

## ANALISIS BIAYA DAN NILAI EKONOMIS PRODUKSI KRIPIK SINGKONG PETANI SINGKONG GAJAH KECAMATAN RANTAU PULUNG KUTAI TIMUR

Aris Tri Cahyono<sup>1)</sup>, Dyah Permana<sup>2)</sup>

<sup>1), 2)</sup> Program Studi D3 Akuntansi  
Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Samarinda  
Jl. Dr. Cipto Mangunkusumo Kampus Gn. Lipan, Samarinda, Indonesia  
Email : tricahtonoster@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa komponen biaya dan proses produksi usaha kripik Singkong, kedua melakukan analisis biaya, ketiga analisis nilai ekonomis dengan studi kelayakan investasi usaha kripik singkong. Metode penelitian yang digunakan adalah analisa deskriptif kuantitatif dengan alat analisis: Analisa Biaya dan Modal Kerja, Payback Period, BEP, NPV, Analisa B/C Ratio. Hasil Penelitian ini menunjukkan analisis pengembalian investasi (payback period) terhadap arus kas yang diterima oleh Pengusaha menunjukkan angka 0,083 artinya untuk pengembalian investasi relatif cepat. Analisis terhadap titik pulang impas (break even point) menunjukkan nilai 537 bungkus perproduksi, sementara asumsi data produksi 84.480 bungkus pertahun. Analisis terhadap net presen value (NPV) menunjukkan  $NPV > 0$  selama lima tahun, artinya usulan investasi diterima. Analisis terhadap benefit dan cost menunjukkan angka positif atau lebih besar dari 1 yaitu 1,52 hal ini berarti setiap 1 rupiah cost/biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan benefit/ keuntungan sebesar 1,52 rupiah. Berdasarkan hasil analisis nilai ekonomis diatas maka secara keseluruhan kelayakan usaha pada keramba kripik Singkong dapat diterima.

**Kata Kunci:** Analisis Biaya, Analisis Invesatasi , Analisis Nilai Ekonomis.

### 1. Pendahuluan

Kalimantan Timur merupakan salah satu Propinsi yang dianugrahi oleh Tuhan dengan wilayahnya yang luas dan memiliki potensi sumber daya alam berlimpah, diantaranya: minyak bumi, gas alam, hingga tambang batu bara.

Kabupaten Sangatta sebagai kabupaten yang baru hasil pemekaran dari kabupaten Kutai dimana penduduknya sebagai Pengusaha juga banyak yang bekerja disektor Batubara karena Kabupaten Sangatta memiliki potensi batubara yang cukup besar. Kondisi ini selain memberikkan nilai ekonomi lokal yaitu dengan meningkatnya pendapatan perkapita masyarakat yang bekerja di pertambangan batubara juga disisi lain berdampak pada kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh banyaknya areal bekas tambang yang tidak mengalami reklamasi oleh perusahaan tambang batu bara. Sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan maka PT.KPC mengeluarkan dana CSR (*Coorporation Social Responsibility*).

Sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat besar dalam pertumbuhan ekonomi negara terutama negara yang bercorak agraris seperti Indonesia. Pembangunan ekonomi menitikberatkan pada bidang pertanian dan industri yang berbasis pertanian atau biasa disebut agroindustri. Dalam sistem agribisnis, agroindustri adalah salah satu subsistem yang bersama-sama subsistem lain membentuk agribisnis. Pemanfaatan dana CSR yang dilakukan oleh PT. KPC salah satunya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan Pengusaha diantara salah satunya adalah pembinaan Pengusaha untuk pengembangan tanaman ubi kayu (singkong gajah) sejak tahun 2015. Ada seluas 72 hektar Pengusaha tanaman ubi kayu binaan daerah Kecamatan Rantau Pulung CSR PT. KPC. [1].

