

**STUDI KELAYAKAN PENDIRIAN USAHA PENGOLAHAN
LEMAK DAN BUBUK KAKAO
DI KABUPATEN LUWU UTARA**

***FEASIBILITY STUDY ESTABLISHMENT OF COCOA BUTTER
AND POWDER PROCESSING INDUSTRY
IN NORTH LUWU REGENCY***



**SITTI RAMLAH
P1000205014**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2007**

**STUDI KELAYAKAN PENDIRIAN USAHA
PENGOLAHAN LEMAK DAN BUBUK KAKAO
DI KABUPATEN LUWU UTARA**

Tesis
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

**Program Studi
Agribisnis**

Disusun dan diajukan oleh

**SITTI RAMLAH
P1000205014**

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2007**

TESIS

**STUDI KELAYAKAN PENDIRIAN USAHA
PENGOLAHAN LEMAK DAN BUBUK KAKAO
DI KABUPATEN LUWU UTARA**

Disusun dan diajukan oleh

**SITTI RAMLAH
Nomor Pokok P1000205014**

**telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 6 Agustus 2007
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Menyetujui

Komisi Penasihat,

**Prof.Dr. Nurdin Brasit, SE, MSi.
Ketua**

**Dr.Ir. Laode Asrul, MP.
Anggota**

**Ketua Program Studi
Ilmu Agribisnis**

**Direktur Program Pascasarjana
Universitas Hasanuddin**

Dr.Ir.Rahim Darma, MS.

Prof.Dr.dr. Abdul Razak Thaha, MSc.

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sitti Ramlah
Nomor Mahasiswa : P1000205014
Program Studi : Agribisnis

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Juli 2007

Yang Menyatakan

Sitti Ramlah

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wataalah, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat merampungkan tesis ini, dengan judul : STUDI KELAYAKAN PENDIRIAN USAHA PENGOLAHAN LEMAK DAN BUBUK KAKAO DI KABUPATEN LUWU UTARA. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Magister pada program studi Agribisnis Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Tesis ini dapat terselesaikan dengan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis sangat berterima kasih kepada :

- 1) Prof.Dr. Nurdin Brasit, SE. MSi.sebagai Ketua Komisi Penasihat dan Dr. Ir. Laode Asrul,MP. sebagai Anggota Komisi Penasihat yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan dan pengarahan mulai dari pelaksanaan penelitian sampai penulisan tesis ini.
- 2) Prof.Dr.Ir. Elly Ishak, MSc., Prof.Dr.Hj.Sitti Haerani,Msi., dan Prof.Dr.Ir.Mursalim,MSc. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan bantuan dan arahan dalam penyusunan tesis ini.
- 3) Para dosen pengajar dan staff program studi Agribisnis Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang telah membantu hingga akhir studi.
- 4) Pemerintah daerah kabupaten Luwu Utara yang telah membantu memberikan data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini.

- 5) Ibundaku yang tercinta Hj.Bau Kati yang dengan tulus ikhlas telah mendidik dan memberikan dorongan moril dan motivasi yang sangat besar bagi penulis.
- 6) Suami Drs.M.Kurnia Daud dan anak-anakku Annisa Fadhilah Pratiwi dan M. Fachrul Hidayat , serta saudara-saudaraku tercinta yang turut berjasa dalam memberikan bantuan dan motivasi, sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
- 7) Kepala Balai Besar Industri Hasil Perkebunan Makassar, Departemen perindustrian, para Peneliti dan seluruh staff yang telah memberikan dorongan moril dan motivasi kepada penulis hingga akhir studi.
- 8) Mahasiswa agribisnis angkatan 2005 yang turut memberkan dukungan dan motivasi selama penulis mengikuti studi.
- 9) Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan hingga akhir studi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Makassar, 2007

Penulis

Sitti Ramlah

ABSTRAK

SITTI RAMLAH. *Studi Kelayakan Pendirian Usaha Pengolahan Lemak Dan Bubuk Kakao Di Kabupaten Luwu Utara* (Dibimbing oleh Nurdin Brasit dan Laode Asrul).

Kabupaten Luwu Utara merupakan penghasil kakao terbesar di Sulawesi Selatan. Namun sampai saat ini usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao belum dikembangkan di daerah ini, padahal pengolahan kakao menjadi lemak dan bubuk dapat meningkatkan nilai tambah kakao.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan pendirian usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao di kabupaten Luwu Utara ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis, dan aspek finansial.

Penelitian ini dilaksanakan di kabupaten Luwu Utara yang dilaksanakan dari bulan Maret sampai Mei 2007. Metode yang digunakan adalah survei dengan data yang digunakan bersumber dari pemerintah kabupaten Luwu Utara dan instansi yang terkait dengan penelitian ini serta hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Balai Litbang yang berkaitan dengan pengolahan kakao. Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dari aspek pasar, aspek teknis dan aspek finansial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao ditinjau dari aspek pasar adalah layak untuk didirikan karena mempunyai peluang pasar yang cukup besar, baik pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri. Dari aspek teknis, usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao layak untuk didirikan di kabupaten Luwu Utara karena ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja yang besar, proses produksi yang sederhana, mesin pengolahan yang tersedia dipasaran dan mudah dalam pengoperasian. Hasil analisis finansial diperoleh masa pengembalian investasi atau Payback Period adalah 3 tahun, NPV adalah + Rp.4.332.879.420,- dan IRR sebesar 34,82 %, serta BEP(Rp) sebesar 42,92 % dari total penjualan atau Rp.3.101.502.208 .

Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao sangat sensitif terhadap harga bahan baku biji kakao dan jumlah hasil penjualan.

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Agribisnis	8
B. Studi Kelayakan Usaha	12
C. Aspek-aspek Yang Dinilai Dalam Studi Kelayakan	14
D. Metode Penilaian Investasi	21
E. Analisis Break Even	25
F. Pengolahan Lemak dan Bubuk Kakao	28
G. Kerangka Pemikiran	30
H. Hipotesis	32

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Daerah dan Waktu Penelitian	34
B. Metode Pengumpulan Data	34
C. Jenis dan Sumber Data	34
D. Metode Analisis	35
E. Definisi Operasional	39

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Kabupaten Luwu Utara	42
B. Aspek Pasar	43
C. Aspek Teknis	48
D. Aspek Finansial	61
1) Payback Period	68
2) Net Present Value	69
3) Internal Rate of Return	71
4) Analisis Break Even Point	73
5) Analisis Sensitivitas	76

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	79
B. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA	81
----------------------	----

LAMPIRAN	84
----------------	----

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Data ekspor biji kakao, lemak dan bubuk kakao Indonesia tahun 2005.....	2
2.	Ekspor biji kakao Sulawesi Selatan tahun 2005.....	2
3.	Luas areal dan produksi kakao perkebunan rakyat di Sulawesi Selatan	43
4.	Data impor biji kakao, lemak, bubuk dan cake kakao Indonesia tahun 2003 – 2006	45
5.	Data ekspor biji kakao, lemak dan bubuk kakao Sulawesi Selatan 2003 – 2006	46
6.	Hasil proyeksi perkebangan lemak dan bubuk kakao 10 tahun ke depan	48
7.	Luas areal penanaman , produksi kakao kabupa- ten Luwu Utara tahun 2002 s/d 2006	49
8.	Proyeksi produksi biji kakao kabupaten Luwu Utara 10 tahun ke depan	50
9.	Luas areal dan produksi kakao biji kabupaten Lu- wu Timur, Luwu, dan Palopo	51
10.	Jumlah kelompok tani perkebunan kakao yang Aktif di kabupaten Luwu Utara	51
11.	Jenis mesin, peralatan dan kapasitas mesin penggo- lahan lemak dan bubuk kakao	53

