

**ANALISIS TEKNIS DAN FINANSIAL AGROINDUSTRI SKALA KECIL
PADA BERBAGAI PROSES PEMBUATAN KERIPIK TALAS
DI KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

(The Technical And Financial Analysis Of Small Scale Agroindustry On Taro Crisp Manufacture
Processed Using Different Techniques At West Lampung)

Ermayuli¹, Hanung Ismono², Sri Setyani³

1. Mahasiswa Program Studi Magister Teknologi Agroindustri Fakultas Pertanian Universitas Lampung
2. Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung

ABSTRACT

Taro (*Xanthosoma* spp.) is widely grown in West Lampung area. The average productivity one 40 ton per hectare per year. The best technique to process taro crisp on a small scale in West Lampung regency, based on consumer preference, was Tiga Putra. If based on the yield, Kelompok Maju Tani was found the best, in addition, the traditional method was found more efficient if compared to semi-modern method. The analysis of financial showed that small scale talas crisp industry at West Lampung regency was considered to be feasible both processed using traditional and semi-modern methods. This was based on the fact that all criteria required for financial aspects met with positive results NPV, IRR resulting discount factor is greater than the bank discount factor, Pay back period (PP) is faster than the set time (10 years), and the Net B / C greater than 1 (one).

Keywords: Taro crispy chips, *Xanthosoma* spp. technical and financial analysis

PENDAHULUAN

Sektor utama perekonomian Kabupaten Lampung Barat adalah pertanian dan perkebunan. Kabupaten Lampung Barat memiliki regim kelembaban udara berkisar antara 50-80% dan suhu udara berkisar 21-23°C dan curah hujan berkisar 2.500-3.000 mm/tahun (Anonim, 2007). Potensi budidaya tanaman talas di Kabupaten Lampung Barat cukup tinggi.

Berdasarkan hasil pengamatan di Kabupaten Lampung Barat, sudah banyak petani yang menanam talas. Tapi pemanfaatannya masih terbatas pada konsumsi rumah tangga, karenanya perlu ditingkatkan kemanfaatan nilai tanaman talas bagi petani guna meningkatkan pendapatan petani tersebut. Salah satunya dengan cara mengembangkan agroindustri skala kecil keripik talas. Hal ini karena peningkatan pendapatan petani merupakan kunci utama menuju kesejahteraan petani (Wan Abbas, 2008).

Produksi tanaman talas di Kabupaten Lampung Barat berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Barat adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Produksi Tanaman Talas Lampung Barat 2004-2010

No	Tahun	Luas Tanam (Ha)	Panen (Ha)
1	2004	41	36
2	2005	45	39
3	2006	172	102
4	2007	195	175
5	2008	243,5	179
6	2009	287	297
7	2010	307	309

Sumber : Data SP Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Barat.

Dari data tersebut terlihat adanya peningkatan luas areal tanam dan produksi yang dihasilkan dalam tujuh tahun terakhir. Ini membuktikan bahwa masyarakat

Kabupaten Lampung Barat sudah mulai menyadari bahwa tanaman talas memiliki nilai jual yang cukup baik. Selain itu peran pemerintah Kabupaten Lampung Barat yang terus mensosialisasikan diversifikasi pangan, selain non beras salah satunya adalah umbi talas.

Tanaman talas merupakan tanaman penghasil karbohidrat yang memiliki peranan cukup strategis tidak hanya sebagai sumber bahan pangan, dan bahan baku industri tetapi juga untuk pakan ternak (Bulkabi, 2009). Oleh karena itu tanaman talas menjadi sangat penting artinya didalam kaitannya terhadap upaya penyediaan bahan pangan karbohidrat non beras, diversifikasi/ penganekaragaman konsumsi pangan lokal/budaya lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha agroindustri keripik talas skala kecil di Kabupaten Lampung Barat secara teknis dan finansial pada berbagai teknologi, menganalisis sensitivitas usaha agroindustri keripik talas skala kecil di Kabupaten Lampung Barat terhadap perubahan harga bahan baku, mengetahui jenis teknologi yang efisien dari pembuatan keripik talas skala kecil di Kabupaten Lampung Barat.

