.000	
- Biaya variabel/ <i>Variable Cost</i> (TVC)	Rp/bulan	216.255.000	
- Total/ <i>Total Cost</i> (TC)	Rp/bulan	240.395.000	
c. Penerimaan atau <i>Total Revenue</i> (TR)			
- Hasil produksi terjual 100%	Rp/bulan	277.992.000	
- Hasil produksi terjual 90%	Rp/bulan	250.192.800	
- Hasil produksi terjual 80%	Rp/bulan	222.393.600	
d. Keuntungan (π)			
- Hasil produksi terjual 100%	Rp/bulan	37.597.000	
- Hasil produksi terjual 90%	Rp/bulan	9.797.800	
- Hasil produksi terjual 80%	Rp/bulan	(18.001.400)	
e. Biaya per unit	Rp/Kg	31.131	
f. Harga jual per unit	Rp/Kg	36.000	
g. Break Event Point (BEP)			
- BEP atas dasar sales	Rp	2.160.612.457	
- BEP atas dasar unit	Kg	60.017	
h. <i>Revenue cost ratio</i> (R/C Ratio)		1,09	R/C>1
i. Rentabilitas (R)	%	35,02	R > 14%
j. <i>Net present value</i> (NPV) (14%)	Rp	400.130.569	NPV > 0
k. <i>Benefit-cost Ratio</i> (<i>Net B/C</i>)		1,58	Net B/C \geq 0
l. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	%	27,57	IRR > 14%
m. <i>Payback Period</i> (PP)	Tahun/Bulan	4,46/53,5	

Sumber : Data diolah, 2018

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha pada Tabel 2 didapatkan bahwa modal usaha yang dibutuhkan dalam usaha kerupuk cumi sebesar Rp. 927.720.000,-. Modal usaha terdiri dari modal investasi dan modal kerja. Kebutuhan investasi dalam usaha kerupuk cumi meliputi perizinan, pengadaan tanah dan bangunan, pengadaan kendaraan, pengadaan alat produksi dan pengemas serta pembelian peralatan kantor. Sedangkan kebutuhan modal kerja meliputi pembiayaan produksi kerupuk cumi, gaji pekerja langsung dan pekerja tidak langsung serta biaya utilitas. Kebutuhan modal kerja ini adalah kebutuhan modal produksi selama satu bulan produksi (26 hari kerja). Jumlah modal investasi sebesar Rp. 687.325.000,- dan jumlah modal kerja sebesar Rp. 240.395.000,-. Sumber modal usaha berasal dari modal sendiri dan modal pinjaman. Modal sendiri sebesar 40% yaitu Rp. 371.088.000,- dan modal pinjaman sebesar 60% yaitu Rp. 556.632.000,-

Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya gaji pekerja tak langsung yang dibayar dengan sistem gaji, biaya utilitas, biaya pemeliharaan, biaya penyusutan, angsuran pinjaman dan pembayaran pajak. Sedangkan biaya variabel meliputi biaya pekerja langsung yang dibayar dengan sistem borongan, biaya bahan baku, baik bahan baku utama maupun bahan baku pembantu, dan biaya operasional lain selama produksi kerupuk cumi berlangsung. Biaya tetap sebesar Rp. 24.140.000,- per bulan dan biaya variabel sebesar Rp. 216.255.000,- per bulan, sehingga dengan begitu total biaya produksi yang dibutuhkan adalah Rp. 240.395.000,- per bulan.

Penerimaan dari penjualan kerupuk cumi sebesar Rp. 277.992.000,- per bulan, dengan asumsi semua produk terjual habis. Sedangkan dengan asumsi produk terjual 90%, penerimaan dari penjualan kerupuk cumi sebesar Rp. 250.192.800,- per bulan. Sementara dengan asumsi produk terjual 80%, penerimaan dari penjualan kerupuk cumi sebesar Rp. 222.393.600,- per bulan.

Keuntungan yang diperoleh dari usaha kerupuk cumi adalah Rp. 37.597.000,- per bulan, dengan asumsi semua produk terjual habis. Sedangkan dengan asumsi produk terjual 90%, keuntungan yang diperoleh dari penjualan kerupuk cumi sebesar Rp. 9.797.800,- per bulan.

Sementara dengan asumsi produk terjual 80%, mengalami kerugian dari penjualan kerupuk cumi sebesar Rp. 18.001.400,- per bulan. Keuntungan tersebut diperoleh dari total penerimaan per bulan dikurangi total biaya produksi per bulan.