12.	Hasil analisa bahan baku (biji kakao) asal kabupa- ten Luwu Utara	54
13.	Hasil uji coba alat pemasta kulit	55
14.	Proporsi hasil lemak, bungkil, bubuk kakao per- 100 kg bahan baku	57
15.	Jumlah produksi lemak dan bubuk kakao	58
16.	Proyeksi jumlah penduduk menurut kecamatan ta- hun 2000 – 2005 kabupaten Luwu Utara	59
17.	Persentase penduduk menurut kelompok umur di Kabupaten Luwu Utara tahun 2005	60
18.	Jumlah pencari kerja baru melalui Disnaker menu- rut jenis kelamin dan tingkat pendidikan di kabupa- ten Luwu utara tahun 2005	60
19.	Kebutuhan investasi pengolahan lemak dan bubuk kakao di kabupaten Luwu Utara.....	62
20.	Jenis modal dan jumlah modal yang digunakan pa- da pengolahan lemak dan bubuk kakao	62
21.	Posisi, gaji, dan jumlah tenaga kerja yang diguna- Pada usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao	63
22.	Biaya produksi (biaya tetap dan variabel) pengol- Lahan lemak dan bubuk kakao	64
23.	Hasil proyeksi biaya tetap, biaya variabel dan hasil penjualan lemak dan bubuk kakao dari tahun	

	ke-2 sampai dengan tahun ke-11	67
24.	Kelayakan investasi dan pengambilan keputusan dari segi aspek finansial pendirian usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao	72
25.	Hasil proyeksi biaya tetap, biaya variabel, dan hasil penjualan tahun ke- 2 s/d tahun ke- 11	74
26.	Hasil perhitungan BEP penjualan lemak dan bubuk kakao tahun ke-2 s/d ke- 11	75
27.	Hasil analisis sensitivitas dengan discount factor 20 %	77

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Peta Kabupaten Luwu Utara	84
2.	Proyeksi biaya produksi (biaya tetap dan biaya variabel) usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao dari tahun ke-2 sampai dengan tahun ke-11	85
3.	Proyeksi laporan rugi laba usaha pengolahan Lemak dan bubuk kakao dari tahun ke-2 sampai tahun ke-11	87
4.	Proyeksi cash flow usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao dari tahun ke-2 sampai tahun ke-11	89
5.	Perhitungan Payback Period	91
6.	Perhitungan NPV dan IRR	92
7.	Perhitungan BEP	93

ABSTRACT

SITTI RAMLAH. *A Feasibility Study on the Establishment of Cocoa Fat and Powder Processing Industry in North Luwu Regency* (supervised by Nurdin Brasit and Laode Asrul)

This research aimed to find out the feasibility study of the establishment of cocoa fat and processing industry in North Luwu Regency viewed from market, technical, and financial aspects.

This research was carried out in North Luwu Regency from March to May 2007. The data were obtained from the government of North Luwu Regency, related institutions, and results of the research done by Litbang Bureau. They were then analyzed based on market, technical, and financial aspects.

The results show that viewed from market aspect, cocoa fat and powder processing industry is suitable since it has a quite big market opportunity either home market or foreign market. Viewed from technical aspect, cocoa fat and powder processing industry is suitable to be established in North Luwu Regency since raw material and manpower are available: production process is easy: processing machines are available in the market and easy to operate. Meanwhile viewed from financial aspects, it is indicated that payback period is three years: NPV is + Rp. 4.332.879.420,-; IRR is 34,82%; and BEP (Rp) is 42,92% of selling total or it is Rp. 3.101.502.208,-. Sensitivity analysis indicates that cocoa fat and powder processing industry is very sensitive to the price of cocoa seed raw material and the amount of selling.

BAB I

PENDAHULUAN

A.Latar Belakang

Tujuan dan sasaran pembangunan Indonesia yang tertuang dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) adalah peningkatan pembangunan disetiap sektor ekonomi. Dimana dengan adanya peningkatan sektor ekonomi, akan dapat meningkatkan Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB).

Salah satu sektor yang berpengaruh dalam peningkatan PDRB adalah sektor agribisnis, dimana dengan adanya peningkatan sektor agribisnis yang dikelola oleh unit usaha yang berskala kecil hingga usaha yang berskala besar, maka akan dapat meningkatkan pertumbuhan Pendapatan Domestik Regional Bruto (Tadjo, 2004).

Komoditas kakao merupakan salah satu produk unggulan yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Saat ini Indonesia merupakan negara produsen kakao terbesar ke tiga di dunia setelah Pantai Gading dan Ghana, dan 70% produksi kakao Indonesia berasal dari Sulawesi (Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Tengah) (ASKINDO, 2003).

Sampai saat ini ekspor kakao Indonesia sebagian besar (75 %) diekspor dalam bentuk biji kakao ke negara-negara pengolah biji kakao seperti, Malaysia, Singapura, Belanda, Amerika Serikat, Thailand, dan lain-lain. Sedangkan sisanya diolah di dalam negeri untuk kemudian di ekspor kembali ke negara konsumen . Dengan keadaan yang seperti ini, peran kakao sebagai penghasil devisa negara dan sebagai komoditi untuk peningkatan ekonomi rakyat belum berperan secara optimal (Jasman, 2004). Realisasi ekspor biji kakao, lemak dan bubuk kakao

Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1, dan ekspor biji kakao, lemak dan bubuk kakao Sulawesi Selatan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 1 . Data ekspor biji kakao, lemak kakao dan bubuk kakao Indonesia tahun 2004 dan 2005

No.	Komoditi	Tahun 2004 (ton)	Tahun 2005 (ton)
1.	Kakao Biji	274.484	367.026
2.	Lemak Kakao	43.226	40.788
3.	Bubuk Kakao	28.694	26.265

Sumber : Badan Pusat Statistik Jakarta,2006.

Tabel 2. Ekspor biji kakao Sulawesi Selatan tahun 2006

No.	Komoditi	Volume (ton)
1.	Kakao Biji	180.556,340
2.	Lemak Kakao	8.422,760
3..	Bubuk & Cake Kakao	12.744,184

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Sulawesi Selatan, 2006.

Dalam kurung waktu terakhir ini, permasalahan utama yang dihadapi Indonesia adalah masalah kelebihan produksi kakao dunia dan rendahnya mutu biji kakao Indonesia karena sebagian kadar airnya masih tinggi, berjamur dan tidak difermentasi. Rendahnya mutu cukup melemahkan daya saing biji kakao dipasaran Internasional. Bahkan biji kakao Indonesia sering mendapat penalti atau penurunan harga karena mutunya rendah. Persoalan lainnya adalah perkembangan produksi biji kakao di Indonesia tidak di ikuti dengan peningkatan hasil produksi industri pengolahan kakao yang sesungguhnya dapat memberikan nilai tambah dari produk kakao olahan seperti kakao bubuk, lemak kakao, kakao cake dan kakao pasta. Padahal produk kakao olahan mempunyai prospek yang baik, mengingat potensi pasar dunia sangat besar (Sudibyo *et al*, 1999).

Kondisi seperti diatas seharusnya memacu Indonesia untuk mengekspor produk kakao olahan dan bukan hanya dalam bentuk biji kakao kering. Pengembangan industri hilir kakao menjadi pilihan strategis untuk menghadapi persaingan pasar dan meningkatkan nilai tambah ekonomi komoditas kakao, sehingga pada akhirnya petani kakao merasakan manfaat kegiatan produksinya. Alternatif strategi yang dapat dipilih dalam perencanaan pengembangan industri kakao adalah pengembangan produk kakao berdaya saing tinggi, diversifikasi produk kakao olahan dan pengembangan industri kakao terintegrasi (Sudibyo *et al* ,1999).

Pengolahan lemak dan bubuk kakao merupakan kegiatan pengolahan hasil pertanian yang merupakan komponen ke dua dalam kegiatan agribisnis setelah komponen produksi pertanian. Menurut Soekartawi (2005), pengolahan hasil pertanian merupakan kegiatan yang penting karena dapat meningkatkan nilai tambah, meningkatkan kualitas hasil, meningkatkan penyerapan tenaga kerja, meningkatkan keterampilan produsen, dan meningkatkan pendapatan produsen.

Produksi kakao Sulawesi Selatan tahun 2005 mencapai 148.259 ton dengan luas areal perkebunan rakyat sebesar 222.565 ha yang tersebar pada 21 kabupaten (Tabel 3).

Dari tabel 3, dapat dilihat bahwa kabupaten Luwu Utara merupakan penghasil kakao terbesar di Sulawesi Selatan, disusul kabupaten Luwu Timur, Luwu, Bone dan Pinrang (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2006).

