

Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kerupuk  
Amplang Udang di Kecamatan Tembilihan  
Kabupaten Indragiri Hilir  
(Studi Kasus Pada Agroindustri Kerupuk Amplang Udang Jumelda)  
Dessy Adrika, Yusmini, Juin'atri Yusri  
[dessy.adrika@mail.com](mailto:dessy.adrika@mail.com)

ABSTRACT

The purposes of this research are to acknowledge the financial feasibility of the agro-industry amplang prawn crackers Jumelda (in NPV, IRR, Net B'C) and to see the level of sensitivity on agro-industries.. if there is a change in the level of prices of raw materials (shrimp and tapioca flour) and a decreasing in production scale. Based on the analysis of investment criteria which carried on the business life of 20-year period, obtained the NPV 's value is Rp .676. 205.478,31, the IRR' s value is higher than discount rate: that is 44:66%, and Net B.'C's value is 329. The results of the sensitivity analysis on 20% of the shrimp raw price increasing obtained Rp.611.770.3897:42 of NPV's value with percentage change of NPV's value is 9,53%.. The sensitivity analysis of 17% increasing on tapioca flours price resulting Rp.650.983.013:94 of NPV's value with perc.itage change in NPV is 3,73%. The results of the sensitivity analysis when the reduction in the scale of production is more than 35,41% thai the agro-industry is no longer feasible to run and delop, because on that condition the value of NPV is already negative, net value of B I C is less than one and the IRR' s value is less than the cost of capital which has been detecminded at 1 8% (IRR <DR)

Keywords: agroindustry, finacial analysis, sensitivity analysis

PENDAHULUAN

Agroindustri merupakan salah satu motor penggerak pembangunan pertanian di Indonesia, upaya pengembangan agroindustri sangat penting dilaksanakan Pengembangan agroindustri mencakup beberapa tujuan sebagai berikut: (a)Menarik dan mendorong munculnya industri baru di sektor pertanian; (b) Menciptakan struktur perekonomian yang tangguh; (c) Menciptakan nilai tambah; dan d) Menciptakan lapangan kerja dan memperbaiki pembagian pendapatan (Soekartawi 2001)..

Salah satu agroindustri yang cukup berkembang adalah agroindustri pengolahan kerupuk amplang berbahan dasar udang. Agroindustri ini banyak terdapat di Kabupaten Indragiri Hilir, hal tersebut dikarenakan secara geografis wilayah Kabupaten Indragiri Hiir memiliki potensi perairan laut dan perairan umum yang cukup luas serta daratan yang dapat dikembangkan untuk usaha budidaya perikanan. Letak topografis Kabupaten Indragiri Hilir yang sebagian besar daerahnya merupakan daerah pesisir, rawa-rawa dan dekat dengan sungai menghasilkan banyak udang yang merupakan bahan baku utama pembuatan kerupuk amplang. Berdasarkan data perikanan Indragiri Hilir tahun 2011 jumlah total produksi perikanan sebanyak 41.90021 ton dengan total produksi perikanan laut sebanyak 39.373,13 ton dan total produksi perairan umum sebanyak 2. 527;08 ton. (SumberBPS Kabupaten Indragiri Hilir 2011)..

Salah satu wilayah di Kabupaten Indragiri Hilir yang memiliki potensi besar untuk pengembangan agroindustri ini adalah Kecamatan Tembilihan. Letak Kecamatan Tembilihan berdekatan dengan Kecamatan Tanah Merah yang total produksi perikananannya sebanyak 10i35;54 ton; Kecamatan Concong dengan total produksi perikananannya sebanyak 7.640,33 ton,

Kecamatan Mandah dengan total produksi perikanannya sebanyak 6.34134 ton dan Kecamatan Kateman dengan total produksi perikanannya sebanyak 1024,51 ton (Sumber BPS Riau). Potensi perikanan yang sangat besar sebagai bahan baku produksi sangat mendukung untuk pengembangan industri pengolahan hasil perikanan, sehingga agroindustri kerupuk amplang sangat potensial untuk dikembangkan.