Biaya per unit pada produksi kerupuk cumi sebesar Rp. 31.131,- per kg sedangkan harga jual per unit adalah Rp. 36.000,- per kg

Break Event Point (BEP) atas dasar sales sebesar Rp. 2.160.612.457,- dan BEP atas dasar unit adalah 60.017 kg. dengan begitu titik impas usaha kerupuk cumi pada penjualan Rp. 2.160.612.457,- dan hasil/output produksi sebanyak 60.017 kg..

Revenue cost ratio (R/C Ratio) sebesar 1,09, dalam hal penerimaan yang diperoleh selama proyek berlangsung sebesar 1,09 kali total biaya yang dikeluarkan. Dengan demikian usaha kerupuk cumi berdasarkan *R/C Ratio* mengalami keuntungan atau efisien ($R/C \text{ Ratio} > 1$)

Rentabilitas (R) sebesar 35,02%, dalam hal ini perusahaan kerupuk cumi mempunyai kemampuan yang tinggi untuk menghasilkan laba dengan seluruh modal yang dimilikinya baik yang berasal dari modal sendiri maupun modal asing/pinjaman. Rentabilitas (R) sebesar 35,02%, lebih besar dari bunga pinjaman/modal asing (14%), maka lebih baik menggunakan modal asing, sebab rentabilitas modal sendiri akan lebih besar dibandingkan apabila menggunakan modal sendiri.

Pada analisis *Net Present Value* (NPV), Keberadaan sarana usaha kerupuk cumi diperkirakan mampu menghasilkan total benefit terdiskonto bagi pengelolanya selama 10 tahun sebesar Rp. 720.559.283 dengan nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp

400.130.569,-. Hal ini memberikan penafsiran bahwa selama umur proyek berlangsung, akan diperoleh akumulasi keuntungan bersih dimasa mendatang dengan nilai sekarang sebesar NPV tersebut. Nilai NPV berada diatas 0, sehingga secara finansial usaha kerupuk cumi layak dan prospektif untuk dilaksanakan.

Pada analisis *Benefit-cost Ratio* (Net B/C), usaha kerupuk cumi diperkirakan mampu memberikan *net benefit* Rp. 1.087.455.569,- dan biaya investasi Rp. 687.325.000,- sehingga rasio antara keduanya adalah 1,58. Hal ini berarti bahwa keuntungan yang diperoleh selama proyek berlangsung sebesar 1,58 kali total biaya investasi yang dikeluarkan. Dengan demikian usaha kerupuk cumi berdasarkan Net B/C layak dilaksanakan (Net B/C > 1).

Pada analisis *Internal Rate of Return* (IRR), berdasarkan tingkat pengembalian internal, proyek usaha kerupuk cumi prospektif untuk dilaksanakan karena investasi yang ditanamkan pada tahun awal proyek mampu memberikan keuntungan sebesar 27,57% selama operasionalisasi berjalan (10 tahun). Dengan nilai IRR sebesar 27,57% (IRR>14%), modal investasi yang dimiliki akan lebih efektif dalam menghasilkan benefit ekonomi jika ditanamkan dalam proyek usaha kerupuk cumi, dibandingkan ketika modal tersebut harus didepositokan di perbankan komersil.

Pada analisis *Payback Period* (PP), proyek usaha kerupuk cumi memberikan masa pengembalian investasi yang relatif cepat (4,46 tahun/53,5 bulan) sehingga layak untuk dilaksanakan. Setelah *payback period* tercapai, maka usaha kerupuk cumi ini akan memberikan keuntungan selama 5,54 tahun/66,5 bulan bagi pengelolanya.

Analisis Nilai Tambah

Mengolah cumi-cumi segar menjadi kerupuk cumi menyebabkan adanya nilai tambah terhadap komoditi cumi-cumi tersebut. Nilai tambah yang didapat dari pengolahan cumi-cumi dapat berupa nilai tambah produk dan nilai tambah ekonomis. Nilai tambah produk yang didapat dari mengolah cumi-cumi menjadi kerupuk cumi dapat berupa daya tahan/simpan produk ikan lebih lama, daya terima (disukai) konsumen lebih tinggi, dan jangkauan pemasaran pun menjadi lebih luas.