Tabel 3. Luas areal dan produksi kakao perkebunan rakyat di Sulawesi Selatan tahun 2005.

No.	Kabupaten	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)
1.	Selayar	701	28
2.	Bulukumba	5.136	3.048
3.	Bantaeng	1.848	561
4.	Jeneponto	112	28
5.	Takalar	36	26
6.	Gowa	1.019	305
7.	Sinjai	4.178	2.129
8.	Maros	1.169	420
9.	Pangkep	246	31
10.	Barru	861	325
11.	Bone	30.075	15.860
12.	Soppeng	12.962	6.768
13.	Wajo	12.709	6.428
14.	Sidrap	7.022	3.631
15.	Pinrang	21.905	15.139
16.	Enrekang	6.522	2.833
17.	Luwu	27.796	18.772
18.	Luwu Utara	47.225	42.296
19.	Luwu Timur	32.132	22.059
20.	Palopo	3.791	3.550
21.	Tana Toraja	5.020	2.918

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, 2006.

Sebagai produsen kakao, kabupaten Luwu Utara seharusnya mengembangkan industri pengolahan kakao, seperti industri pengolahan lemak dan bubuk kakao, atau industri makanan dan minuman yang berbahan baku kakao. Pengolahan kakao menjadi lemak dan bubuk juga merupakan salah satu bentuk

pelaksanaan kegiatan program pemerintah Sulawesi Selatan yaitu "Petik-Olah-Jual". Menurut Sikumbang *et al* (2004), apabila industri pengolahan kakao berkembang, tentunya Indonesia bisa mendapatkan nilai tambah dari produk-produk olahan kakao yang dihasilkan, dibanding hanya menjual bahan baku atau biji kakao kering.

Produk kakao olahan yang paling strategis untuk dikembangkan adalah lemak kakao (cocoa butter). Pemilihan lemak kakao sebagai produk yang paling strategis untuk dikembangkan didasarkan pada beberapa pertimbangan seperti aspek ketersediaan bahan baku, lapangan kerja, peluang pasar dan nilai tambah. Hal ini juga sejalan dengan kualitas bahan baku yang diproduksi rakyat termasuk biji kakao dari kabupaten Luwu Utara yang umumnya tidak difermentasi. Untuk memproduksi lemak kakao, bahan baku tidak harus difermentasi karena cita rasa bukan merupakan penentu utama dari mutu lemak kakao (Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan, 2004).

Walaupun umumnya biji kakao Sulawesi Selatan termasuk biji kakao kabupaten Luwu Utara tidak difermentasi, namun produk turunan lemak kakao yang dihasilkan memiliki kelebihan dibandingkan dengan lemak yang dihasilkan oleh biji kakao asal negara produsen lainnya, dimana lemak kakao yang dihasilkan memiliki titik leleh yang rendah. Kelebihan ini dimanfaatkan oleh industri pengolahan kakao sebagai pencampur, agar makanan cokelat yang dihasilkan tidak mudah meleleh dan terutama dapat dipasarkan di negara-negara tropis yang memiliki iklim rata-rata 26 °C – 30 °C (Sikumbang *et al*, 2004).

Sekarang ini sudah ada industri pengolahan lemak, cake dan bubuk kakao di Makassar, namun hasil produksinya diperuntukkan untuk pasar ekspor ke luar negeri. Untuk itu diharapkan produk lemak dan bubuk dari usaha pengolahan

lemak dan bubuk kakao kabupaten Luwu Utara dapat memenuhi kebutuhan industri kecil makanan dan minuman yang ada di Sulawesi Selatan bahkan dapat dipasarkan di pulau Jawa.

Secara umum diindikasikan bahwa pengembangan usaha pengolahan kakao masih mempunyai prospek ditinjau dari segi harga, ekspor dan pengembangan produk. Salah satu kebijakan pemerintah untuk mendukung pengembangan kakao sampai tahun 2010 adalah pengembangan industri hilir dan peningkatan nilai tambah (Darmawan, 2004).

Produksi kakao yang besar, potensi pasar yang luas dan ketersediaan tenaga kerja yang relatif banyak jumlahnya di kabupaten Luwu Utara, merupakan modal besar bagi pengembangan usaha pengolahan kakao bubuk dan lemak kakao di Kabupaten Luwu Utara. Oleh karena itu, pendirian usaha pengolahan bubuk dan lemak kakao skala UKM (Usaha Kecil dan Menengah) di kabupaten Luwu Utara diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah komoditas kakao dan pendapatan daerah pemerintah kabupaten Luwu Utara.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

” Apakah usaha pengolahan bubuk dan lemak kakao layak didirikan di kabupaten Luwu Utara Sulawesi Selatan ditinjau dari Aspek Pasar, Aspek Teknis dan Aspek Finansial’.

C.Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

"Untuk mengetahui layak tidaknya pendirian usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao di kabupaten Luwu Utara berdasarkan Aspek Pasar, Aspek Teknis, dan Aspek Finansial".

D.Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut :

1. Sebagai sumber informasi dan bahan pertimbangan pemerintah daerah kabupaten Luwu Utara dan para pengusaha yang berminat untuk mendirikan usaha pengolahan bubuk dan lemak kakao di Kabupaten Luwu Utara Sulawesi Selatan.
2. Sebagai sumber informasi bagi masyarakat yang berminat dalam pengolahan bubuk dan lemak kakao.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Agribisnis

Menurut Semaoen (2000) pengertian agribisnis adalah : suatu kegiatan usaha yang berkaitan dengan sektor agribisnis, mencakup organisasi-organisasi pemasok input agribisnis (upstream-side industries), penghasil (agricultural-producing industries), pengolah produk agribisnis (downstream-side industries), dan jasa pengangkutan, jasa keuangan (agri-supporting industries).

Agribisnis adalah sifat dari usaha yang berkaitan dengan agribisnis yang berorientasi pada bisnis, yaitu yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan. Istilah yang agak dekat dengan agribisnis adalah agro industri, yang mencakup industri-industri yang berkaitan dengan sektor agribisnis dalam arti luas, terdiri dari usaha agribisnis itu sendiri, dan industri-industri yang mendukung dari sisi hulu dan sisi hilir (Soekartawi, 2005).

Sedangkan menurut Tjakrawedaya (1999) agribisnis secara umum mengandung pengertian sebagai keseluruhan operasi yang terkait dengan aktivitas untuk menghasilkan dan mendistribusikan input produksi, aktivitas untuk produksi usaha tani, untuk pengolahan dan pemasaran.

Dengan menggunakan acuan pengertian seperti ini aktivitas agribisnis tidak lagi sekedar berorientasi pada produksi semata, sebagaimana yang dilakukan pada agribisnis tradisional. Agribisnis, bukan saja semata-mata dalam konteks pemenuhan kebutuhan masyarakat pedesaan, tetapi juga dalam rangka memperoleh nilai tambah yang lebih besar, sehingga kegiatan off-farm seperti agro industri dan marketing menjadi sangat penting, karena agribisnis meliputi

seluruh sektor bahan masukan usaha tani, produk yang memasok bahan masukan usaha tani yang terlibat dalam bidang produksi, dan pada akhirnya menangani pemrosesan, penyebaran, penjualan baik secara borongan maupun penjualan secara eceran produk kepada konsumen akhir (Tjakrawedaya, 1999).

Tujuan agribisnis menurut Siagian (2003) adalah untuk memanfaatkan sumber alam untuk pembudidayaan ternak atau tanaman yang kemudian diolah menjadi makanan atau dapat juga disebut sebagai produk agro industri.

Dalam kegiatan agribisnis akan ada hubungan antara manusia dengan lingkungan dan upaya untuk memanfaatkan serta menata lingkungan tersebut sedapat mungkin sesuai dengan tujuan kegunaan yang diinginkan. Agribisnis meliputi beberapa jenis usaha dan kegiatan dari mulai agribisnis jamur sampai minyak kelapa, dari mulai budidaya sutra sampai padi, atau dari mulai agribisnis nenas sampai tembakau (Siagian, 2003).