Adapun kegunaan penelitian ini antara lain memberikan gambaran usaha keripik talas dalam meningkatkan pendapatan petani sehingga dapat menjadi acuan bagi Pemerintah Kabupaten Lampung Barat dalam perencanaan program kesejahteraan petani terkait kegiatan pemberdayaan sumber daya petani, dan memaksimalkan potensi produksi berbasis sumberdaya lokal di Kabupaten Lampung Barat dan memberikan gambaran analisis pengembangan industri skala kecil di Kabupaten Lampung Barat khususnya usaha pembuatan keripik talas secara tradisional dan semi modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kabupaten Lampung Barat pada bulan Januari sampai dengan Februari 2011. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : umbi talas jenis kimpul yang diperoleh dari petani di Lampung Barat, minyak goreng, garam,

cabe merah, bawang putih. Sedangkan alat yang dipergunakan antara lain tungku kompor, wajan, sutil, serok, arik bambu, ember plastik, baskom, alat pengiris umbi, alat pengupas umbi, timbangan, plastik, blender, sendok kayu. Metode penelitian terdiri dari dua tahap yaitu tahap analisis kelayakan teknis dan analisis kelayakan finansial.

Analisis kelayakan teknis meliputi pengumpulan data, data diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan kuisioner terhadap pelaku usaha keripik talas di Kabupaten Lampung Barat, yang penentuannya secara sengaja (*purposive*). Selain itu menggunakan data sekunder sebagai data penunjang diperoleh dari BPS, Dinas Koperindag, Dinas Pertanian, Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Lampung Barat; pengamatan secara teknis dari aspek peralatan yang digunakan; tenaga kerja serta uji inderawi keripik talas.

Sedangkan analisis finansial yaitu menghitung dana yang dibutuhkan untuk investasi usaha keripik talas berdasarkan analisis teknis yang telah dilakukan sebelumnya, dengan cara menghitung *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate Of Return (IRR)*, *Net Benefit Cos Ratio (B/CR)*, dan *Pay Back Period (PP)*, serta analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat pengaruh perubahan-perubahan parameter dalam aspek finansial terhadap keputusan yang diambil.

Pengolahan data dari parameter teknis dan finansial dilakukan dengan cara deskriptif. Analisis finansial dilakukan dengan menghitung *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate Of Return (IRR)*, *Net Benefit Cos Ratio (B/CR)*, dan *Pay Back Period (PP)*, Analisis sensitivitas juga dilakukan untuk melihat pengaruh perubahan-perubahan parameter dalam aspek finansial terhadap keputusan yang diambil. Untuk menghitung analisis finansial diperlukan biaya tetap dan biaya variabel yang dihitung berdasarkan neraca massa pembuatan keripik talas, dengan asumsi pembuatan keripik talas dalam satu tahun membutuhkan 12.000 kg umbi talas segar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kelayakan teknis meliputi : aspek bahan baku, aspek peralatan dan tenaga kerja serta uji inderawi keripik talas.

A. Analisis Teknis

Rata-rata produksi di Kabupaten Lampung Barat adalah 40 ton per hektar pertahun. Kecamatan Sukau dan Kecamatan Balik Bukit merupakan sentra penghasil talas berdasarkan data statistik Dinas Pertanian

Kabupaten Lampung Barat. Oleh karenanya usaha agroindustri keripik talas berpotensi di kembangkan di Kecamatan Sukau atau Kecamatan Balik Bukit.

Kebutuhan peralatan disesuaikan dengan umbi talas yang akan diproduksi menjadi keripik talas. Bahan baku umbi talas yang digunakan sejumlah 60 kg perproduksi dengan hitungan kebutuhan alat pertahunnya. Tabel berikut menjelaskan kebutuhan alat dalam memproduksi keripik talas semi modern dan tradisional.