Disamping usaha pengolahan cumi-cumi menjadi kerupuk cumi dapat meningkatkan nilai tambah produknya, ternyata juga dapat meningkatkan nilai tambah ekonominya. Dan bagi yang melakukan usaha pengolahan kerupuk cumi ini akan mendapat tambahan penghasilan, bahkan bisa menjadi sumber penghasilan utama. Berapa besar nilai tambah yang didapat dari kegiatan usaha pengolahan kerupuk cumi ini, berikut hasil analisisnya seperti terlihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3
Hasil Analisis Nilai Tambah Kerupuk Cumi

No	Variabel	Notasi
1	Hasil Produksi (Kg/Hari)	300
2	Bahan Baku (Kg/Hari)	400
3	Tenaga Kerja (orang/proses produksi)	10
4	Faktor Konversi (1/2)	0,75
5	Koefisien Tenaga Kerja (3/2)	0,03
6	Harga jual (Rp/Kg)	36.000
7	Upah Rata-Rata (Rp/proses produksi)	60.000
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	13.250
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	2.518,75
10	Nilai Produksi (4x6) (Rp/Kg)	27.000
11	a. Nilai Tambah (10-9-8) (Rp/Kg)	11.231

	b. Rasio Nilai Tambah (11a/10) (%)	41,60
12	a. Imbalan Tenaga Kerja (5x7) (Rp/Kg)	1.500
	b. Bagian Tenaga Kerja (12a/11a) (%)	13,36
13	a. Keuntungan (11a-12a)(Rp/kg)	9.731
	b. Tingkat Keuntungan (13a/11a) (%)	86,64

Sumber : Data diolah, 2018

Tabel 3 menunjukkan perhitungan nilai tambah produksi kerupuk cumi dalam satu kali proses produksi. Bahan baku dalam satu kali proses produksi adalah 400 kg. Bahan baku tersebut terdiri dari cumi-cumi sebanyak 100kg dengan harga Rp. 35.000,- per kilogram, tepung tapioka 200 kg dengan harga Rp. 6.000,- per kilogram dan tepung terigu sebanyak 100 kg dengan harga Rp. 6.000,- per kilogram. Dengan demikian harga bahan baku Rp. 13.250,- per kilogram. Sementara sumbangan input lain adalah Rp. 2.518,75,- per kilogram. Sumbangan input lain dalam satu kali proses produksi terdiri dari garam 15 kg dengan harga Rp. 5.000,- per kilogram, gula 20 kg dengan harga Rp. 10.000,- per kilogram, telur 15 dengan harga Rp. 18.000,- per kilogram, penyedap 3 kg dengan harga Rp. 50.000,- per kilogram, pengembang 0,5 kg dengan harga Rp. 25.000,- per kilogram dan kayu bakar 3 kubik dengan harga Rp. 100.000,- per kubik. Sedangkan hasil produksi yang diperoleh dalam satu kali proses produksi adalah 300 kg kerupuk cumi

Usaha kerupuk cumi menggunakan tenaga kerja 10 orang dalam satu kali proses produksi. Dengan demikian koefisien tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengolah 400 kg bahan baku adalah 0.03 dengan upah rata-rata dalam satu kali proses adalah Rp. 60.000,- per satu tenaga kerja, sementara untuk faktor konversi adalah sebesar 0,75, yang artinya jika 1 kg bahan baku yang di proses maka akan diperoleh hasil produksi sebanyak 0,75 kg. Dengan demikian, nilai produksi pada usaha kerupuk cumi ini sebesar Rp 27.000,- yang diperoleh dengan mengalikan harga jual kerupuk cumi yaitu sebesar Rp. 36.000,- per kilogram dengan nilai faktor konversi (0,75).

Besarnya nilai tambah dari produksi kerupuk cumi adalah Rp 11.231,- per kilogram. Nilai ini diperoleh dari nilai produksi yang dikurangi harga bahan baku dan sumbangan input lain. Jadi apabila membuat kerupuk cumi dengan 100 kg bahan baku cumi-cumi maka akan memperoleh nilai tambah sebesar Rp 1.123.100,- dengan rasio nilai tambah 41,60% dari nilai produksi.

Besarnya imbalan tenaga kerja adalah Rp 1.500,- per kilogram. Jadi artinya setiap penggunaan bahan baku 1 kg maka tenaga kerja mendapatkan imbalan sebesar Rp 1.500,- atau 13,36% dari nilai tambah. Sedangkan keuntungan yang diperoleh dari usaha kerupuk cumi adalah Rp 9.731,- per kilogram dengan tingkat keuntungannya sebesar 86,64% dari nilai tambah pada usaha kerupuk cumi