Konsep agribisnis sebenarnya adalah suatu konsep yang utuh, mulai dari proses produksi, mengolah hasil, pemasaran dan aktivitas lain yang berkaitan dengan kegiatan pertanian. Agribisnis adalah suatu kesatuan kegiatan usaha yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari mata rantai produksi, pengolahan hasil dan pemasaran yang ada hubungannya dengan pertanian dalam arti secara luas. Yang dimaksud dengan ada hubungannya dengan pertanian dalam arti yang luas adalah kegiatan usaha yang menunjang kegiatan pertanian dan kegiatan usaha yang ditunjang oleh kegiatan pertanian (Said dan Intan, 2004).

Selanjutnya menurut Sumardjo (2004) bahwa memasuki era globalisasi, pengembangan agribisnis akan menghasilkan beberapa peluang antara lain sebagai berikut :

- 1) Peningkatan volume pasar.

- 2) Harga jual produk yang lebih kompetitif
- 3) Harga sarana produksi yang lebih terjangkau
- 4) Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
- 5) Modal investasi
- 6) Peningkatan efisiensi akibat relokasi sumber daya dan dorongan persaingan.

Konflik tentang masalah efisiensi inilah yang menyebabkan pembahasan terhadap agribisnis tetap menarik perhatian. Masalahnya bukan saja terletak pada aspek produksi, pengolahan hasil dan pemasaran saja, tetapi juga pengaruh yang lain. Dengan adanya persaingan yang ketat tentang pemasaran hasil pertanian di pasaran dunia (world market), menuntut peranan kualitas produk, dan kemampuan menerobos pasar dunia menjadi semakin penting. Kemampuan mengantisipasi pasar (market intelligent), juga menjadi amat penting dan untuk itu bentuk usaha yang skala kecil perlu bergabung dengan skala usaha yang lebih besar agar mampu bersaing di pasaran internasional. Untuk menjaga kelangsungan kemampuan menerobos pasar ini, maka kontinuitas bahan baku pertanian perlu dijamin, bukan saja pada jumlah bahan baku yang diperlukan tetapi juga kualitas dan kontinuitasnya.

Proses penyaluran barang atau jasa dari produsen ke tangan konsumen akhir memerlukan berbagai kegiatan fungsional pemasaran yang ditujukan untuk memperlancar proses penyaluran barang atau jasa secara efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

Adapun klasifikasi fungsi-fungsi pemasaran agribisnis menurut Sa'id dan Intan (2004) yaitu :

1. Fungsi pertukaran, meliputi :
 - a. Fungsi usaha pembelian, dan

- b. Fungsi usaha penjualan.
2. Fungsi fisik pemasaran, meliputi :
 - a. Fungsi usaha penyimpanan
 - b. Fungsi usaha pengangkutan, dan
 - c. Fungsi usaha pengolahan
 3. Fungsi fasilitas pemasaran, meliputi :
 - a. Fungsi standarisasi dan penggolongan produk
 - b. Fungsi usaha pembiayaan
 - c. Fungsi penanggungan resiko, dan
 - d. Fungsi penyediaan informasi pasar.

Fungsi pemasaran tersebut sangat penting untuk mengatasi hambatan-hambatan yang dihadapi oleh produsen dalam upaya memuaskan konsumen secara lebih efektif dan efisien. Hambatan-hambatan tersebut terutama terkait dengan kendala waktu, jarak tempat, kekurangan informasi pasar, serta adanya perbedaan penilaian dan hak milik terhadap suatu produk. Fungsi-fungsi di atas dilakukan untuk menciptakan dan atau menambah kegunaan waktu, tempat, bentuk atau kepemilikan dari suatu produk sehingga produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan selera konsumen atau penggunanya.

Fungsi pemasaran suatu komoditas tidak perlu dilakukan dalam urutan yang tepat atau kaku, tetapi harus dilaksanakan semua dalam kegiatan pemasaran suatu komoditas.

Fungsi-fungsi tersebut seharusnya tidak ada yang ditinggalkan agar dapat menjamin efektivitas pencapaian tujuan pemasaran dalam memaksimalkan kepuasan konsumen. Walaupun demikian, untuk mencapai efisiensi seluruh proses pemasaran tersebut, maka yang dapat dilakukan adalah mengurangi jumlah

lembaga yang melakukan fungsi-fungsi tersebut. Memperpendek rantai pemasaran dengan cara mengurangi jumlah lembaga yang terlibat dapat meningkatkan efisiensi proses pemasaran secara keseluruhan jika masing-masing lembaga menempati posisi yang tepat untuk melakukan satu atau lebih fungsi pemasaran dengan benar.

B.Studi Kelayakan Usaha

Studi kelayakan usaha bertujuan untuk menentukan alokasi sumber-sumber (resources) perusahaan sebaik mungkin ke dalam setiap kegiatan usaha untuk mendapatkan hasil (out put) yang maksimal. Dengan kata lain, studi kelayakan usaha bertujuan mengukur profitabilitas sumber-sumber yang digunakan dalam suatu usaha. Studi kelayakan usaha merupakan kegiatan persiapan sebelum menjalankan usaha yang sesungguhnya. Studi kelayakan usaha dapat dibagi atas dua tahap, yaitu identifikasi usaha dan membuat studi kelayakan yang meliputi analisis biaya dan manfaat (cost-benefit analysis) dari usaha tersebut (Zubir, 2006).

Studi kelayakan usaha sangat penting dan menjadi dasar untuk pengambilan keputusan bagi seseorang yang ingin membangun suatu perusahaan. Studi kelayakan dilakukan untuk melihat apakah produk yang akan dibuat dibutuhkan oleh masyarakat dalam jumlah yang cukup besar dan berkesinambungan. Selanjutnya, apakah sumber daya dibutuhkan, seperti sumber daya manusia, peralatan, bahan-bahan dan sistem manajemen dapat disediakan sehingga usaha tersebut berjalan dengan baik dan memberikan hasil (return) yang positif. Jika nilai sekarang arus kas yang dihasilkan usaha tersebut lebih besar dari pada nilai investasinya, maka proyek tersebut layak untuk dijalankan (Zubir, 2006).

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), kelayakan dapat diartikan bahwa usaha yang dijalankan akan memberikan keuntungan finansial dan non-finansial sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Layak disini diartikan juga akan memberikan keuntungan tidak hanya bagi perusahaan yang menjalankannya, akan tetapi juga bagi investor, kreditor, pemerintah dan masyarakat luas.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), ada lima tujuan mengapa sebelum suatu usaha dijalankan perlu dilakukan studi kelayakan yaitu :

1. Menghindari resiko kerugian

Untuk mengatasi resiko kerugian dimasa yang akan datang, karena dimasa yang akan datang ada semacam kondisi ketidakpastian. Dalam hal ini fungsi studi kelayakan adalah untuk meminimalkan resiko yang tidak diinginkan, baik resiko yang dapat kita kendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

2. Memudahkan perencanaan.

Jika kita sudah dapat meramalkan apa yang akan terjadi dimasa yang akan datang, maka akan mempermudah kita dalam melakukan perencanaan dan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan.

3. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan

Dengan adanya berbagai rencana yang sudah disusun akan sangat memudahkan pelaksanaan usaha. Pengerjaan usaha dapat dilakukan secara sistematis, sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang sudah disusun.

4. Memudahkan pengawasan

Dengan telah dilaksanakannya suatu usaha sesuai dengan rencana yang sudah disusun, maka akan memudahkan perusahaan untuk melakukan

pengawasan terhadap jalannya usaha. Pengawasan ini perlu dilakukan agar pelaksanaan usaha tidak melenceng dari rencana yang telah disusun.

5. Memudahkan pengendalian

Apabila dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan, maka jika terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga akan dapat dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut.

C.Aspek-aspek Yang Dinilai Dalam Studi Kelayakan

Menurut Umar (2003), aspek-aspek yang dinilai dalam studi kelayakan meliputi :

1. Aspek pasar
2. Aspek internal perusahaan
3. Aspek persaingan dan lingkungan eksternal lainnya.

Selanjutnya akan diuraikan aspek-aspek tersebut diatas, sebagai berikut :

1. Aspek Pasar.

Pengkajian aspek pasar penting dilakukan karena tidak ada proyek investasi yang berhasil tanpa adanya permintaan atas barang/jasa yang dihasilkan proyek tersebut. Pada dasarnya, analisis aspek pasar bertujuan antara lain untuk mengetahui berapa besar luas pasar, pertumbuhan permintaan, dan *market share* dari produk bersangkutan. Bagaimana kondisi persaingan antar produsen dan siklus hidup produk juga penting untuk dianalisis. Analisis dapat dilakukan dengan cara deskriptif maupun diferensial, jenis data yang digunakan dapat berupa data kuantitatif maupun kualitatif (Umar, 2003).