Tabel 1. Kebutuhan Peralatan dalam Produksi Keripik Talas Semi Modern dan Tradisional

No	Jenis Peralatan	Semi Modern (buah)	Umur Ekonomi (Tahun)	Tradisional (buah)	Umur Ekonomi (Tahun)
1	Tungku	2	1	2	1
2	Blender	1	5	1	5
3	Wajan (d = 60 cm)	2	5	2	5
4	Sutil	2	3	2	3
5	Serok	2	3	2	3
6	Arik	4	3	4	3
7	Sendok kayu	4	3	4	3
8	Sendok makan	1	3	1	3
9	Timbangan	1	10	1	10
10	Pisau kupas (stainless)	4	1	4	1
11	Ember plastik	4	3	4	3
12	Baskom Plastik	4	3	4	3
13	Alat pengiris umbi talas	1	10	-	-
14	Panci	1 set	10	1 set	10
15	Mesin pengemas	1	10	-	-
16	Pisau pengiris umbi	-	-	2	1
Total		34	-	35	-

Dari segi kebutuhan peralatan dapat terlihat di semi modern menggunakan alat pengiris sedangkan di tradisional masih menggunakan pisau pengiris biasa, alat pengiris yang digunakan memiliki kapasitas potong 90 kg per jam nya, alat pengiris dapat di lengkapi dengan menggunakan dinamo listrik. Selain itu di semi modern sudah menggunakan alat bantu pengemas

sedangkan di tradisional masih menggunakan straples atau lilin untuk menutup bungkus plastiknya.

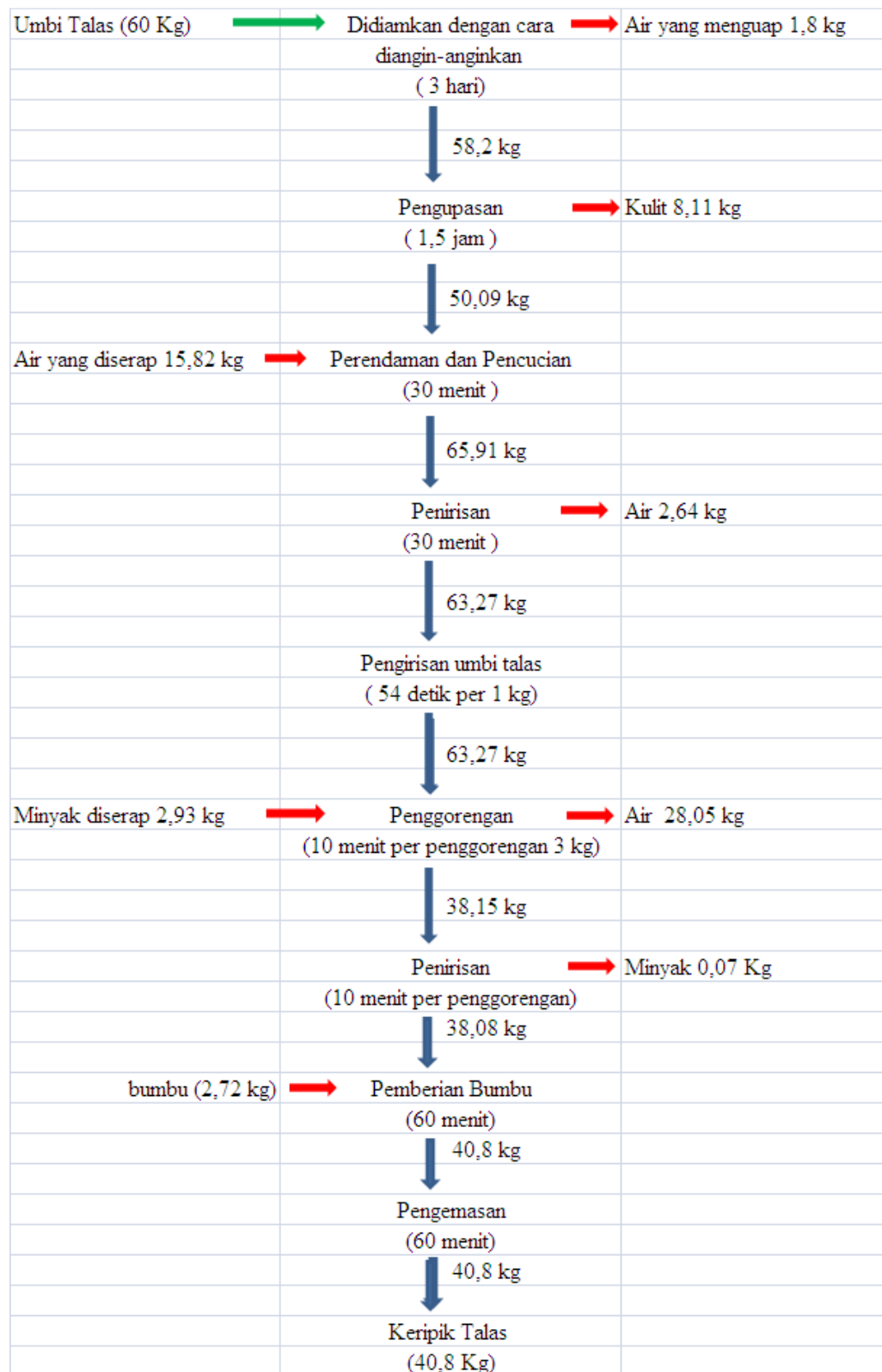
Bahan baku umbi talas yang digunakan sejumlah 60 kg perminggunya, dengan jumlah tenaga kerja dihitung berdasarkan kebutuhan dalam melakukan produksi seoptimal mungkin.