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berdasarkan analisis kelayakan usaha, maka pengembangan usaha kerupuk cumi layak dan prospektif untuk dilaksanakan. Pengelola kerupuk cumi akan memperoleh keuntungan (benefit) yang maksimal, ditunjukkan oleh nilai dari Keuntungan (π) = 37.597.000,- per bulan; Biaya per unit = Rp. 31.131,- per kg; harga jual per unit = Rp. 36.000,- per kg; BEP atas dasar sales = Rp. 2.160.612.457,-; BEP atas dasar unit = 60.017 kg; R/C Ratio = 1,09 (R/C>1); Rentabilitas = 35,02% (R>14%) NPV = Rp 400.130.569,- (NPV>0); IRR = 27,57% (IRR>14%); Net B/C = 1,58 (Net B/C \geq 0); PP = 4,46 tahun/53,5 bulan (PP<10Tahun). Sedangkan berdasarkan analisis nilai tambah, produksi kerupuk cumi memperoleh nilai tambah sebesar Rp 11.231,- per kilogram dengan rasio nilai tambah 41,60%, imbalan tenaga

kerja Rp. 1.500,-per kilogram dari bahan baku, bagian tenaga kerja 13,36% dari nilai tambah, keuntungan Rp. 9.731,-per kilogram dan tingkat keuntungan 86,64% dari nilai tambah.

Keberhasilan usaha kerupuk cumi tidak hanya dinilai dari hasil analisis kelayakan usaha dan nilai tambah, tapi masih banyak faktor lain yang harus dikaji dan diteliti. Oleh karena itu rekomendasi penelitian lanjutan adalah perlunya dilakukan penelitian tentang kelayakan teknis dan strategi pengembangan usaha kerupuk cumi.

DAFTAR PUSTAKA

- Artika, I. B. E dan I. A. K. Marini. 2015. Analisis Nilai Tambah (Value Added) Buah Pisang Menjadi Kripik Pisang Di Kelurahan Babakan Kota Mataram. *J. GaneÇ Swara*. 10(1) : 94-98.
- BPS. 2017. **Kabupaten Situbondo Dalam Angka**. Situbondo.
- Botutihe, N. A. 2015. Analisis Rasio Profitabilitas Laporan Laba Rugi Pada Home Industri Cita Rasa Pagimana Kabupaten Banggai. *J. EMOR* 2(2) : 33 – 46.
- DKP [Departemen Kelautan dan Perikanan]. 2006. **Pedoman Umum Investasi Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan**. Jakarta.
- Dahuri, R. 2012. **Perikanan Sebagai Sektor Andalan Nasional Dalam Kebijakan Dan Strategi Pembangunan Kelautan Dan Perikanan**. (Eds). ISPIKANI. 13-39.
- Fakhriyyah, Soemarno, N. Harahap, and P. Purwanti. 2015. Feasibility Analysis as the Development Livelihood Alternative Fishermen in Karanrang Island Of South Sulawesi. *J. Agriculture and Veterinary Science*. 8(3) : 20-26.
- Junianto. 2015 Peran Strategis, Peluang dan Tantangan Industri Pengolahan Hasil Perikanan dalam Pembangunan Nasional Indonesia. *Orasi Ilmiah Pada Pengukuhan Guru Besar Fakultas Kelautan dan Perikanan. Unpad. Bandung*. (<http://fpik.unpad.ac.id/>). Diakses 28 September 2017.
- Hamidah, M, A. H. A. Yusra, J. Sudrajat. 2015. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kripik Ubi Di Kota Pontianak. *J. Social Economic of Agriculture* 4(2): 60-73.
- Hardjanto, W. 1991. **Sistem Komoditas Dalam Agribisnis. Sebuah Konsep Pengantar Diskusi LP3UK IPB**. Bogor.
- Hayami, K, Kawego, Marooka, Siregar. 1987. **Agricultural Marketing and Processing In Up Land Java : A Perspective from A Sunda Village**. The CGPRT Centre. Bogor.
- Hendrik. 2010. Analisis Usaha Pengolahan Ikan Asin Di Kecamatan Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Sumatera Utara. *J. Perikanan dan Kelautan* 15(1) : 83-88.
- Indradi, I, D. Wijayanto, T. Yulianto dan Suroto. 2013. Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Laut Kabupaten Kendal. *J. Saintek Perikanan*. 8(2) : 52-56.
- Kaewmanee, T, T.T. Karrila and S.Benjakul. 2015. Effects of fish species on the characteristics of fish cracker. *J. International Food Research* 22(5): 2078-2087.
- Kamisi, H. L. 2011. Analisis Usaha Dan Nilai Tambah Agroindustri Kerupuk Singkong. *J. Ilmiah agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU-Ternate)*. 4(2) : 82-87.
- Kasmir dan Jakfar. 2007. **Studi Kelayakan Bisnis**. Edisi Revisi. Kencana. Jakarta.
- Kieso, E. Donald, J. J. Weygandt dan T. D. Warfield. 2011. **Intermediate Accounting, Edisi 12**. Erlangga.
- Kusumaningrum, I, dan A. N. Asikin. 2016. Karakteristik Kerupuk Ikan Fortifikasi Kalsium Dari Tulang Ikan Belida. *JPHPI (journal.ipb.ac.id/index.php/jphpi)*. 19(3) : 233-240
- Langitan. 1994. **Analisis Nilai Tambah Produk Minuman Segar Susu Kedelai**. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian IPB Bogor.
- Mafut, M. 2017. Analisis Keuntungan Usaha Produksi Ikan Asap Pada Home Industry Khusnul Jaya Berkahdi Kota Samarinda. *J. Administrasi Bisnis*. 5(1) : 230-241