#### a. Rumusan dan Tujuan Masalah :

1. Untuk menganalisa komponen-komponen biaya dalam proses produksi kripik singkong untuk Pengusaha singkong gajah Kecamatan Rantau Pulung Kutai Timur
2. Untuk menganalisa dan menghitung biaya produksi (*Cost of production*) untuk pengolahan ubi kayu menjadi kripik singkong untuk Pengusaha singkong gajah Kecamatan Rantau Pulung Kutai Timur

3. Untuk menganalisa nilai ekonomis investasi kripik singkong menggunakan studi kelayakan bisnis Payback Period, BEP, BC Ratio dan NPV untuk Pengusaha singkong gajah Kecamatan Rantau Pulung Kutai Timur

#### b. Tinjauan Pustaka

Tanaman ubi kayu (manihot utilissima) merupakan salah satu hasil komoditi pertanian di Indonesia yang biasanya dipakai sebagai bahan makanan. Seiring dengan perkembangan teknologi, maka ubi kayu ini bukan hanya dipakai sebagai bahan makanan saja tetapi juga dipakai sebagai bahan baku industri. Selain itu ubi kayu juga dapat dijadikan sebagai bahan makanan pengganti misalnya saja keripik singkong. Pembuatan keripik singkong ini merupakan salah satu cara pengolahan ubi kayu untuk menghasilkan suatu produk yang relatif awet dengan tujuan untuk menambah jenis produk yang dihasilkan. [ 2 ]. Peningkatan nilai ekonomi ubi kayu dapat dilakukan dengan mengolah ubi kayu tersebut menjadi berbagai macam produk olahan baik dalam bentuk basah maupun kering. Beberapa macam produk olahan ubi kayu antara lain adalah tepung ubi kayu, keripik ubi kayu, patilo, kue kaca, bolu pelangi, kue cantik manis dan lain sebagainya. [ 3 ]

Secara sederhana didefinisikan biaya yaitu: sebagai pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva /penyusutannya. Sementara didefinisikan dalam arti luas adalah : pengorbanan sumber ekonomi yang dapat diukur dalam satuan uang baik yang telah terjadi maupun yang akan terjadi untuk tujuan tertentu. Biaya adalah segala sesuatu yang mengurangi suatu tujuan atau segala sesuatu yang mengurangi pendapatan nasional dan secara langsung mengurangi jumlah dan jasa akhir. [ 4 ]

Biaya adalah seluruh biaya yang dikeluarkan guna mendatangkan penghasilan (return) pada masa yang akan datang. Selanjutnya dikemukakan pula bahwa biaya proyek pada dasarnya diklasifikasikan atas biaya investasi dan biaya operasional, dimana penjelasannya sebagai berikut [ 5 ] :

Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan. Dalam menilai kelayakan keuangan suatu usaha biasa digunakan metode Payback Period (PBP), Break Even Point (BEP), Net Present Value (NPV) dan B/C rasio. [ 9 ]

## 2. Pembahasan

### A. Analisis Produksi

Analisa Produksi, analisa produksi dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan tahapan-tahapan dalam produksi kripik singkong dari tahap awal sampai tahap terakhir. Berdasarkan hasil wawancara dengan nara sumber maka dalam produksi kripik singkong meliputi beberapa tahapan diantaranya:

1. Penyiapan Sarana dan Peralatan
2. Memilih Bahan Baku
3. Tahap pengupasan
4. Tahap pengirisan
5. Tahap pengeringan
6. Tahap Penggorenan
7. Pemberian Bumbu
8. Tahap Pengemasan
9. Tahap Pemasaran

### B. Analisa Biaya

#### 1. Analisa Biaya investasi

Analisa ini bertujuan mengumpulkan data-data harga dan menghitung seluruh biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan sarana dan peralatan produksi kripik singkong dari produksi hingga pemasaran. Investasi proyek ini diperkirakan memiliki umur ekonomis selama 5 tahun yang akan disusutkan setiap tahunnya.