Tabel 2. Kebutuhan Tenaga kerja dengan kapasitas bahan baku 60 kg umbi talas per hari

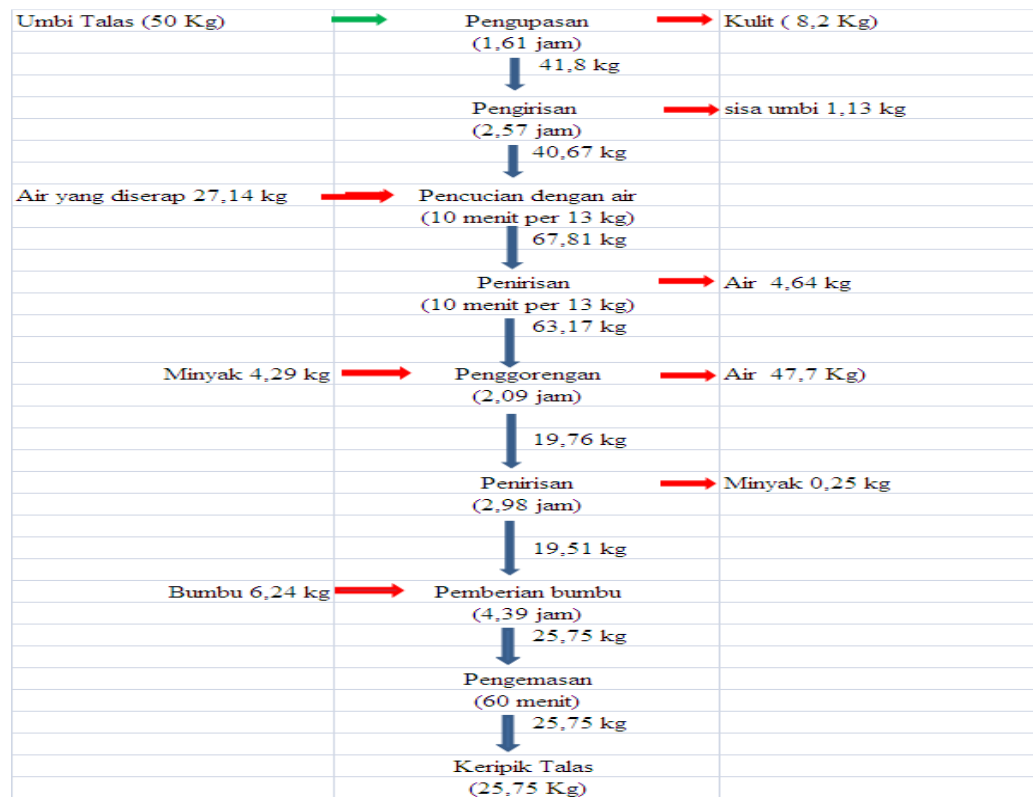
Jenis Kegiatan	Semi Modern (orang)	Tenaga Kerja (jam/org/hari)	Tradisional (orang)	Tenaga Kerja (jam/org/hari)
Pengupas kulit dan pencucian umbi	1	0,21	1	0,52
Pengirisan umbi	1	0,17	1	0,57
Penggorengan dan penirisan, pembumbuan	1	1,43	2	2,53
Pengemasan	1	0,1	1	0,13
Pemasaran	1	2	1	2