Pengertian pasar secara sederhana dapat diartikan sebagai tempat bertemunya para penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi. Pengertian ini mengandung arti pasar memiliki tempat atau lokasi tertentu sehingga memungkinkan pembeli dan penjual bertemu. Artinya juga di dalam pasar ini terdapat penjual dan pembeli adalah untuk melakukan transaksi jual beli baik produk barang maupun jasa (Kasmir dan Jakfar,2006).

Pengertian lebih luas tentang pasar adalah himpunan pembeli nyata dan pembeli potensial atas suatu produk . Pasar juga dapat diartikan pula sebagai suatu mekanisme yang terjadi antara pembeli dan penjual atau tempat pertemuan antara kekuatan permintaan dan penawaran terhadap suatu produk (Kasmir dan Jakfar, 2006).

Permintaan dapat diartikan sebagai jumlah barang yang dibutuhkan konsumen yang mempunyai kemampuan untuk membeli pada berbagai tingkat harga. Permintaan yang didukung oleh kekuatan tenaga beli disebut permintaan efektif, sedangkan permintaan yang didasarkan pada kebutuhan saja disebut sebagai permintaan potensial. Hukum permintaan menyatakan bahwa bila harga suatu barang meningkat, maka kuantitas barang yang diminta akan berkurang, begitu pula sebaliknya, bila harga barang yang diminta menurun, maka kuantitas barang yang diminta meningkat (Umar, 2003).

Di sisi lain, penawaran diartikan sebagai berbagai kuantitas barang yang ditawarkan di pasar pada berbagai tingkat harga. Dalam fungsi ini, bila harga suatu barang meningkat, maka produsen akan berusaha meningkatkan jumlah barang yang dijualnya. Sampai dimana penjual ingin menawarkan barangnya pada berbagai tingkat harga ditentukan oleh berbagai faktor, diantaranya ialah : harga barang itu sendiri, harga barang lain, ongkos produksi, tingkat teknologi,

dan tujuan-tujuan perusahaan. Konsep permintaan di dalam pasar terbagi menjadi dua bagian, yaitu permintaan konsumen dan permintaan pasar. Permintaan konsumen (secara perseorangan) terhadap barang dan jasa akan menentukan macam serta jumlah barang dan jasa yang harus dihasilkan, berapa biaya yang diperlukan serta berapa harga barang tersebut. Permintaan perseorangan tidak akan mampu mempengaruhi harga dan persediaan barang, akan tetapi jika bersama-sama akan membentuk sisi permintaan dalam pasar (Umar, 2003).

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan suatu barang atau jasa adalah; harga barang itu sendiri, harga barang lain yang memiliki hubungan (barang pengganti atau barang pelengkap), pendapatan, selera, jumlah penduduk, dan faktor khusus (akses). Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran suatu barang atau jasa adalah harga barang itu sendiri, harga barang lain yang memiliki hubungan (barang pengganti atau barang pelengkap), teknologi, dan harga input (ongkos produksi), tujuan perusahaan, dan faktor khusus (akses) (Kasmir dan Jakfar, 2006).

2. Aspek Internal Perusahaan

Aspek Internal Perusahaan terdiri dari beberapa aspek yaitu :

a. Aspek Pemasaran

Pemasaran adalah kegiatan perusahaan yang bertujuan menjual barang/jasa yang diproduksi perusahaan ke pasar. Oleh karena itu, aspek ini bertanggung jawab dalam menentukan ciri-ciri pasar yang akan dipilih. Analisis kelayakan dari aspek ini yang utama adalah dalam hal :

- 1). Penentuan segmen, target, dan posisi produk pada dasarnya.
- 2). Kajian untuk mengetahui konsumen potensial, seperti perihal sikap,

perilaku, serta kepuasan mereka atas produk.

- 3). Menentukan strategi, kebijakan, dan program pemasaran yang akan dilaksanakan.

b. Aspek Teknis dan Teknologi

Studi aspek teknis dan teknologi akan mengungkapkan kebutuhan apa yang diperlukan dan bagaimana secara teknis produksi akan dilaksanakan. Dari kajian teknologi, perlu dipahami bahwa perkembangan teknologi adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari. Hendaknya, antisipasi perkembangan teknologi perlu dikaji agar teknologi yang akan digunakan nantinya dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan ekonomi, sehingga akhirnya produk yang dihasilkan mampu bersaing di pasar

Aspek teknis atau operasi juga dikenal sebagai aspek produksi. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam aspek ini adalah masalah penentuan lokasi, luas produksi, tata letak (lay-out), penyusunan peralatan pabrik dan proses produksinya termasuk pemilihan teknologi. Jadi analisis dalam aspek teknis/operasi adalah untuk menilai kesiapan perusahaan dalam menjalankan usahanya dengan menilai ketepatan lokasi, luas produksi dan lay-out serta kesiagaan mesin-mesin yang akan digunakan (Kasmir dan Jakfar, 2006).

Secara umum ada beberapa tujuan yang hendak dicapai dalam penilaian aspek teknis/operasi yaitu :

1. Agar perusahaan dapat menentukan lokasi yang tepat, baik untuk lokasi pabrik, gudang, cabang maupun kantor pusat.
2. Agar perusahaan dapat menentukan Lay-out yang sesuai dengan proses produksi yang dipilih, sehingga dapat memberikan efisiensi.

3. Agar perusahaan dapat menentukan teknologi yang paling tepat dalam menjalankan produksinya.
4. Agar perusahaan dapat menentukan metode persediaan yang paling baik untuk dijalankan sesuai dengan bidang usahanya.
5. Agar dapat menentukan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan sekarang dan dimasa yang akan datang (Kasmir dan Jakfar, 2006).

Khusus untuk penentuan lokasi paling tidak, ada 2 faktor yang menjadi pertimbangan, yaitu :

1. Faktor utama (Primer)

Pertimbangan utama dalam penentuan lokasi pabrik adalah:

- a. Dekat dengan pasar.
- b. Dekat dengan bahan baku.
- c. Tersedia tenaga kerja, baik jumlah maupun kualifikasi yang diinginkan.
- d. Terdapat fasilitas pengangkutan seperti jalan raya, atau kereta api atau pelabuhan laut atau pelabuhan udara.
- e. Tersedia sarana dan prasarana seperti listrik.
- f. Sikap masyarakat.

2. Faktor Sekunder

Pertimbangan sekunder dalam penentuan lokasi pabrik adalah :

- a. Biaya untuk investasi dilokasi seperti biaya pembelian tanah atau pembangunan gedung.
- b. Prospek perkembangan harga atau kemajuan dilokasi tersebut di masa yang akan datang.
- c. Kemungkinan untuk perluasan lokasi.

- d. Terdapat fasilitas penunjang lain seperti pusat perbelanjaan atau perumahan.
- e. Iklim dan tanah.
- f. Masalah pajak dan peraturan perburuhan di daerah setempat (Kasmir dan Jakfar, 2006).

Penilaian lokasi yang tepat akan memberikan berbagai keuntungan bagi perusahaan, baik dari segi finansial maupun non finansial. Keuntungan yang diperoleh dengan mendapatkan lokasi yang tepat antara lain adalah :

1. Pelayanan yang diberikan kepada konsumen dapat lebih memuaskan.
2. Kemudahan dalam memperoleh tenaga kerja yang diinginkan baik jumlah maupun kualifikasinya.
3. Kemudahan dalam memperoleh bahan baku atau bahan penolong dalam jumlah yang diinginkan secara terus menerus.
4. Kemudahan untuk memperluas lokasi usaha, karena biasanya sudah diperhitungkan untuk usaha perluasan lokasi sewaktu-waktu.
5. Memiliki nilai atau harga ekonomis yang lebih tinggi di masa yang akan datang.
6. Meminimalkan terjadinya konflik, terutama dengan masyarakat pemerintah setempat (Kasmir dan Jakfar, 2006).