Tabel 3.1. Biaya Investasi Usaha KripiK Singkong

No	Komponen Biaya	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah Biaya	Umur Ekonomis	Nilai Penyusutan (th)	Nilai Sisa
1	Gerobak	buah	1	Rp 3,500,000	Rp 3,500,000	5	Rp 700,000	Rp -
2	Timbangan Kodok	buah	1	Rp 230,000	Rp 230,000	5	Rp 46,000	Rp -
3	Drum	buah	5	Rp 300,000	Rp 1,500,000	5	Rp 300,000	Rp -
4	Mesin Pengering	buah	1	Rp 1,200,000	Rp 1,200,000	5	Rp 240,000	Rp -
5	Blender Panasonic	buah	1	Rp 450,000	Rp 450,000	5	Rp 90,000	Rp -
6	Dynamo 1/4 pk	buah	1	Rp 750,000	Rp 750,000	5	Rp 150,000	Rp -
7	Piringan dan Pisau baja	buah	1	Rp 450,000	Rp 450,000	5	Rp 90,000	Rp -
8	Rangka mesin peniris+ Las	buah	1	Rp 300,000	Rp 300,000	5	Rp 60,000	Rp -
9	Vanbelt	buah	2	Rp 20,000	Rp 40,000	5	Rp 8,000	Rp -
10	Poli Aluminium	buah	1	Rp 60,000	Rp 60,000	5	Rp 12,000	Rp -
11	Bak aluminium	buah	1	Rp 200,000	Rp 200,000	5	Rp 40,000	Rp -
12	Bearing	buah	4	Rp 90,000	Rp 360,000	5	Rp 72,000	Rp -
13	Fanbelt	buah	2	Rp 20,000	Rp 40,000	5	Rp 8,000	Rp -
14	Wajan besar	buah	2	Rp 500,000	Rp 1,000,000	5	Rp 200,000	Rp -
15	wajan kecil	buah	2	Rp 350,000	Rp 700,000	5	Rp 140,000	Rp -
16	suul	buah	5	Rp 15,000	Rp 75,000	5	Rp 15,000	Rp -
17	serok besar	buah	10	Rp 100,000	Rp 1,000,000	5	Rp 200,000	Rp -
18	serok kecil	buah	5	Rp 35,000	Rp 175,000	5	Rp 35,000	Rp -
19	Kompom Minyak	buah	2	Rp 260,000	Rp 520,000	5	Rp 104,000	Rp -
20	Selang kuningan	buah	2	Rp 15,000	Rp 30,000	5	Rp 6,000	Rp -
21	Tangki minyak besar	buah	2	Rp 300,000	Rp 600,000	5	Rp 120,000	Rp -
22	Onekos nikanj merakit	borongan	1	Rp 500,000	Rp 500,000	5	Rp 100,000	Rp -
TOTAL				Rp 9,645,000	Rp 13,680,000		Rp 2,736,000	Rp -

Sumber : Data diolah Th. 2016

## 2. Analisa Biaya

Tabel 3.3. Biaya Tetap Produksi Per-Tahun

No	Komponen Biaya	Satuan	volume	Harga/ Satuan	Jumlah By tetap. Per produksi	Jumlah By tetap 1 th
1	Listrik	bln	1	Rp 250,000	Rp 250,000	Rp 3,000,000
2	Air	bln	1	Rp 80,000	Rp 80,000	Rp 960,000
3	Penyusutan Aset	bln	1	Rp 228,000	Rp 228,000	Rp 2,736,000
4	Perawatan	bln	1	Rp 20,000	Rp 20,000	Rp 240,000
5	Gaji Adm	bln	1	Rp 1,000,000	Rp 1,000,000	Rp 12,000,000
Total By Tetap per-bln dan Tahun					Rp 1,578,000	Rp 18,936,000

Sumber : Data diolah (2016)

Tabel 2.4. Biaya Pemasaran Produksi Per-Tahun

No	Komponen Biaya	Satuan	volume	Harga/ Satuan	Jumlah By Pemasaran. Per produksi	Jumlah By Pemasaran 1 th
11	Kantong plastik	bks	1	Rp 13,000	Rp 13,000	Rp 3,432,000
2	Kemasan	bh	320	Rp 500	Rp 160,000	Rp 42,240,000
3	Stiker	bh	320	Rp 100	Rp 32,000	Rp 8,448,000
4	Upah	bln	1	Rp 500,000	Rp 500,000	Rp 6,000,000
Total By Pemasaran perhr dan Tahun					Rp 705,000	Rp 60,120,000

Sumber : Data diolah (2016)

Tabel 3.2. Biaya Variabel Produksi Per-Tahun

No	Komponen Biaya	Satuan	volume	Harga/ Satuan	Jumlah By Var. Per produksi	Jumlah By Var. 1 th
1	Singkong gajah	kg	80	Rp 2,250	Rp 180,000	Rp 47,520,000
2	Gula putih halus	kg/sak	4	Rp 9,000	Rp 36,000	Rp 9,504,000
3	Minyak makan	liter/klg	15	Rp 12,000	Rp 180,000	Rp 47,520,000
4	Lombok	kg	1	Rp 35,000	Rp 35,000	Rp 9,240,000
5	Bawang Putih	kg	0.25	Rp 70,000	Rp 17,500	Rp 4,620,000
6	Royco	bungkus	0.5	Rp 15,000	Rp 7,500	Rp 1,980,000
7	Garam	bungkus	1	Rp 2,000	Rp 2,000	Rp 528,000
8	Bumbu Tabur	kg	1	Rp 40,000	Rp 40,000	Rp 10,560,000
9	Minyak Gas	liter	10	Rp 9,500	Rp 95,000	Rp 25,080,000
10	Upah	hr	1	Rp 65,000	Rp 65,000	Rp 17,160,000
Total Biaya Variabel Produksi Per- tahun					Rp 658,909	Rp 173,712,000

Sumber : Data diolah (2016)

### C. Analisa Nilai Ekonomis

Analisa nilai ekonomis dihitung dengan menggunakan analisa kelayakan bisnis yang bertujuan untuk menghitung seberapa besar nilai ekonomis yang dapat diperoleh jika dilakukan investasi Kripik singkong ada 5 hal utama yang perlu dianalisis dalam menilai kelayakan keuangan suatu usaha yaitu: metode Payback Period (PBP), Break Even Point (BEP), Net Present Value (NPV) dan B/C rasio. [14]

#### 1. Menghitung *Payback period*,

Metode *Payback Period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (initial cash investment) dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain *payback period* merupakan rasio antara initial cash investment dengan cash inflow-nya yang hasilnya merupakan satuan waktu. Selanjutnya nilai rasio ini dibandingkan dengan maksimum *payback period* yang dapat diterima.[15]

$$\text{Payback Period} = \frac{13.680.000}{165.494.466,-} \times 1 \text{ tahun}$$

$$= \mathbf{0,083 \text{ tahun}}$$

#### 2. Analisa *Break Event Point* (BEP)

Metode *Break Event Point* (BEP) adalah suatu alat yang menggambarkan kondisi penjualan produk yang harus dicapai untuk melampaui titik impas. Proyek dikatakan impas jika jumlah hasil penjualan produknya pada periode tertentu sama dengan jumlah biaya yang ditanggung, sehingga tidak memberikan laba atau rugi. Rumusannya adalah sebagai berikut:

$$\text{BEP (Unit)/hr} = \frac{71.727}{(\text{Rp}.5.000 - \text{Rp}.2.059,-)}$$

$$= 24 \text{ unit/bungkus}$$

#### 3. Analisa *Net Present Value*

Proyeksi NPV (Net Present Value) Selama umur ekonomis ( asumsi 5 tahun) dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.6. *Present Value Cash Inflow* dan *Net Present Value*

Tingkat Bunga		12.06%	
Waktu/Th		5	
Investasi Awal		13,680,000	
Th	Laba bersih	Discont Factor	Present Palue
0		1	-
1	141,048,000	0.892379083	125,868,284.85
2	152,331,840	0.796340427	121,308,002.53
3	164,518,387	0.71063754	116,912,941.79
4	177,679,858	0.634158076	112,677,116.87
5	191,894,247	0.565909402	108,594,758.57
	827,472,332	Total PV	585,361,104.61

Total PV	= 585.361.104
Investment Cost	= <u>13.680.000</u>
NPV	= 571.681.104

4. Analisa Rasio Manfaat dan Biaya (*benefit costs ratio analysis*)

Kriteria kelayakannya adalah bila nilai B/C Ratio > 1 dan dirumuskan dengan:

$$\begin{aligned} \text{BC ratio} &= \frac{422.400.000,-}{277.128.000,-} \\ &= 1,52 \end{aligned}$$

### 3. Simpulan

Analisis terhadap tingkat pengembalian investasi terhadap arus kas yang diterima oleh investasi kripik singkong menunjukkan angka 0,083 tahun artinya dibutuhkan waktu sangat cepat atau kurang dari 1 tahun untuk dapat mengembalikan nilai investasi yang ditanamkan pada usaha tersebut. Analisis terhadap titik pulang impas (break even point) menunjukkan nilai 24 bungkus. Berdasarkan unit yang dihasilkan untuk dapat menutupi seluruh cost/biaya yang dikeluarkan hanya cukup dengan menghasilkan/memproduksi 24 bungkus perhari atau 6.336 bungkus satu tahun kripik singkong dalam kemasan 250 gram. Sementara kita ketahui asumsi data produksi 320 bungkus persekali produksi dan pertahun 84.480 bungkus, sehingga keuntungan yang diperoleh tentunya cukup besar. Analisis terhadap net present value (NPV) menunjukkan bahwa nilai net present value atau total present value selama lima tahun dikurang biaya investasi hasilnya menunjukkan sebesar: Rp. 571.681.104,- artinya NPV > 0 sehingga proyek usaha kripik singkong layak untuk dilakukan. Analisis terhadap benefit dan cost menunjukkan angka positif atau lebih besar dari 1 yaitu 1,52 hal ini berarti setiap Rp. 1,- cost/biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan benefit/keuntungan sebesar Rp. 1,52 rupiah. Berdasarkan hasil analisis diatas maka secara keseluruhan kelayakan usaha pada usaha kripik singkong memiliki nilai ekonomis yang layak untuk diterima dan diperhitungkan bagi calon pengusaha maupun investor, hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan yang diperoleh. Perencanaan dalam segi pembiayaan yang diperlukan untuk memulai usaha ini dapat dipenuhi dengan modal awal sebesar Rp. 266.688.000,- yang berasal dari pengusaha UKM sendiri sebesar Rp. 66.688.000,- kemudian sisanya diambil dari pinjaman bank sebesar Rp. 200.000.000,- dengan memperhitungkan tingkat suku bunga bank pertahun 12,08% dan jangka waktu pengembaliannya selama 5 Tahun.

### Daftar Pustaka

- [1]. Antara News kaltim, <Http://Antara News kaltim.Com//berita/25081/warga-rantau-pulung-kembangkan-singkong-gajah>.
- [2]. ....., <Http://Antara News kaltim.Com//245rfd>
- [3]. Prasasto, S. 2008. Aspek Produksi Keripik Singkong. <http://WordPress.com>. diakses pada hari selasa 11 Mei 2009.
- [4]. Djaafar, Titiek F dan Siti R. 2003. Ubi Kayu dan Olahannya. Kanisius. Yogyakarta.
- [5]. Zakaria, W.A. 2000. Analisis Nilai Tambah Ubi Kayu Pada Beberapa Agroindustri Berbasis Ubi Kayu Di Propinsi Lampung. Jurnal Ilmiah sosial ekonomi Pertanian. Vol 6 (2): 122-123.
- [6]. [5],[6],[8],[13], Carter, William K. 2009. *Akuntansi Biaya*. Salemba Empat. ISBN 978-981
- [7]. Maher & Daken; *Akuntansi Biaya*; ed. 4; jilid 1; p. 11; Erlangga; Jakarta:19974227-85-8.
- [8]. [10], [11] , [12], [14], [15] , [16], Umar, H. 2003. Studi Kelayakan Bisnis: Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis secara Komprehensif. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.