Proses keripik talas pada penelitian ini ada empat alternatif proses pembuatan, yang pertama pembuatan keripik talas maju tani, kedua pembuatan keripik talas rega keripik, ketiga pembuatan keripik talas tiga putra dan

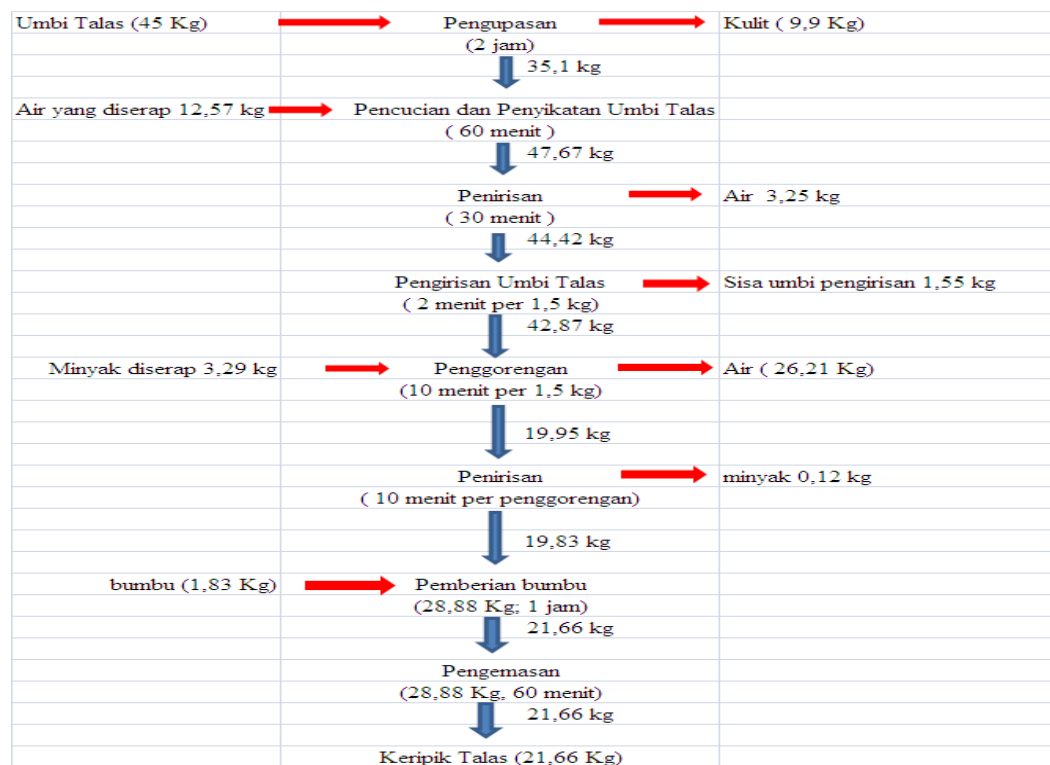
keempat pembuatan keripik talas semi modern karena sudah menggunakan bantuan peralatan dalam proses pengirisan umbi talas dan pengemasannya.