Pada pemilihan teknologi yang perlu diperhatikan adalah :

1. Ketepatan teknologi dengan bahan bakunya.
2. Keberhasilan teknologi ditempat lain.
3. Pertimbangan teknologi lanjutan.
4. Besarnya biaya investasi dan biaya pemeliharaan.
5. Kemampuan tenaga kerja dan kemungkinan pengembangannya.

6. Pertimbangan pemerintah dalam hal tenaga kerja.

7. Dan pertimbangan lainnya (Kasmir dan Jakfar, 2006).

Kebutuhan terhadap mesin dan peralatan terutama untuk proyek pembangunan pabrik, ditentukan oleh spesifikasi produk yang akan dibuat, kualitas, volume produksi yang akan dicapai dan proses produksinya sendiri. Berdasarkan kriteria itulah dipilih mesin-mesin dan peralatan yang akan digunakan. Mesin-mesin dan peralatan tersebut sudah tersedia di pasar dengan kapasitas tertentu. Banyaknya mesin dan peralatan yang akan digunakan disesuaikan dengan kapasitas produksi yang diinginkan (Kasmir dan Jakfar, 2006).

c. Aspek Sumber Daya Manusia.

Aspek sumber daya manusia merupakan aspek penting yang perlu dianalisis. Aspek SDM dibagi kedalam dua bagian. Pertama, peran SDM dalam pembangunan proyek investasi. Kedua, peran mereka dalam operasional rutin investasi.

d. Aspek Manajemen

Studi aspek manajemen dilaksanakan dua macam. Pertama, manajemen saat pembangunan proyek investasi. Kedua, manajemen saat investasi dioperasionalkan secara rutin. Banyak terjadi, bahwa proyek-proyek investasi gagal dibangun maupun dioperasionalkan bukan disebabkan karena aspek lain, tetapi karena lemahnya manajemen.

e. Aspek Keuangan

Dari sisi keuangan, proyek investasi dikatakan sehat apabila dapat memberikan keuntungan yang layak dan mampu memenuhi kewajiban finansialnya.

3. Aspek Persaingan dan Lingkungan Eksternal Lainnya.

Aspek persaingan dan lingkungan eksternal lainnya yang akan disingkat dengan aspek-aspek eksternal saja, merupakan kondisi-kondisi di luar perusahaan yang bersifat dinamis dan tidak dapat dikendalikan. Perusahaan tidak dapat dilepaskan dari lingkungan ini. Perusahaan, hendaknya dapat memanfaatkan informasi secara maksimal mengenai aspek-aspek ini, juga dalam rangka menganalisis aspek-aspek lainnya.

D. Metode Penilaian Investasi

Keputusan investasi yang dilakukan perusahaan akan menentukan apakah suatu investasi layak dilaksanakan oleh perusahaan atau tidak. Pengambilan keputusan tersebut mempertimbangkan aliran kas masuk yang akan dikeluarkan perusahaan dan aliran kas masuk yang diperolehnya berkaitan dengan investasi yang akan diambil.

Ada beberapa alat analisa atau metode dalam menilai keputusan investasi. Metode-metode penilaian investasi menurut Sutrisno (2003) adalah :

1. *Metode Accounting Rate of Return*
2. *Metode Payback Period*
3. *Metode Net Present Value*
4. *Metode Internal Rate of Return*
5. *Metode Profitability Index*

Untuk lebih jelasnya metode-metode penilaian investasi akan diuraikan satu persatu, yaitu sebagai berikut :

1. Metode Accounting Rate of Return

Metode *accounting rate of return* adalah metode penilaian investasi yang mengukur seberapa besar tingkat keuntungan dari investasi. Metode ini menggunakan dasar laba akuntansi, sehingga angka yang dipergunakan adalah laba setelah pajak (EAT) yang dibandingkan dengan rata-rata investasi, dengan rumus :

$$\text{ARR} = \frac{\text{Rata-rata EAT}}{\text{Rata-rata Investasi}} \times 100\%$$

Rata-rata EAT adalah jumlah EAT sebelum umur investasi dibandingkan dengan umur investasi. Untuk menghitung rata-rata EAT dengan cara menjumlahkan EAT (laba sebelum pajak) selama umur investasi dibagi dengan umur investasi. Rata-rata investasi adalah investasi ditambah dengan nilai residu dibagi 2.

Setelah angka *accounting rate of return* dihitung kemudian dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Apabila angka *accounting rate of return* lebih besar dibandingkan dengan keuntungan yang disyaratkan, maka proyek investasi ini menguntungkan, apabila lebih kecil dari pada tingkat keuntungan yang disyaratkan proyek ini tidak layak.

Kebaikan metode ini adalah sederhana dan mudah, karena untuk menghitung ARR cukup melihat proyeksi laporan laba rugi yang ada. Sedangkan kelemahan metode ini mengabaikan nilai waktu uang (*time value of money*) dan tidak memperhitungkan aliran kas (*cash flow*).

2. Metode Payback Period.

Kadang-kadang investor ingin mengetahui berapa lama suatu investasi dapat kembali dengan menggunakan metode *Payback Period*. *Payback Period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran

investasi dengan menggunakan aliran kas yang diterima. Untuk mengetahui kelayakan investasi dengan metode ini adalah membandingkan masa *payback period* dengan target lamanya umur investasi. Bila *payback period* lebih kecil dibanding dengan target umur investasi, maka proyek investasi layak, sedangkan bila lebih besar proyek tersebut tidak layak.

Dalam menghitung *payback period* laba yang digunakan adalah laba tunai atau *cash flow* dan untuk menghiung besarnya *payback period* bila *cash flownya* sama tiap tahun adalah :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Cash Flow}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kelemahan pada metode ini adalah :

- a. Mengabaikan *time value of money* dan
- b. Mengabaikan penerimaan-penerimaan investasi setelah *payback period* tercapai.

3. Metode Net Present Value

Pada metode di depan keduanya mengabaikan adanya nilai waktu uang, padahal *cash flow* yang digunakan untuk menutup investasi dikeluarkan pada saat sekarang. Oleh karena itu perlu metode yang memperhatikan konsep *time value of money*. Salah satu metode untuk menilai investasi yang memperhatikan *time value of money* adalah *net present value*. *Net Present Value* (NPV) selisih antara nilai sekarang dari *cash flow* dengan nilai sekarang dari investasi. Untuk menghiung NPV, pertama menghitung *present value* dari penerimaan atau *cash flow* dengan tingkat *discount rate* tertentu, kemudian dibandingkan dengan *present value* dari investasi. Bila selisih antara PV dari

cash flow lebih besar, artinya proyek investasi layak, sebaliknya bila PV dari *cash flow* lebih kecil dibanding PV investasi, maka investasi dipandang tidak layak.

4. Metode Internal Rate of Return

Bila pada metode *net present value* mencari nilai sekarang bersih dengan tingkat *discount rate* tertentu, maka metode *internal rate of return* mencari *discount rate* yang dapat menyamakan antara *present value* dari aliran kas dengan present value dari investasi. Dengan demikian *internal rate of return* (IRR) adalah tingkat *discount rate* yang dapat menyamakan PV of *cash flow* dengan PV of *investment*. Untuk mencari besarnya IRR diperlukan data NPV mempunyai dua kutub positif dan negative. Setelah didapatkan NPV pada dua kutub positif dan negatif, selanjutnya dibuat interpolasi dengan rumus sebagai berikut :

$$IRR = rr + \frac{NPV_{rr}}{TPV_{rr} - TPV_{rt}} \times (rt - rr)$$

Dimana :

rr = Tingkat discount rate (r) lebih rendah

rt = Tingkat discount rate (r) lebih tinggi

TPV = Total Present Value

NPV = Net Present Value

Kriteria penilaian :

- Apabila IRR lebih besar dibanding keuntungan yang disyaratkan berarti proyek layak untuk dilaksanakan.
- Apabila IRR lebih kecil dibanding keuntungan yang disyaratkan berarti proyek investasi kurang layak.