Tujuan setiap usaha adalah mencapai keuntungan yang sebesar-besarnya, termasuk juga agroindustri kerupuk amplang udang, namun pengusaha harus memperhatikan besarnya biaya yang dikeluarkan, keuntungan dan tingkat efisiensinya. Keuntungan merupakan tingkat ukuran efisiensi dan agroindustri tersebut dalam penggunaan sumberdaya yang dimiliki Usaha pembuatan kerupuk amplang udang Jumelda masih merupakan usaha kecil yang satu saja berhadapan dengan berbagai masalah dan belum mempunyai analisis kelayakan yang dapat menjelaskan dan menginformasikan keadaan usaha ini dalam membentuk keuntungan dan kekuatan usaha untuk menghadapi resiko yang mungkin terjadi seperti penurunan harga output, naiknya harga input serta penurunan jumlah produksi, sehingga pengusaha dapat mengambil keputusan apakah usaha ini layak atau tidak dijalankan di waktu yang akan datang. Analisis kelayakan secara finansial dilakukan untuk membantu pengembangan usaha kedepan berdasarkan kondisi dimasa lalu sebagai referensi. Analisis finansial dilakukan untuk membantu pengusaha agroindustri agar mengetahui prediksi keuntungan yang diperoleh serta meminimalkan atau menghindari resiko kerugian keuangan yang penuh ketidakpastian dimasa yang akan datang, baik resiko yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan agar penanaman investasi yang dilakukan pada usaha tersebut tidak sia-sia (Kaiir dan Jakfar: 2006). Keuntungan perusahaan juga dipengaruhi oleh biaya produksi, maka dilakukan analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga bahan baku dan pengaruhnya terhadap tingkat kelayakan agroindustri tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana kelayakan usaha pengolahan agroindustri kerupuk amplang udang dan sisi finansial (NPV, IRR, dan Net B.:C); Bagaimana tingkat kepekaan (sensitivitas dalam perstase) path agroindustri kerupuk amplang udang terhadap kombinasi kenaikan bahan baku udang dan tepung tapioka. Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis kelayakan usaha agroindustri kerupuk amplang dan sisi finansial (NPV, IRR, dan Net B.C) dan menganalisis tingkat kepekaan usaha agroindustri kerupuk amplang udang terhadap kombinasi kenaikan bahan baku udang dan tepung tapioka serta penurunan skala produksi.

#### METODE PENELITIAN

##### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada agroindustri pembuatan amplang udang Jumelda di Kecamatan Tembilahan; Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa pelaku usaha tersebut melakukan kegiatan usahanya secara rutin dan berkelanjutan, memiliki surat izin usaha dan izin departemen kesehatan dalam pengolahan makanan. Selain itu agroindustri ini juga pernah mendapat penghargaan Adiknya Bupati Indragiri Hilir tahun 2007. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Agustus 2013 yang dimulai dengan persiapan penelitian, pengambilan data, dan dilanjutkan dengan penyusunan laporan penelitian.

##### Metode Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus, data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan pencatatan secara langsung di lapangan (*Observasi*) serta wawancara langsung dengan informan yaitu

pemilik dan karyawan agroidustri kerupuk amplang udang dengan menggunakan daftar kuesioner yang telah disusun sebagai alat bantu. Data sekunder diperoleh dan hasil studi pustaka pada beberapa instansi terkait yaitu Badan Pusat Statistik, Departemen Kesehatan, Departemen Perindustrian, Departemen Perikanan dan Kelautan Kabupaten Indragiri Hulu, serta hasil-hasil penelitian terdahulu, dan beberapa literatur lainnya yang bersangkutan dengan penelitian lain.

#### Analisis Data

Data yang diperoleh diolah dan dianalisis dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diolah dan disajikan dalam bentuk tabel. Data kualitatif dipaparkan dalam bentuk uraian guna mendukung data kuantitatif Analisis data yang dilakukan terhadap aspek kelayakan finansial dengan menggunakan analisis kriteria investasi (NPV, IRR dan Net B/C Ratio) dan analisis sensitivitas.

##### 1. Net Present Value (NPV)

*Net Present Value* (NPV) digunakan untuk mencari net benefit dan usaha agroindustri kerupuk amplang udang untuk menghitung nilai NPV digunakan rumus sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^t} \quad (\text{Ibrahim, 2009})$$

Dimana:

B = Benefit dalam usaha agroindustri kerupuk amplang udang pada tahun ke-t (Rp/tahun)

C = Biaya total yang dikeluarkan dalam usaha agroindustri kerupuk amplang udang pada tahun ke-t (Rp/tahun)

N = Umur ekonomis usaha (tahun)

i = *Compound rate* atau tingkat suku bunga (%)

t = Tahun (0,1,2,3,...)

##### 2. Internal Rate of Return (IRR)

Nilai *Internal Rate of Return* digunakan untuk mengetahui tingkat keuntungan bersih atas investasi yang dilakukan dalam usaha agroindustri kerupuk amplang udang. *Internal Rate of Return* (IRR) dapat dihitung dengan formula sebagai berikut

$$IRR = 1 + \left[ \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + IRR)^t}}{0} \right] \quad (\text{Ibrahim, 2009})$$

Dimana:

NPV1 = Nilai NPV positif

NPV2 = Nilai NPV negatif

i1 = Tingkat *Compound rate* yang menghasilkan NPV positif

i2 = Tingkat *Compound rate* yang menghasilkan NPV negatif

##### 3. Net Benefit - Cost Ratio (Net B/C Ratio)

*Net Benefit Cost Ratio* merupakan angka perbandingan antara *net benefit* yang telah didiscount positif dengan *net benefit* yang telah didiscount negatif, untuk menghitung Net B/C digunakan rumus sebagai berikut:

$$Net\ B/C\ Ratio = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1 + I)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1 + I)^t}} \quad (\text{Thrahini, 2009})$$

Dimana:

NB = Net benefit usaha

B = Pendapatan kotor pada tahun i (Rp/tahun)

C = Biaya usaha pada tahun i (Rp/tahun)

I = *Compound rate* atau tingkat bunga (%)

n = Umur usaha agroindustri kerupuk amplang udang

t = Tahun (0,1,2,3)

#### 4. Analisis Tren dan Tingkat inflasi

Metode peramalan trend pada penelitian ini menggunakan metode analisis *trend* secara linier dengan metode jumlah kuadrat terkecil (*Least Square Method*). Peramalan menggunakan metode ini dapat ditetapkan untuk menentukan proyeksi terhadap keadaan dimasa yang akan datang berdasarkan data di masa lalu (Santoso dan Hamdani, 2007). *Tread* digunakan untuk peramalan pertumbuhan kedepan pada beberapa koefisi teknis seperti peramalan harga bahan baku, harga bahan penunjang, jumlah produksi serta upah tenaga kerja. Proyeksi harga dimasa yang akan datang pada beberapa koefisi teknis lainnva seperti perhitungan biaya pajak bumi dan bangunan, pajak kendaraan. peralatan, bumbu bumbu, pengemasan, listrik, serta transportasi dan perawatan kendaraan menggunakan rata-rata tingkat inflasi sebagai *sxial opportwiily cost of capital* (S 0CC).

#### 5. Anailsis Sensivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk melihat dampak dan suatu keadaan yang berubah-ubah terhadap hasil suatu analisis kelayakan dengan mengubah variabel-variabel resiko yang dianggap penting dalam suatu usaha Kemudian dinilai seberapa besar sensitivitas perubahan variabel-variabel tersebut berdampak path pengembangan hasil analisis kelayakan (NPV. IRR, dan Net BC).

### HASIL DAN PEMBAIIASAN

#### Gambaran tempat Agroindustri

##### 1.Lokasi Agroindustri

Agroindustri kerupuk amplang udang jumelda merupakan salah satu agroindustri pembuatan kerupuk amplang udang yang berada di Kecamatan Tembilahan dan beralamatkan di Jalan Tanjung Harapan Kelurahan Sungai Beringin Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indrairi Hilir7 Riau. Letak agroindustri ini sangat strategis karena Kecamatan Tembilahan merupakan pusat pemerintahan dan Kabupaten Indragiri Hilir sehingga sarana prasarana penunjang kegiatan usaha baik dan segi sarana ekonomi, transportasi dan lain-lain berkembang dengan sangat baik. Letak Kecamatan Tembilahan yang strategis dan berdekatan dengan beberapa kecamatan yang merupakan penghasil bahan baku utama produksi yaitu udang, sehingga sangat mendukung untuk pengembangan agroindustri.

##### 2. Sej arah dan Perkembangan Agroindustri

Agroindustri kerupuk amplang udang Jutnelda merupakan salah satu agroindustri yang bergerak dalam bidang pengolahan kupuk dengan bahan baku utama udang. Usaha ini didirikan oleh Ibu Jumelda pada tahun 1999, usaha kerupuk amplang udang ini mulanya hanya dilakukan sebagai usaha sampingan untuk tambahan penghasilan. Alasan pendirian usaha ini adalah untuk mengurangi dampak krisis moneter tethadap finansial keluarga. Keuntungan yang diperoleh dari hasil usaha pembuatan kerupuk amplang udang ini dapat merubantu meringankan masalah finansial yang dihadapi keluarga Ibu Jumelda ketika krisis melanda.

Saat usaha ini baru dirintis, beliau melakukan sendiri seluruh proses produksi, mulai dan proses pembelian bahan baku pengolahan hingga pasran produk yang dihasilkan. Saat ini agroindustri kempuk amplang Jumelda telah memiliki 3 karyawan yang membantu dalam proses produksi dengan durasi jam kerja 6 jam perhari dengan jadwal jam kerja mulai dari pukul 07.00 sampai dengan pukul 13.00 WIB. Kemudian dilanjutkan dengan proses pemasaran produk dengan durasi jam kerja 2 jam, yaitu dan pukul 16.00 sampai pukul 18 WIB. Agroindustri kerupuk amplang udang Jumelda ini telah memiliki izin dan beeragai lembaga terkait antara lain sebagai berikut:

a. Surat izin Tenapat Usaha dan Pemerintah Daerah Kabupaten Indragiri HilirNomor:

88201.2001.303

b. Surat Izin Dinas Kesehatan Pemerintah Kabupaten Indragiri Hilir Nomor: 16,2004PKL440.

c. Sertifikasi Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) P-IRT No.2: 206 1403.01.001 Pemerintah Kabupaten Indragiri Hilir berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor: FC00.05.51640.

d. Sertifikat Halal dan Majelis Ulama Indonesia Provinsi Riau Nomor: 05100002861210.

e. Sertifikat Merk dan Departemen Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia dengan Nomor 1DM00012875L

### 3. Pemasaran

Proses pemasaran kerupuk amplang udang ini terdiri dari dua pola saluran pemasaran, dan dua saluran distribusi tersebut pengusaha agroindustri dapat menyalurkan produknya secara berkelanjutan. Saluran I merupakan saluran pemasaran yang paling banyak menyerap produk kerupuk amplang udang yang dihasilkan. Produk yang diserap sebesar 80% dari total produksi kerupuk amplang udang yang dihasilkan, sementara itu saluran 0 menyerap produksi kerupuk amplang udang sebesar 20%. Saluran pemasaran agroindustri kerupuk amplang udang Jumelda dapat dilihat pada Gambar 1.

1. Saluran I \_\_\_\_\_

Mini Market

\_\_\_\_\_ —il Konsumen I

I Konsumen Langsung

Toko makanan

2. Saluran 0

Agen distributor

Produsen

Gambar 1. Saluran pemasaran kerupuk amplang udang Jumelda

### 4. Skala Usaha

Skala usaha kerupuk amplang udang Jumelda pada hari kerja hingga saat ini mengolah lebih kurang 8 kg udang segar dan 10 kg tepung tapioka phai. Hasil pengolahan tersebut diperoleh rata-rata 11:2 kg kerupuk amplang udang setiap bulan. Kerupuk amplang tersebut dibungkus ke dalam kemasan berukuran besar dan kecil, dengan berat bersih 250 g untuk bungkus besar dan 150 g untuk bungkus kecil dengan rata-rata perhari diproduksi sebanyak 27 bungkus kerupuk amplang bungkus besar dan 25 bungkus kerupuk bungkus kecil. Keuntungan kotor perbulan yang diperoleh dari penjualan kerupuk amplang udang diperkirakan sebesar Rp 18.775.000,00 dan perkiraan keuntungan bersih yang diperoleh sebesar Rp 885.000,00.

### Analisis Kelakakan Finansial

Kelayakan finansial merupakan aspek yang dikaji melalui kondisi finansial usaha. Studi kelayakan finansial tersebut dapat dilihat dari pengeluaran (*cost*) dan pemasukan (*benefit*) usaha yang dikaji selama periode usaha dan dilakukan perhitungan sesuai dengan kriteria investasi. Perkiraan *benefit* dan *cost* yang menggambarkan mengenai posisi keuangan di masa yang akan datang dan dapat digunakan sebagai alat kontrol dalam pengendalian biaya untuk memudahkan dalam mencapai tujuan usaha.

Perhitungan analisis kriteria investasi diperlukan beberapa asumsi dan parameter keuangan yang diperoleh dan hasil pengamatan di lapangan sehingga di peroleh gambaran secara menyeluruh

mengenai kondisi finansial agroindustri kerupuk amplang udang Jumelda Asumsi-asumsi yang dipergunakan dalam perhitungan antara lain:

Tabel 1. Asumsi dan parameter untuk analisis kriteria investasi

No.	Asumsi	Satuan	Jumlah
1.	Periode usaha	Tahun	20
2.	Bulan kerja pertahun	Bulan	12
3.	Han kerja perbulan	Han	25
4.	Produksi kerupuk pertahun		
	a Bungkus besar	Bungkus	8.700
	b.Bungkuskecil	Bungkus	7.800
5.	Harga per bungkus		
	<b>a.</b> Bungkus besar kemini market, agen, dan toko	Rp.Bungkus	18.000
	b.Bungkus besar Ice korisumen langsung	Rp.Bungkus	20.000
	c.Bungkus kecil ke mini market, agen dan toko	RpBungkus	10.000
	d.Bungkus kecil ke konsumen langsung	Rp.Bungkus	11.000
6.	TeriagaKerja	Orang	4
7.	<i>DiscowitRe</i>	Persen	18
8.	Penggunaan bahan baku		
	a Udang	Kg/rahan	2400
	b. Tepung Tapioka	Kg'Tahun	3000
9.	Modal Investasi	Rupiah	295837.000

1. Periode usaha ditetapkan selama 20 tahun. Periode usaha ini ditetapkan berdasarkan umur ekonomis dan investasi yang paling besar; yaitu umur ekonornis bangunan yang digunakan dalam usaha agroindustri kerupuk amplan udang.
2. Analisis kelayakan usaha yang dilakukan dengan menganggap usaha tersebut baru dilakukan. Tahun investasi awal adalah tahun 2013.. pada tahun tersebut pengusaha belum memperoleh pendapatan, hal tersebut karena usaha agroindustri belum berproduksi.
3. Jam kerja per bulan dihitung selama 25 hari, dan bulan kerja setahun selama 12 bulan. Perhitungan tesebut berdasaikan hasil wawancara kepada informan ketika pelitian.
4. Data penerimaan dan pengeluaran usaha dipoleh dari informan yaitu pengusaha agroindustri melalui wawancara yang dilakukan selama penelitian.
5. Harga penjualan output produksi diasumsikan mengalami kenaikan 17% setiap 5 tahun. Informasi ini diperoleh dari hasil wawancara dengan pemilik agroindustri Kenaikan harga output tersebut dilakukan untuk mengimbangi kenaikan harga input produksi.
6. Produksi kerupuk amplang udang diasumsikan seluruhnya terjual habis karena pasar produksi kerupuk amplang sudah jelas atau sudah terdapat penampungny a
7. Harga input dan output yang digunakan dalam analisis ini diperoleh dari basil wawancara dan survey lapangan selama penelitian terkecuali data harga kebutuhan pokok, harga tersebut diperoleh dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan.
8. Seluruh modal yang digunakan dalam pengembangan usaha agroindustri kerupuk

amplang udang Jumelda ini merupakan modal pengusaha sendiri.

9. Pajak pendapatan yang digunakan dalam analisis berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 36 tahun 2008 pasal 25. '29 tentang pajak penghasilan orang pribadi dengan menggunakan daftar persentase norma penghitungan penghasilan netto (Lampiran KE.P-536/PJi2000 Tanggal 29 Desember 2000).

10. Tingkat diskonto Yang digunakan merupakan tingkat suku bunga pinjaman Bank BRT, yakni sebesar 18% pertahun.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil perhitungan kriteria investasi

Uraian Nilai

PV Negatif (Rp) (295.837.000:00)

PV Positif (Rp) 972.042.478.31

NEW 676.205.47831

IRR 44.66%

Net B.C 3,29

Nilai *Net present value* (NPV) sebesar Rp.676.205.478:31 yang berarti bahwa dengan tingkat pengembalian bunga (*Discount Factor*) sebesar 18% usaha ini akan memberikan keuntungan sebesar Rp.676.205.478:31 > selama umur usaha

20 tahun menurut nilai waktu uang sekarang. Nilai IRR sebesar 44,66% lebih besar dibandingkan dan nilai *cost of capital* yang telah ditentukan yaitu sebesar 18% (IRR>DR). Pada perhitungan Net BC diperoleh nilai sebesar 3,28 hal ini berarti setiap tambahan biaya sebesar Rp.1200 dapat menghasilkan tambahan manfaat bersih sebesar Rp.328. Berdasarkan hasil analisis kriteria investasi yang dilakukan, agroindustri kerupuk amplang udang Jumelda layak untuk dijalankan.

Analisis Sensitivitas

1. Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Harga Udang

Hasil analisis sensitivitas pada kenaikan harga bahan baku udang sebesar 20% menghasilkan NPV baru sebesar Rp61 1770397,42. dengan persentase perubahan NPV sebesar 9,53%, agar NPV menjadi negatif besarnya peningkatan harga bahan baku udang adalah:

= Perubahan harga udang x (100% Perubahan NPV)

= 20% x (100% : 9,53%)

= 20989%

Tabel 3. Analisis sensitivitas terhadap perubahan harga udang dan pengaruhnya terhadap perubahan NPV, Net B/C dan IRR

NPV pada perubahan harga baku udang

ONPV

1.705.47831 Gil 770 9742

Normal 2089,i

Gambar 2. NPV pada perubahan harga bahan baku udang

Usaha agroindustri kerupuk amplang udang Jumelda dinyatakan tidak layak untuk dijalankan apabila terjadi peningkatan harga bahan baku udang lebih besar dan 20989%. karena pada kondisi tersebut akan menghasilkan NPV yang bernilai negatif.

Perubahan Udang	Harga (%)	NPV	Net B.C	IRR
Normal		676.205.478,31	3.29	44.66%
20%—		611.77(1397,42)	3:10	42:12%

209.89%—		-	-	-
----------	--	---	---	---

## 2. Analisis Sensitivitas Terhadap Perubahan Harga Tepung Tapioka

Hasil analisis sensitivitas dengan mengubah variabel harga tepung tapioka pada kriteria kelayakan investasi adalah sebagai berikut. Pada kenaikan harga tepung tapioka sebesar 17% dipolth NPV barn sebesar Rp.650.983.013,94, agar NPV menjadi negatif, besarnya peningkatan harga bahan baku tepung tapioka adalah:

= Pembahan harga tepung tapioka x (100% Perubahan NPV)

= 17% x (100% : 3.73%)

= 455,8%

Tabel 4. Analisis sensitivitas terhadap perubahan harga tepung tapioka dan pengaruhnya terhadap perubahan NPV: Net B.'c dan JRR

PPV pd penibalim hrg balin bukti tepung tapioka

• NP(

676. 20S.478. 31

NQrITII

Gambar 3. NPV pada perubahan harga bahan baku tepung tap ioka

Usaha agroindustri kerupuk amplang udan Jutnelda dinyatakan tidak layak untuk dijalankan dan dikembangkan apabila terjadi peningkatan harga bahan baku tepung tapioka Lebih besar dan 454,8% karena pada pada kcidisi tersebut akan mhasilkan NPV vane bernilai neatif.

## 3. Analisis Sensitivitas Terhadap Penuninan Skala Produksi

Produksi sangat metnengaruhi tingkat perimaan suatu usaha, jika produksi semakin besar maka penerimaan total usaha akan semakin besar begitu juga sebaliknya. Agroindustri kerupuk amplang udang Jumelda tidak pernah mengalami penurunan produksi selama usaha berlangsung, namun analisis sensitivitas ini perlu dilihat untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penurunan produksi terbadap keberlangsungan usaha agroindustri ini. Agar NPV menjadi lebih besarnva peningkatan harga bahan baku tepung tapioka adalah:

Perubahan Hara Tepung Tapioka%)	NPV	Net B/C	IRR
Noniaat	676.205..478..31	3:29	44.66%
17%-r	650.983.013.94	3.20	43.51%
455;77%	(53.301,66)		

= Pembahan skala produksi x (100% Perubahan NPV)

= 10% x (100% : 28;24%)

= 35.41%

Tabel 16. Analisis ssitivitas tthatp penurunan skala produksi dan pengaruhnya teerhadap perubahan NPV Yet B'c dan IRR

485.243.968,10

Nciiial 1Q'%- 35.41%- -

Gambar & NPV pada penurunan skala produksi

Berdasarkan hasil perhitungan analisis sensitivitas teerhadap penurunan skala produksi 10%, dengan harga jual tetap terjadi purunan nilai NPV menjadi Rp.425.243.968. 10 namun usaha agroindustri ini masih layak untuk dikembangkan tetapi tidak memberikan keuntungan yang

optimal kepada pengusaha. Apabila penurunan skala produksi lebih dan 35:41% maka usaha agroindustri ini tidak layak lagi untuk dikembangkan karena NPV sudah bernilai negatif, nilai *net B 'C* kurang dan satu dan nilai IRR lebih kecil dan nilai *cost of capital* yang telah ditentukan yaitu sebesar 18% (IRR < DR).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis kriteria investasi yang dilakukan dengan periode umur usaha 20 tahun diperoleh nilai NPV sebesar Rp676205.47831, nilai TRR lebih tinggi dan *discowit rze* yaitu sebesar 4466%, dan nilai *Net B.C* sebesar 3:29. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat diartikan bahwa agroindustri kerupuk amplang udang Jumelda layak untuk dijalankan.
2. Hasil analisis sensitivitas pada kenaikan harga bahan baku udang sebesar 20% menghasilkan NPV Rp.61 1.770.397,42, dengan persentase perubahan NPV sebesar 9:53%. Apabila peningkatan harga bahan baku udang lebih besar dan 2099% maka agroindustri tersebut tidak layak lagi untuk dijalankan karena pada pada kondisi tersebut NPV yang dihasilkan bernilai negatif Hasil analisis

	Perubahan Skala Produksi (%)	NPV	NeBC	TRR
	Nonnal	676.205.478,31	3,29	66%
	1'o -	48524196& 10	2.64	36.94%
	35.41%-	-	-	-
I I I	NPV &73.2CS.4	pcd:i penlu'un:in N!V 7831	skil: produksi	

sensitivitas pada kenaikan harga bahan baku tepung tapioka sebesar 17% diperoleh NPV sebesar Rp.65 983013:94, dengan persentase perubahan NPV sebesar 3,73%. Apabila peningkatan harga bahan baku tepung tapioka lebih besar dari 454,8% maka usaha agroindustri tidak layak lagi untuk dijalankan karena pada pada kondisi tersebut akan menghasilkan NPV yang bernilai negatif. Hasil analisis sensitivitas ketika penurunan skala produksi lebih dan 35,41% maka usaha agroindustri ini tidak layak lagi untuk dikembangkan karena NPV sudah bernilai negatif nilai *net B.C* kurang dan satu dan nilai IRR lebih kecil dan nilai *cost of capital* yang telah ditentukan yaitu sebesar 18%

(IRRDR).

### Saran

Prospek agroindustri krupuk amplang udang sangat potensial, disarankan agar pengusaha agroindustri ini sebaiknya mulai melakukan pembukuan usaha yang berkaitan dengan data penjualan data pengeluaran serta data produksi dan usaha agroindustri sehingga perhitungan analisis lebih akurat.

2 Pengusaha agroindustri sebaiknya memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi keberlangsungan usaha bila terjadi perubahan perhitungan biaya atau manfaat dalam beberapa variabel yang beresiko Perubahan tersebut dapat berupa fluktuasi harga input dan skala produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. Indragiri Hilir dalam angka 201L BPS Kabupaten Indragiri Hilir, Tembilahan
- Ibrahirn, Y. 2009. Studi Kelayakan Bisnis edisi revisi Rineka Cipta. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar 2006 Studi Kelayakan Bisnis. Kencana Prenada Media Group, Jakarta
- Santosa; B.P dan M. Hamdani. 2007. Statistik Deskriptif dalam Bidang Ekonomi dan Niaga. Erlangga. Jakarta.
- Soekartawi. 2001. Pengantar Agroindustri. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.