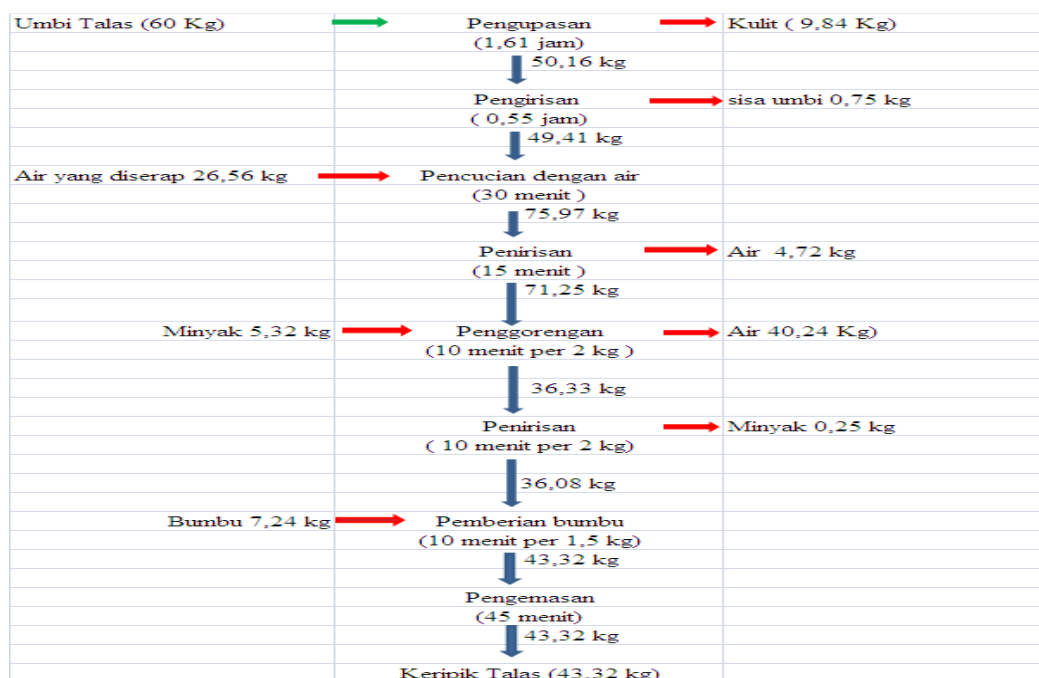
Gambar 1. Proses pembuatan keripik talas maju tani



Gambar 2. Proses Pembuatan keripik talas rega keripik



Gambar 3. Proses pembuatan keripik talas semi modern



Gambar 4. Proses pembuatan keripik talas tiga putra

Dari penilaian inderawi keempat aspek yaitu aspek warna, aspek aroma, aspek rasa dan tekstur dan aspek penerimaan keseluruhan terlihat keripik talas tiga putra lebih unggul dibandingkan keripik talas rega keripik dan maju tani. Dengan demikian penilaian inderawi pada keripik talas dengan tiga alternatif pembuatan dapat disimpulkan penerimaan konsumen lebih kepada keripik talas tiga putra

B. Analisis Finansial

Hasil analisis cash flow pembuatan keripik talas (discount factor 15%)

Tabel 3. Hasil Analisis Finansial
Agroindustri Keripik Talas

Kriteria	Hasil Analisis Semi Modern	Hasil Analisis Tradisional
NPV	103.806.566	83.772.800
B/C ratio	4,87	5,53
PP	2,05	1,81
IRR	60%	66%

Tabel diatas menunjukkan bahwa usaha pembuatan keripik talas ini layak untuk dijalankan karena memenuhi kriteria kelayakan usaha. Komponen-komponen yang mendukung pernyataan tersebut adalah nilai NPV lebih besar dari nol, B/C ratio lebih besar dari satu maka usaha mengalami keuntungan. Semakin besar nilai B/C ratio semakin besar keuntungan usaha yang didapat, Berdasarkan perhitungan diperoleh IRR sebesar 60% untuk perhitungan semi modern dan 66% untuk perhitungan tradisional, angka tersebut menunjukkan bahwa nilai dari IRR tersebut lebih besar dari discount rate (suku bunga) yang di gunakan sehingga investasi dikatakan layak dan PP lebih pendek dari jangka waktu yang telah ditetapkan maka proyek dikatakan menguntungkan.

Berikut tabel hasil analisis sensitivitas usaha pembuatan keripik talas pada tahun 2011 dengan kenaikan biaya variabel 10 %.

Tabel 4. Hasil Analisis sensitivitas Agroindustri Keripik Talas

No	Keterangan	Hasil Analisis Semi Modern Biaya Variabel Naik	Hasil Analisis Tradisional Biaya Variabel Naik		
		10%	Indeks Sensitivitas	10%	Indeks Sensitivitas
1	Net Present Value (NPV)	77.112.525	-4,47	57.930.787	-5,79
2	Benefit Cost Ratio (B/C ratio)	3,87	-3,47	4,13	-4,6
3	Payback Period (PP)	2,58	-0,25	2,42	0,47
4	Internal Rate Of Return (IRR)	59%	3,47	68%	4,58

Berdasarkan analisis sensitivitas diatas terlihat nilai indeks sensitivitas yang lebih besar dari satu menunjukkan usaha pembuatan keripik talas ini sensitif terhadap perubahan harga. Oleh karena itu usaha agroindustri keripik talas secara tradisional dan semi modern sensitif terhadap perubahan harga bahan baku.