5. Metode Profitability Index

Metode *profitability index* (PI) ini menghitung perbandingan antara *present value* dari penerimaan dengan **present value** dari investasi. Bila *profitability index* ini lebih besar dari 1, maka proyek investasi dianggap layak untuk dijalankan. Metode ini lebih sering digunakan untuk meranking beberapa proyek yang akan dipilih dari beberapa alternatif yang ada. Untuk memilih proyek dari beberapa alternatif proyek, yang diutamakan adalah yang mempunyai *profitability index* paling besar. Rumus yang digunakan untuk mencari *profitability index* adalah sebagai berikut ;

$$PI = \frac{\text{PV of Cash}}{\text{Investasi}}$$

Untuk mengukur sampai sejauh mana menariknya suatu usulan investasi terhadap beberapa kriteria yang lazim disebut "*Investment criteria*". Setiap kriteria itu dapat dipakai untuk menentukan diterima tidaknya suatu usulan investasi dan dipakai juga untuk memberi urutan (ranking) berbagai usulan investasi menurut tingkat keuntungan masing-masing. Seringkali penggunaan dua atau lebih kriteria meletakkan dua atau lebih kemungkinan investasi di dalam urutan yang sama, tetapi ada juga kalanya urutan dari berbagai kemungkinan itu berbeda menurut jenis metode yang digunakan. Tidak satupun dari berbagai metode tersebut disetujui orang secara universal sebagai yang paling bermanfaat didalam setiap keadaan.

E. Analisis Break Even

Analisis Break Even merupakan analisis yang menunjukkan hubungan antara investasi dan volume penjualan untuk mendapatkan suatu tingkat

profitabilitas. Tujuan dari analisis break even adalah untuk menentukan kuantitas produksi yang membuat impas, dengan mempelajari hubungan dari struktur biaya, volume produksi dan keuntungan. Sedangkan Break Event Point (BEP) adalah tingkat dimana perusahaan tidak menderita rugi, atau penjualan sama dengan biayanya, atau pendapatan dikurangi total biaya sama dengan nol (Martono dan Hardjito, 2005).

Analisis break even point memerlukan beberapa asumsi yang harus dipenuhi, yaitu ;

1. Biaya di dalam perusahaan dapat digolongkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Oleh karena itu semua biaya yang dikeluarkan perusahaan harus dapat diklasifikasikan dan diukur secara realistis sebagai biaya tetap dan biaya variabel.
2. Biaya variabel secara total berubah sebanding dengan volume penjualan/produksi, tetapi biaya variabel per unitnya tetap.
3. Biaya tetap secara total jumlahnya tetap (pada range produksi tertentu) meskipun terdapat perubahan volume penjualan/produksi. Hal ini berarti biaya tetap per unitnya berubah-ubah karena adanya perubahan volume penjualan/produksi.
4. Harga jual per unit tidak berubah selama periode waktu analisis. Tingkat harga pada umumnya akan stabil dalam jangka pendek. Dengan demikian apabila harga berubah, maka break evenpun berubah.
5. Perusahaan hanya memproduksi satu jenis barang. Bila menghasilkan lebih dari satu jenis barang, perimbangan penghasilan masing-masing barang harus tetap.

Manfaat analisis Break Even adalah untuk perencanaan penjualan atau produksi, perencanaan harga jual normal, dan perencanaan metode produksi. Ada 2 metode perhitungan BEP yaitu dengan cara pendekatan grafik dan pendekatan matematik.

Metode pendekatan matematik dapat dilakukan 2 cara, yaitu :

a. Atas dasar unit.

Bila P : Harga jual per unit

V : Biaya variabel perunit

BT: Biaya Tetap selama 1 tahun

Q : Kuantitas Penjualan

Maka ; $n P Q = V Q + BT,$

$$Q = \frac{BT}{P - V}$$

$$BEP (\text{Unit}) = \frac{BT}{P - V}$$

b. Atas dasar nilai uang (Rp.)

Menghitung BEP atas dasar nilai uang yaitu dengan cara mengalikan kuantitas dengan harga jual (P), sehingga didapatkan formulasi sebagai berikut:

$$PQ = P \frac{(BT)}{P - V}$$

$$BEP (\text{Rp.}) = \frac{BT}{1 - \frac{V}{P}}$$

F. Pengolahan Bubuk dan Lemak Kakao

Pada umumnya pabrik pengolahan kakao di Indonesia, hanya melakukan pengolahan sampai pada tingkat barang setengah jadi berupa kakao liquor, kakao cake, kakao powder (bubuk kakao) dan kakao butter (lemak kakao) yang kemudian akan di ekspor kembali ke negara-negara konsumen sebagai bahan baku makanan coklat.

Dalam industri pengolahan kakao (bubuk dan lemak), proses pengolahan kakao secara umum adalah sebagai berikut :

1. Biji kakao dimasukkan ke dalam separator untuk memisahkan biji kakao dari kotoran-kotoran, batu-batuan, logam-logam yang tersangkut, sehingga kadar kotoran yang tersisa kurang dari 3%. Biji kakao yang telah bersih dimasukkan ke dalam tangki penampungan (silo).
2. Kemudian biji kakao bersih disangrai (roasting) pada suhu $105^{\circ}\text{C} - 120^{\circ}\text{C}$ hingga kadar air yang terkandung maksimum 5%. Pemanasan ini gunanya untuk memudahkan pengupasan kulit biji dan mengatur warna dari biji kakao. Setelah pemanasan biji kakao dipisahkan dari kulitnya (winnowing), kemudian dimasukkan kedalam silo nib, sedangkan kulitnya kedalam silo kulit. Selanjutnya nib diproses menjadi kakao massa (cocoa mass) melalui proses pemanasan dengan suhu $130^{\circ}\text{C} - 140^{\circ}\text{C}$. Kakao massa yang diperoleh dimasukkan ke dalam mesin penggiling I, kemudian digiling kembali pada mesin penggiling II untuk menambah tingkat kehalusannya (Cook and Meursing, 1982).
3. Proses pemastan atau penghalusan nib kakao umumnya dilakukan dalam dua tahap, yaitu penghancuran untuk merubah biji kakao padat menjadi pasta dengan kehalusan butiran >10 mikron dengan menggunakan mesin

selinder, kemudian disusul proses pelumatan dengan alat penghalus pasta atau refiner untuk menghasilkan kehalusan pasta dengan ukuran partikel <1 mikron. Pelumatan dilakukan didalam gilingan (roll) berputar yang dipasang secara seri sebanyak 5 buah. Proses pelumatan dilakukan secara berulang sampai diperoleh pasta coklat dengan tingkat kehalusan kurang dari 75 μ m. Pasta yang demikian dapat langsung digunakan sebagai bahan baku berbagai jenis makanan, roti, kue atau permen coklat (Widyotomo dan Mulato, 2004).

Sedangkan untuk mendapatkan bubuk coklat, maka lemak kakao harus dikeluarkan dari pasta kakao dengan cara dikempa. Pengempaan dapat dilakukan dengan press hydrolic atau press expeller. Rendemen pengempaan sangat dipengaruhi oleh kondisi pasta, seperti suhu, kadar air, ukuran partikel dan tekanan kempa. Lemak kakao akan relatif mudah dikempa pada suhu antara 40 – 45°C. Kadar air < 4% dan ukuran partikel < 75 μ m. Sisa hasil pengempaan adalah bungkil padat (cocoa cake) yang merupakan bahan baku utama untuk pembuatan cocoa powder (bubuk coklat) (Mulato *et al*, 2005).

Biji kakao memiliki kandungan lemak nabati tinggi, sekitar 50 %. Kandungan lemak ini dipengaruhi oleh jenis tanaman, misalnya dari kultivar lindak lebih tinggi daripada kultivar mulia. Di samping itu, kandungan lemak juga dipengaruhi oleh ukuran biji, misalnya biji yang beratnya 0,75 gram kadar lemaknya 5 % lebih rendah daripada biji yang beratnya 1 gram atau lebih (Susanto, 1994).