- Mahardana. I. P. A, I.G.A.A. Ambarawati, dan I. N. G. Ustriyana. 2015. Analisis Nilai Tambah Usaha Olahan Ikan (Kasus pada Kelompok Pengolah dan Pemasar Dwi Tunggal di Banjar Penganggahan, Desa Tengkidak, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan). *J. Agribisnis dan Agrowisata*. 4(2) : 56-64
- Mangantar. M, Adolfina dan D. N. Baramuli. 2015. Kelayakan usaha pengolahan ikan cakalang di Kota Bitung. *J. LPPM Bidang EkoSosBudKum*. 2(2) : 73-84
- Mulyadi, 2005. **Akuntansi Biaya**. Edisi Kelima. Cetakan Ketujuh. UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Nasarudin. I. Y. 2013. Analisis Kelayakan Ekonomi Dan Keuangan Usaha Ikan Lele Asap Di Pekanbaru. *J. Etikonomi* 12(2) : 165-178.
- Primyastanto. M. 2011. *Feasibility Usaha Perikanan (Sebagai Aplikasi dari Teori Kelayakan Usaha Perikanan)*. Universitas Brawijaya (UB Press). Malang
- Pracoyo. A dan T. K. Pracoyo. 2006. **Aspek Dasar Ekonomi Mikro**. Grasindo. Jakarta.
- Rahman. S. 2015. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Chips Jagung. *J. Aplikasi Teknologi Pangan*. 4(3) : 108-111.
- Ramli. M dan I. P. Anggarini. 2012. Nilai Tambah Pengolahan Kerupuk cumi (Kasus di Desa Penyasawan Kecamatan Kampar, Kampar). *J. Berkala Perikanan Terubuk*. (2) : 85 – 95.
- Reswita. 2014. Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Asin Di Sumber Jaya Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu. *J. Agroindustri*. 4(1) : 15-20.
- Salampessy. R.B.S, A. Permadi, dan J. Haluan. 2012. Kajian analisis pengembangan pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Serang. *J. Ilmu Pertanian dan Perikanan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Bogor*. 1(1) : 9-1.
- Setiadi, Nugroho J. 2008. **Aplikasi Teori Ekonomi Dan Pengambilan Keputusan Manajerial Dalam dunia Bisnis**. Kencana. Jakarta.
- Simamora. 2002. **Akuntansi Manajemen**. Edisi Kedua. Cetakan Pertama. Salemba Empat. Jakarta.
- Soeharjono, 2001. **Konsep dan Ruang Lingkup Agroindustri**. Kumpulan Makalah Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian IPB, Bogor.
- Soekartawi, 1996. **Agroindustri**. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudiyono, Armand. 2004. **Pemasaran Pertanian**. Malang: UMM Press.
- Sofyan. I. 2003. **Studi Kelayakan Bisnis**. Edisi Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sunarto. 2004. **Akuntansi Biaya**. Amus Yogya dan Ust Press. Yogyakarta.
- Sutrisno. 2003, **Manajemen Keuangan: Teori, Konsep, dan Aplikasi**. Ekonisia. Yogyakarta.
- Syafril. M. 2009. Kelayakan Finansial Pembangunan Cold Storage Di Desa Senaken Kabupaten Paser. *J. EPP*. 6(.1) : 1-8.
- Tarigan, R. 2004. **Ekonomi Regional**. Bumi Aksara. Jakarta.
- Valin, H., Sands, dkk. 2014. The future of food demand: understanding differences in global economic models. *J. Agricultural Economics* 45(1), 51–67.
- Yudaswara. R. A, A. Rizal, R. I. Pratama dan A. A. H. Suryana. 2018. Analisis Kelayakan Usaha Produk Olahan Berbahan Baku Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) (Studi Kasus di CV Sakana Indo Prima Kota Depok). *J. Perikanan dan Kelautan* IX(1) : 104-111.
- Zulfahmi. A.N, F. Swastawati dan Romadhon. 2014. Pemanfaatan Dagingikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) Dengan Konsentrasi Yang Berbedapada Pembuatan Kerupuk Ikan. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(4) : 133-139.