Pemasaran keripik talas di Kabupaten Lampung Barat diawali dari kelompok tani pembuat keripik talas yang menjual langsung ke pedagang kecil/eceran dalam hal ini warung kecil yang tersebar hampir 70% di wilayah Kabupaten Lampung Barat. Sebagian lagi di jual sampai ke Bukit Kemuning. Perencanaan dan peningkatan kapasitas serta kekontinyuan produksi perlu dilakukan mengingat konsumen produk keripik talas sudah banyak.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan analisis teknis dan di ketahui bahwa usaha agroindustri keripik talas skala kecil di Kabupaten Lampung Barat layak secara teknis dan finansial untuk dijalankan, pada kedua teknologi secara tradisional maupun semi modern.
2. Berdasarkan analisis sensitivitas *switching value* usaha agroindustri pembuatan keripik talas di Kabupaten Lampung Barat sensitif terhadap beberapa perubahan seperti perubahan biaya variabel. Dari nilai indeks sensitivitas usaha agroindustri keripik

talas secara tradisional dan semi modern sensitif terhadap perubahan harga bahan baku. Dan proses secara semi modern lebih sensitif terhadap perubahan harga dibandingkan dengan proses pembuatan keripik talas secara tradisional.

3. Proses terbaik dari pembuatan keripik talas skala kecil di Kabupaten Lampung Barat, dari sudut pandang teknologi, yang paling efisien untuk digunakan adalah tiga putra berdasarkan tingkat kesukaan konsumen. Jjika berdasarkan rendemen yang di hasilkan, paling tinggi adalah merk kelompok tani maju tani, dan dari segi pengolahan cara tradisional memungkinkan untuk saat ini dilakukan, mengingat biaya yang lebih murah dengan keuntungan yang menjanjikan dalam memberi nilai tambah penjualan umbi talas serta diversifikasi produk olahan talas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1996. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Anonim, 2007. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Lampung Barat Tahun 2008-2013.
- Anonim a, 2010. Diakses pada hari Jum'at tanggal 15 Oktober 2010.
<http://www.deptan.go.id/ditjentan/admi/rb/Talas.pdf>
- Anonim b, 2010. Diakses pada hari Jum'at tanggal 15 Oktober 2010.

- <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19191/4/Chapter%20II.pdf>
- Anonim. 2010. <http://www.deptan.go.id/ditjentan/admin/rb/talas.pdf>. Diakses 15 Oktober 2010.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat. 2008. Kabupaten Lampung Barat Dalam Angka.
- Bulkabi, 2009. Umbi-umbian (Talas). <http://bukabi.wordpress.com/2009/01/27/umbi-umbian-talas/> Diakses 16 Oktober 2010.
- Deptan, 2010. <http://bkp.deptan.go.id/node/67>. Diakses pada 5 Januari 2011.
- Laila Nurhasanah Siregar, 2009. Analisis Finansial Industri Pengolahan Dodol Salak Dan Prospek Pengembangannya Di Kabupaten Tapanuli Selatan (Studi Kasus : Desa Parsalakan, Kec. Angkola Barat kab. Tapanuli Selatan). Departemen Agribisnis Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Ibrahim, Yacob. 2003. Studi Kelayakan Edisi Bisnis Revisi. Rineka Cipta. Jakarta.
- Marinih. 2005. Pembuatan Keripik Kimpul Bumbu Balado Dengan Tingkat Pedas Yang Berbeda. Universitas Negeri Semarang
- Umar, Husein. 2003. Kelayakan Bisnis Edisi Dua, Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis Secara Komprehensif. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Wan Abbas Zakaria, 2008. Penguatan Kelembagaan Kelompok Tani Kunci Sukses Kesejahteraan Petani. Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.