Kekerasan lemak menentukan mutu lemak kakao. Kekerasan lemak ditentukan oleh panjang atom dan derajat kejenuhan asam lemak penyusunnya. Standar titik cair lemak kakao adalah 31 °C – 35 °C. Lemak biji kakao terdiri dari tujuh macam asam lemak, asam palmitat 24,8 %, asam stearat 33,0%, asam oleat 33,1 %, asam linoleat 3,2 %, asam arakhidonat 0,8 5, asam palmitoleat 0,3 %, dan

asam miristat 0,2 %. Kadar dari asam-asam lemak tersebut beragam dan ditentukan oleh jenis tanaman, lokasi penanaman, jenis tanah, dan musim pembuahan (Susanto, 1994).

Selain lemak produk olahan kakao yang memiliki potensi pasar yang besar adalah bubuk kakao. Produk ini merupakan bahan baku yang penting untuk industri makanan dan minuman cokelat. Bubuk kakao dihasilkan dari bungkil (cake) yang merupakan residu pengempaan pasta kakao (Mulato *et al*, 2005).

Menurut Darmawan (2004), kakao olahan Indonesia memiliki beberapa keunggulan yaitu ; (1)Lemak kakao Indonesia lebih keras sehingga baik untuk coating, (2) Harga lebih kompetitif dibanding dengan kakao Afrika, (3) Mempunyai aroma yang khas.

Darmawan (2004) juga mengemukakan bahwa sekarang umumnya pabrik penggilingan powder merupakan pengimpor cocoa cake Indonesia dan mencampur dengan cake Ghana untuk dipasarkan di negara masing-masing, sehingga lebih efisien.

G.Kerangka Pemikiran

Komoditas kakao merupakan salah satu produk unggulan yang dapat diandalkan meraih devisa cukup besar. Hal ini disebabkan peranan kakao sebagai komoditas ekspor semakin penting, disamping pemerintah Indonesia sendiri memberikan prioritas yang tinggi terhadap pengembangan dan perluasan industri yang mengolah hasil pertanian termasuk kakao.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan peran kakao dalam perekonomian Indonesia adalah dengan mengolah kakao menjadi bahan setengah jadi seperti lemak dan bubuk kakao. Pengolahan kakao menjadi lemak dan bubuk mempunyai peran penting karena selain meningkatkan nilai tambah,

juga dapat meningkatkan kualitas hasil dan penyerapan tenaga kerja serta pendapatan produsen.

Kabupaten Luwu Utara sebagai penghasil kakao terbesar di Sulawesi Selatan mempunyai potensi yang sangat besar untuk mengembangkan usaha pengolahan kakao. Produksi kakao hasil perkebunan rakyat kabupaten Luwu Utara tahun 2005 mencapai 42.296,01 ton dengan luas areal penanaman kakao sebesar 47.225,80 ha, yang tersebar pada 11 kecamatan.

Sampai saat ini usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao belum dikembangkan di kabupaten Luwu Utara, padahal daerah ini mempunyai potensi yang sangat besar karena tersedianya bahan baku dan tenaga kerja. Pendirian usaha pengolahan kakao di daerah sentra produksi kakao dapat menekan biaya transportasi dan biaya pengiriman bahan baku.

Jika usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao di kabupaten Luwu Utara berkembang, tentunya kabupaten Luwu Utara akan mendapat nilai tambah, dibanding hanya menjual dalam bentuk biji kakao dan hal ini dapat meningkatkan PAD kabupaten Luwu Utara.

Pemilihan lemak kakao sebagai produk yang paling strategis untuk dikembangkan didasarkan pada beberapa pertimbangan seperti aspek peluang pasar, nilai tambah dan lapangan kerja. Hal ini juga sejalan dengan kualitas bahan baku kakao Sulawesi Selatan umumnya tidak difermentasi. Untuk memproduksi lemak kakao, bahan baku tidak harus difermentasi karena cita rasa bukan penentu utama dari mutu lemak kakao.

Selain lemak, bubuk kakao juga merupakan produk yang memiliki potensi pasar yang cukup besar. Bubuk kakao merupakan bahan baku yang penting untuk

industri makanan dan minuman coklat. Bubuk kakao dihasilkan dari bungkil yang merupakan residu dari pengolahan lemak.

Produksi kakao yang besar, potensi pasar yang besar dan kesediaan tenaga kerja di Kabupaten Luwu Utara, merupakan modal yang besar bagi pendirian usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao.

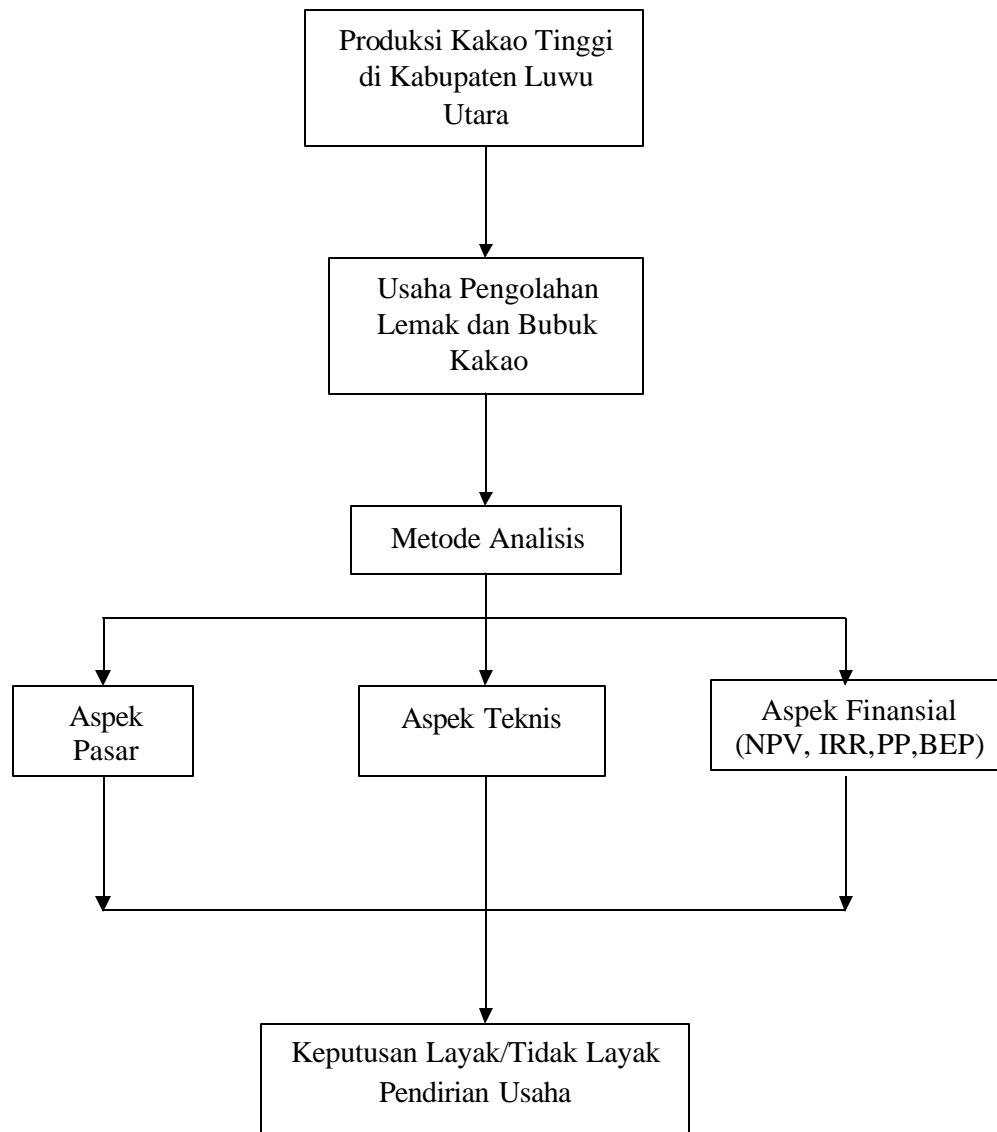
Untuk mengetahui layak tidaknya pendirian usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao di kabupaten Luwu Utara, maka dilakukan studi kelayakan usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis, dan aspek finansial.

Adapun diagram kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar 1.

G.Hipotesis

Adapun hipotesa yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

” Diduga bahwa pendirian usaha pengolahan lemak dan bubuk kakao di kabupaten Luwu Utara layak untuk dilaksanakan ditinjau dari Aspek Pasar, Aspek Teknis dan Aspek Finansial”.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran