

**ANALISIS FINANSIAL USAHA AGROINDUSTRI LEMPUK DURIAN  
(Studi Kasus : Agroindustri Lempuk Durian Elvia di Desa Bantan Tengah  
Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis)**

**FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF LEMPUK DURIAN  
AGROINDUSTRY  
(Case Study: Lempuk Durian Elvia Agroindustry in Bantan Tengah Village  
Bengkalis Regency)**

**Indro Gustiawan<sup>1</sup>, Ir. Yusmini, M.Si<sup>2</sup> and Ir. Syaiful Hadi, M.Si, Ph.D<sup>2</sup>  
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Riau  
Jln. HR. Subrantas Km 12,5 Simpang Baru, Pekanbaru 28294  
indrogus\_agb08@yahoo.com**

**ABSTRACT**

This research aims to analyze the financial feasibility and analyze the level of sensitivity on lempuk durian agro-industry. The case study method was used in the research, object of the research was lempuk durian Elvia agroindustry in Bantan Tengah Village Bantan Sub-district Bengkalis Regency. Investment criteria used in analyzing the financial feasibility were: Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) and Net Benefit Cost Ratio (Net B/C). The results showed that lempuk durian agroindustry was feasible and developed by the NPV of Rp.82.891.702 (NPV greater than zero), Net B/C of 3,06 (Net B/C is greater than one) and IRR are in DF 56,99% (IRR greater than 12% DF) within a period of production for three months each year in the durian season. The results of the sensitivity analysis showed that if the business runs the risk of the decrease in production of 5.43%, then lempuk durian agroindustry was not sensitive to the risks incurred and the business is still feasible to run. Risks resulting in this business is not viable, if there is a sensitivity of 61% decline in production.

**Keywords:** lempuk durian agroindustry, financial feasibility, sensitivity

**PENDAHULUAN**

Pembangunan di sektor pertanian meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat yang memanfaatkan sumberdaya alam dan sumberdaya manusia. Kegiatan agroindustri pada prinsipnya merupakan salah satu bentuk terciptanya Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). UMKM saat ini merupakan suatu sektor yang cukup berperan dalam membangun perekonomian bangsa Indonesia. Industri pengolahan yang ada di Provinsi Riau salah satunya yaitu industri pengolahan yang menggunakan bahan baku seperti durian. Buah durian

merupakan salah satu produk pertanian yang bisa ditingkatkan nilai tambahnya.

Lempuk durian merupakan salah satu makanan khas yang berasal dari Kabupaten Bengkalis, hal tersebut didukung karena buah ini banyak tumbuh di Kabupaten Bengkalis khususnya di Kecamatan Bantan. Jumlah produksi durian di Kecamatan Bantan sebesar 204 ton per tahun dari total seluruh produksi durian Kabupaten Bengkalis sebesar 354,5 Ton per tahun (BPS, 2011). Uraian di atas menunjukkan bahwa penting dilaksanakan penelitian tentang kelayakan usaha lempuk durian dengan judul penelitian "Analisis Kelayakan

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau

<sup>2</sup>Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Riau

Usaha Agroindustri Lempuk Durian di Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis (Study Kasus Usaha Agroindustri Lempuk Durian Elvia)". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha agroindustri secara finansial dan melakukan analisis *sensitivitas* terhadap perubahan tingkat produksi usaha agroindustri lempuk durian.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada agroindustri lempuk durian Elvia di Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Pemilihan lokasi berdasarkan pertimbangan daerah tersebut merupakan salah satu sentra produksi buah durian terbesar di Kecamatan Bantan. Sedangkan menetapkan lempuk durian Elvia sebagai objek studi kasus karena usaha tersebut merupakan suatu usaha yang paling di kenal di Desa Bantan Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2012.

### Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian meliputi data primer dan data skunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan pencatatan secara langsung di lapangan (observasi) serta wawancara langsung dengan informan, yaitu pemilik agroindustri lempuk durian dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner yang dipersiapkan sebagai alat bantu.

Data sekunder diperoleh dari informasi yang telah ada atau tertulis berupa buku atau dokumen dari instansi terkait, yakni : Badan Pusat Statistik, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Bengkalis, Kantor Desa Bantan Tengah, serta hasil-hasil penelitian terdahulu, perpustakaan dan beberapa literatur lainnya yang

mendukung dan berkaitan dengan penelitian.

## Analisis Data

Analisis kelayakan finansial menggunakan perhitungan kriteria investasi yang terdiri dari : *net present value*, *net benefit cost ratio*, *internal rate of return* dan analisis sensitivitas. Perhitungan dilakukan selama umur usaha yaitu selama 10 tahun, dengan asumsi investasi yang paling lama umur ekonomisnya yaitu umur bangunan selama 10 tahun. Perkiraan harga – harga input dan output menggunakan pendekatan analisis *trend* dan tingkat inflasi.

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

*Net Present Value* (NPV) formula untuk *net present value* adalah sebagai berikut : (Ibrahim,2009).

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

dimana :

Bt = Benefit yang telah didiscount  
factor

Ct = Cost yang telah didiscount  
factor

n = Umur ekonomis

i = Tingkat discount rate (bunga)

t = Tahun

Apabila :

NPV > 0, usaha agroindustri lempuk durian Elvia *feasible* (go) untuk dilaksanakan,

NPV < 0, usaha agroindustri lempuk durian Elvia tidak layak untuk dilaksanakan,

NPV = 0, usaha agroindustri lempuk durian Elvia berada dalam keadaan *break even point*.

### b. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

$$\text{Net B/C Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n B_t - C_t (+)}{\sum_{t=0}^n B_t - C_t (-)}$$

dimana:

Bt = Benefit yang telah didiscount factor

Ct = Cost yang telah didiscount factor.

n = Umur ekonomis.

i = Tingkat discount rate (bunga)

t = Tahun

Apabila :

Net B/C > 1, usaha agroindustri lempuk durian Elvia *feasible* (go) untuk dilaksanakan

Net B/C = 1, usaha agroindustri lempuk durian Elvia berada dalam keadaan *break even point*

Net B/C < 1, usaha agroindustri lempuk durian Elvia tidak layak untuk dilaksanakan.

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

Internal Rate of Return adalah suatu kriteria investasi yang digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan kegiatan usaha setiap tahun. IRR juga merupakan alat ukur kemampuan kegiatan usaha dalam mengembalikan bunga pinjaman. Formula untuk mencari IRR dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

dimana :

i<sub>1</sub> = tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif

i<sub>2</sub> = tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif

NPV positif – NPV negatif = merupakan selisih antara NPV tertinggi dengan terendah.

Apabila :

IRR > SOCC, usaha agroindustri lempuk durian Elvia *feasible* (go) untuk dilaksanakan

IRR = SOCC, usaha agroindustri lempuk durian Elvia berada dalam keadaan *break even point*

IRR < SOCC, usaha agroindustri lempuk durian Elvia tidak layak untuk dilaksanakan

#### d. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas bertujuan untuk menganalisis kriteria investasi kembali, apabila terjadi perubahan pada kondisi perekonomian seperti penurunan harga output dan kenaikan harga input.

Analisis sensitivitas dilakukan dengan cara menurunkan NPV menjadi 0 (nol), hal ini bertujuan untuk melihat pengaruh perubahan salah satu faktor produksi yang mungkin terjadi selama proses produksi. Analisis sensitivitas dilakukan bila terjadi penurunan produksi pada usaha agroindustri lempuk durian Elvia.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Sejarah Singkat Usaha Agroindustri Lempuk Durian Elvia

Agroindustri Lempuk Durian “Elvia” merupakan salah satu agroindustri yang bergerak dalam bidang pengolahan lempuk dengan memanfaatkan bahan baku durian. Usaha ini didirikan oleh Bapak Kadari pada tahun 1998. Usaha lempuk durian ini merupakan usaha sampingan untuk tambahan penghasilan.

Bapak Kadari sebagai pemilik agroindustri memulai usahanya dengan tenaga kerja sendiri, usaha tersebut dimulai dengan pengalaman yang dimilikinya dalam mengolah durian menjadi lempuk durian. Saat usaha baru dimulai, beliau melakukan sendiri seluruh proses produksi, mulai dari pembelian bahan baku, pengolahan hingga penjualan. Bahan baku durian diperoleh langsung dari masyarakat yang memiliki kebun durian.

Bapak kadari menawarkan produk lempuk duriannya ke berbagai pasar tradisional dan mini market yang berada dikawasan Kecamatan Bantan

dan Kota Bengkalis. Hingga saat ini agroindustri lempuk durian “Elvia” telah memiliki 5 karyawan dalam proses produksi dengan durasi 8 jam kerja per hari.

Lempuk durian Bapak Kadari dengan berjalannya waktu usahanya semakin berkembang dan usaha lempuk duriannya mendapatkan Surat Izin Tempat Usaha (SITU) dikeluarkan oleh Bupati Bengkalis NOMOR : 31/SITU/2009. Selain itu berkenan dengan mutu, kandungan produk dan kehygienisan, telah diperoleh surat dari Dinas Kesehatan P-IRT No. 214140801104.

### **Profil Pengusaha**

Identitas pengusaha dapat memberikan gambaran secara umum mengenai kondisi dan kemampuan dalam mengelola usahanya. Karakteristik tersebut dapat dilihat dari umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman berusaha.

#### **Umur**

Umur merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja atau kemampuan seseorang, baik itu kemampuan berpikir maupun kemampuan dalam menjalankan aktivitas usaha. Umur memegang peran penting dalam mencapai keberhasilan usaha karena umur akan mempengaruhi daya ingat, produktifitas, keberanian untuk mengambil resiko dan pola pikir dalam menerima inovasi dan temuan baru. Dapat diketahui umur pengusaha agroindustri lempuk durian Elvia adalah 50 tahun, dilihat dari segi umur

pengusaha termasuk dalam angkatan kerja produktif.

### **Tingkat Pendidikan**

Pendidikan berfungsi menyiapkan salah satu input dalam proses produksi, yaitu tenaga kerja agar dapat bekerja dengan produktif karena kualitasnya, dengan begitu diharapkan dapat mengatasi keterbelakangan ekonomi lewat efeknya pada peningkatan kemampuan manusia dan motivasi manusia untuk berprestasi. Tingkat pendidikan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang dalam mengambil keputusan dan menerima teknologi baru. Berdasarkan pengakuan pengusaha tingkat pendidikan pengusaha agroindustri lempuk durian Elvia yaitu sampai Sekolah Menengah Atas (SMA), pengusaha agroindustri ini mempunyai pendidikan yang cukup memadai.

### **Jumlah Tanggungan Keluarga**

Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah seluruh anggota keluarga yang berada dalam tanggungan keluarga. Jumlah tanggungan keluarga akan mempengaruhi tingkat pengeluaran rumah tangga. Hal ini berhubungan dengan besarnya pendapatan yang harus dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan pokok dan kebutuhan lainnya. Jumlah anggota keluarga Bapak Kadari meliputi istri, anak dan tanggungan lainnya yang kebutuhan hidupnya ditanggung oleh pengusaha yang sebagai kepala keluarga. Banyak tidaknya anggota keluarga yang menjadi tanggungan akan mempengaruhi beban tanggungan ekonomi dari keluarga tersebut

### **Pengalaman Berusaha**

Pengalaman yang dimiliki pengusaha yaitu 5 tahun, yaitu mulai pada tahun 1993-1998. Semakin lama pengalaman usaha maka semakin baik

proses pengalokasian faktor-faktor produksi dan manajemen usaha sehingga usaha akan semakin baik. Adanya pengalaman berusaha, pengusaha akan mudah untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi dalam usahanya, seperti yang dialami oleh Bapak Kadari disamping itu pengusaha juga akan lebih terampil dalam melakukan pekerjaannya. Menurut Soekartawi (2001), semakin terampil seseorang dalam mengelola usahanya, maka akan semakin tinggi pula hasil yang akan diperolehnya dan akhirnya semakin tinggi total penerimaan yang akan diterima dari usahanya.

### **Tujuan Usaha**

Menurut Ibrahim (2009), tujuan dari gagasan usaha/proyek adalah untuk mendapatkan keuntungan/manfaat sesuai dengan tujuan yang telah tercantum dalam studi kelayakan, untuk mencapai tujuan usaha ini masih diperlukan suatu perencanaan secara menyeluruh beserta kebijakan yang diperlukan.

Tujuan dari pengusaha melakukan usaha agroindustri lempuk durian ini pada dasarnya untuk memperoleh keuntungan dan untuk meningkatkan pendapatan keluarga serta untuk memenuhi kebutuhan konsumen atas permintaan produk lempuk durian.

Pengusaha juga menyatakan bahwa usaha ini dilakukan untuk memanfaatkan kesempatan pada musim durian dimana pada saat musim durian bahan baku durian melimpah dan harga bahan baku durian menjadi murah, disamping itu juga dapat sebagai penyedia lapangan kerja bagi orang lain.

### **Proses Produksi**

Durian adalah tanaman buah-buahan yang bersifat musiman, sehingga proses produksi untuk menghasilkan lempuk durian sangat tergantung pada bahan baku yang tersedia pada saat musim durian. Dilihat dari peralatan yang digunakan dalam melakukan produksi, usaha lempuk durian Elvia menggunakan teknologi sederhana mulai dari membuka durian sampai pada tahap pengemasan.

Pertimbangan pengusaha dalam memilih dan mempertahankan teknologi tersebut adalah untuk mempertahankan rasa dari produk yang dihasilkan. Pengusaha menggunakan wajan dan menggunakan bara api dari arang kayu bakau sebagai bahan bakar untuk memasak.

### **Analisis Finansial**

Studi kelayakan bisnis memiliki tujuan untuk menentukan apakah usaha yang dilakukan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Melalui perhitungan biaya dan manfaat tersebut, maka akan dapat menggambarkan pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya yang akan dikeluarkan dalam usaha dan mengetahui kemampuan usaha dimasa yang akan datang, apakah usaha ini bisa dikembangkan atau tidak. Kelayakan finansial dinilai dari beberapa kriteria investasi seperti : *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) dan *Internal Rate of Return* (IRR). Sebelum melakukan perhitungan kriteria investasi perlu digunakan beberapa asumsi yaitu:

1. Periode umur usaha selama 10 tahun didasarkan atas umur ekonomis investasi yang paling lama yaitu umur ekonomis bangunan.

2. Modal yang digunakan dalam menjalankan agroindustri lempuk durian adalah modal sendiri.
3. Proses produksi diasumsikan berjalan selama pada saat musim durian (Juni-Agustus).
4. Produksi lempuk durian diasumsikan sebesar 1.246 kg/tahun diperoleh dari rata-rata hasil produksi lempuk durian pada tahun 2008-2012 dan pada tahun berikutnya produksi diasumsikan sama (Lampiran 9).
5. Harga seluruh biaya dalam agroindustri dan harga lempuk durian yang digunakan dalam analisis ini bersumber dari hasil wawancara dengan pemilik agroindustri dan pekerja lempuk durian.
6. Hasil produksi lempuk durian diasumsikan seluruhnya terjual karena sudah ada penampungnya.
7. Harga *input* dan *output* yang digunakan dalam analisis ini diperoleh dari hasil wawancara dan survei lapangan selama penelitian.
8. Tingkat *Discount Rate* yang digunakan merupakan tingkat suku bunga masyarakat yaitu 12% pertahun, asumsi digunakan tingkat suku bunga masyarakat 12% pertahun karena suku bunga tersebut berlaku di bank umum, dan semua masyarakat memiliki peluang yang sama untuk mengembalikan bunga tersebut.
9. Data inflasi yang digunakan adalah data inflasi Bank Indonesia tahun 2003-2012.

### **Arus Kas**

Arus kas atau arus biaya merupakan gambaran pengeluaran (*outflow*) dan penerimaan (*inflow*) selama periode usaha yaitu 10 tahun, sesuai dengan investasi yang paling lama dalam usaha. Arus kas dikelompokkan menjadi 3 bagian: arus

kas permulaan (*initial cash flow*), arus kas operasional (*operational cash flow*) dan arus kas terminal (*terminal cash flow*). Pengeluaran–pengeluaran untuk investasi pada awal periode, mungkin tidak hanya sekali ini merupakan *initial cash flow*, arus kas yang timbul selama operasi proyek bisnis disebut *operational cash flow* dan arus kas yang diperoleh pada waktu proyek bisnis tersebut berakhir disebut sebagai *terminal cash flow* (Husnan, 2014).

### **Arus Kas Keluar (Outflow)**

#### **Biaya Investasi**

Biaya investasi adalah biaya awal yang diperlukan dalam pembangunan usaha secara keseluruhan dan umumnya barang-barang investasi memiliki umur ekonomis atau batas pemakaian barang. Biaya investasi yang dikeluarkan dalam pengolahan agroindustri lempuk durian yaitu pembuatan bangunan, peralatan dan biaya perizinan. Biaya investasi ini bersifat tetap dan harus dikeluarkan di tahun ke-0 sebelum melakukan usaha.

Investasi pembelian lahan 5x10 meter dengan biaya Rp.7.500.000, biaya pembangunan tempat produksi lempuk durian yang dikeluarkan sebesar Rp.25.000.000, sedangkan biaya untuk pembelian peralatan yang digunakan dalam usaha sebesar Rp.7.197.000, dan biaya untuk perizinan usaha lempuk durian yang dikeluarkan sebesar Rp.500.000, sehingga biaya investasi yang dikeluarkan pada tahun ke-0 sebesar Rp.40.197.000.

Usaha agroindustri lempuk durian selama umur usahanya terdapat beberapa peralatan yang harus dilakukan pergantian karena telah melewati umur ekonomis pemakaian, begitu juga dengan biaya perizinan yang hanya berlaku lima tahun, jumlah

biaya yang dikeluarkan untuk pergantian peralatan dan pengurusan biaya perizinan dari tahun ke-1 sampai tahun ke-10 sebesar Rp.29.619.634, sehingga total biaya investasi yang dikeluarkan selama periode usaha 10 tahun yaitu Rp.62.316.634.

### Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan untuk membiayai kegiatan usaha agroindustri setelah pembangunan usaha (Irham, 2014). Biaya operasional yang dikeluarkan selama periode usaha 10 tahun yaitu: 1) biaya pembelian bahan baku, 2) pembelian bahan penunjang, 3) biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK), 4) biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), 5) biaya transportasi, 6) biaya perawatan, 7) biaya komunikasi dan 8) biaya listrik. Total biaya operasional yang dikeluarkan selama periode usaha 10 tahun sebesar Rp.896.116.286,-. Biaya operasional yang dikeluarkan adalah sebagai berikut:

#### 1. Bahan Baku Durian

Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan baku durian pada tahun 2012-2022 digunakan metode perkiraan yaitu *trend*. Penelitian ini data yang digunakan untuk mentrendkan yaitu data tahun 2008-2012, dari metode *trend* ini biaya total yang dikeluarkan untuk pembelian bahan baku durian selama umur usaha agroindustri sebesar Rp. 641.306.300,-.

#### 2. Bahan Baku Penunjang

Dalam proses produksi lempuk durian bahan baku penunjang yang digunakan adalah :

##### a. Gula

Total biaya pembelian gula yang dikeluarkan selama umur usaha agroindustri yaitu sebesar Rp.

67.446.750,-. Angka ini didapat dari metode *trend* yaitu dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012.

##### b. Kayu Bakar

Kayu bakar digunakan sebagai bahan bakar untuk memasak lempuk durian tahap pertama hingga durian dan gula tercampur rata dan setengah masak atau mengental, untuk memperkirakan biaya penggunaan kayu bakar tahun 2013-2022 digunakan metode *trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012, biaya pembelian kayu bakar yang dikeluarkan selama umur usaha agroindustri sebesar Rp. 3.080.700,-.

##### c. Arang

Arang digunakan sebagai bahan bakar untuk memasak lempuk durian pada tahap kedua setelah durian dan gula tercampur merata dan mengental, untuk memperkirakan biaya penggunaan arang tahun 2013-2022 digunakan metode *trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012, berdasar metode *trend* total biaya pembelian arang yang dikeluarkan selama umur usaha agroindustri sebesar Rp. 34.217.600,-.

##### d. Minyak Tanah

Dalam proses produksi lempuk durian digunakan minyak tanah untuk menghidupkan api pada kayu bakar, untuk memperkirakan biaya penggunaan minyak tanah tahun 2013-2022 digunakan metode *trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012, berdasar metode *trend* total biaya pembelian minyak tanah yang dikeluarkan selama umur usaha agroindustri sebesar Rp. 532.500,-.

##### e. Upih Pinang

Upih pinang digunakan oleh usaha agroindustri lempuk durian Elvia

sebagai pembungkus. Bungkus lempuk durian upih pinang menunjukkan khas lempuk durian Bengkalis, untuk memperkirakan biaya upih pinang tahun 2013-2022 digunakan *metode trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012, selama umur usaha agroindustri berjalan, total biaya yang dikeluarkan untuk pembelian upih pinang berdasar metode *tred* yaitu sebesar Rp. 1.600.600,-.

f. Plastik

Plastik pembungkus digunakan untuk melapisi bagian luar setelah dikemas menggunakan upih pinang agar terlihat lebih menarik dan melindungi kemasan lebih tahan lama. Perkiraan biaya plastik tahun 2013-2022 digunakan *metode trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012, selama umur usaha agroindustri berjalan, total biaya yang dikeluarkan untuk pembelian plastik berdasar metode *trend* yaitu sebesar Rp. 8.154.000,-.

g. Tali Rafia

Tali Rafia digunakan untuk mengikat kemasan upih pinang serta untuk menggantung lempuk durian. Selama umur usaha agroindustri berjalan, total biaya yang dikeluarkan untuk pembelian tali rafia berdasar metode *trend* yaitu sebesar Rp. 340.500,-.

h. Label Merek

Label merek digunakan untuk legalitas produk seperti izin P-IRT dari dinas kesehatan, tanggal kadaluarsa dan logo perusahaan. Untuk memperkirakan biaya label merek tahun 2013-2022 digunakan *metode trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012. Selama umur usaha agroindustri berjalan, total biaya yang dikeluarkan untuk pembelian label merek berdasar

metode *trend* yaitu sebesar Rp. 1.487.400,-.

3. Biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK)

Upah tenaga kerja untuk karyawan menggunakan sistem harian selama waktu proses produksi selama ketersediaan bahan baku masih ada. Perkiraan biaya upah tenagakerja pada tahun 2013-2022 digunakan metode *trend* dengan mentrendkan data pengeluaran biaya tenaga kerja tahun 2008-2012, berdasar metode *trend* total biaya pembayaran upah tenagakerja yang dikeluarkan selama umur usaha agroindustri sebesar Rp. 71.595.000,-.

4. Biaya tenaga kerja dalam keluarga

Biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) atau gaji pengusaha dalam perhitungannya menggunakan sistem harian selama waktu proses produksi, dari penyediaan bahan baku, pengolahan, pengemasan, hingga pemasaran lempuk durian. Perkiraan biaya yang dikeluarkan untuk gaji pengusaha pada tahun 2013-2022 digunakan metode *trend* dengan mentrendkan data pengeluaran biaya tenagakerja tahun 2008-2012, berdasar metode *trend* total biaya pembayaran upah tenaga kerja yang dikeluarkan selama umur usaha agroindustri sebesar Rp. 50.265.000,-.

5. Biaya Transportasi

Biaya Transportasi digunakan untuk mencari bahan baku durian disekitaran Kecamatan Bantan khususnya di daerah Desa Bantan Tengah. Untuk memperkirakan biaya transportasi tahun 2013-2022 digunakan *metode trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012. Selama umur usaha agroindustri berjalan, total biaya yang dikeluarkan untuk transportasi

berdasar metode *trend* yaitu sebesar Rp. 6.120.000,-.

#### 6. Biaya Perawatan

Biaya perawatan peralatan, kendaraan dan bangunan merupakan biaya yang rutin dikeluarkan oleh pengusaha pada setiap tahun. Untuk memproyeksikan nilai biaya perawatan pada tahun 2012-2022 di gunakan metode *compounding factor* terhadap inflasi rata-rata Bank Indonesia periode tahun 2003-2012 yaitu sebesar 7,50%. Sehingga total biaya yang dikeluarkan pengusaha untuk biaya perawatan selama umur usaha agroindustri yaitu sebesar Rp. 4.562.436,-.

#### 7. Biaya Komunikasi

Biaya komunikasi digunakan untuk berkomunikasi antara pemilik usaha dengan pemasok bahan baku, untuk memperkirakan biaya komunikasi tahun 2013-2022 digunakan metode *trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012. Selama umur usaha agroindustri berjalan, total biaya yang dikeluarkan untuk biaya komunikasi membeli pulsa berdasar metode *trend* yaitu sebesar Rp. 3.060.000,-.

#### 8. Biaya Listrik

Listrik digunakan oleh usaha agroindustri lempuk durian Elvia untuk memberi penerangan pada saat proses produksi, untuk memperkirakan biaya listrik tahun 2013-2022 digunakan metode *trend* dengan mentrendkan data biaya tahun 2008-2012. Selama umur usaha agroindustri berjalan, total biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran

listrik berdasar metode *tred* yaitu sebesar Rp. 2.347.500.

#### Arus Kas Masuk (*Inflow*)

*Inflow* merupakan arus kas masuk dalam agroindustri lempuk durian yang berasal dari penjualan hasil produksi lempuk durian. Produksi lempuk durian setiap tahunnya diasumsikan sebesar 1.246 kg/tahun, untuk tahun pertama produksi dimulai pada tahun 1, sedangkan untuk memperkirakan harga lempuk durian tahun 2013-2022 digunakan metode *trend linear* dengan menggunakan data harga lempuk durian pada tahun 2008-2012 (Lampiran 11). Total *benefit* yang didapat selama periode usaha 10 tahun sebesar Rp. 1.136.761.475,-.

#### Penilaian Kriteria Investasi

Penilaian kriteria investasi, bertujuan untuk mengetahui sejauh mana gagasan usaha (proyek) yang direncanakan dapat memberikan manfaat (*benefit*). Hasil perhitungan kriteria investasi merupakan indikator dari modal yang diinvestasikan, yaitu perbandingan antara total *benefit* yang diterima dengan total biaya yang dikeluarkan dalam bentuk *present value* selama umur usaha. Apabila hasil perhitungan menunjukkan layak maka akan jarang mengalami kegagalan (Ibrahim, 2009).

Penilaian kriteria investasi yang digunakan dalam analisis ini adalah: *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C*) dan *Internal Rate of Return* (IRR).

**Tabel 1. Nilai kriteria investasi agroindustri lempuk durian periode 2012-2022**

| Kriteria Investasi                               | Nilai          |
|--------------------------------------------------|----------------|
| <i>Net Present Value</i> (NPV)                   | Rp. 82.891.702 |
| <i>Net Benefit Cost Ratio</i> ( <i>Net B/C</i> ) | 3,06           |
| <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)             | 56,99%         |
| Rata-rata NPV per Tahun                          | Rp. 8.289.170  |
| Rata-rata NPV per 3 Bulan Produksi               | Rp. 2.763.057  |

Hasil analisis aspek finansial menunjukkan nilai NPV sebesar Rp. 82.891.702 (positif), nilai IRR 56,99% (lebih besar dari nilai suku bunga pinjaman yang digunakan 12 %), nilai Net B/C 3,06 (lebih besar dari satu). Semua hasil perhitungan pada analisis finansial menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dilaksanakan.

### Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas berguna untuk mengkaji sejauh mana perubahan unsur-unsur dalam aspek finansial ekonomi berpengaruh terhadap keputusan yang dipilih (Soeharto, 2002). Analisis sensitivitas ini juga bertujuan untuk menilai, apa yang akan terjadi terhadap analisis kelayakan suatu usaha apabila terjadi perubahan di dalam perhitungan biaya (*cost*) atau manfaat (*benefit*), untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam agroindustri lempuk durian, maka perlu dibangun asumsi-asumsi untuk dapat memperkecil risiko yang dihadapi. Asumsi tersebut antara lain penurunan produksi pada usaha agroindustri lempuk durian.

Agroindustri lempuk durian merupakan agroindustri yang memiliki biaya operasional yang lebih besar dari pada biaya investasi periode usaha 10 tahun, sehingga agroindustri ini lebih sensitif terhadap kenaikan biaya operasional. Biaya operasional terbesar yaitu bahan baku durian, sehingga jika terjadi kenaikan terhadap harga durian maka akan berpengaruh terhadap keuntungan yang didapatkan pengusaha. Permintaan lempuk durian dan kosongnya pasokan bahan baku juga akan mempengaruhi jumlah produksi, dengan demikian analisis sensitivitas yang akan dilakukan pada agroindustri lempuk durian yaitu penurunan produksi. Analisis sensitivitas ini akan melihat nilai NPV,

Net B/C dan IRR setelah dilakukannya perhitungan risiko-risiko yang akan terjadi pada agroindustri lempuk durian.

### Analisis Sensitivitas Penurunan Produksi

Produksi yang dihasilkan oleh agroindustri lempuk durian Elvia mengalami turun naik jika dilihat dari data produksi 2008-2012, hal tersebut dikarenakan ketersediaan bahan baku durian yang tidak stabil. Penurunan produksi lempuk durian yang pernah dialami pengusaha menurut data tahun 2008-2012 sebesar 5,43% pada tahun 2010, dikarenakan ketersediaan bahan baku yang diperoleh usaha agroindustri lempuk durian Elvia berkurang.

**Tabel 2. Persentase Perubahan Jumlah Produksi Lempuk Durian Elvia**

| Tahun     | Persentase jumlah Produksi (%) |
|-----------|--------------------------------|
| 2008-2009 | 2,13                           |
| 2009-2010 | -5,43                          |
| 2010-2011 | 1,85                           |
| 2011-2012 | 5,11                           |

Tabel diatas menunjukkan bahwa penurunan produksi terhadap lempuk durian sebesar 5,43%, maka penerimaan lempuk durian akan berkurang sebesar 5,43%, karena jumlah lempuk durian yang diolah tergantung dengan keterediaan bahan baku lempuk durian tersebut. Jika terjadi penurunan produksi sebesar 5,43% maka akan mempengaruhi *benefit* pada usaha lempuk durian.

Perhitungan analisis sensitivitas terhadap penurunan produksi 5,43% dengan harga lempuk tetap, maka terjadi penurunan NPV menjadi Rp.75.848.092, Net B/C menjadi 2,88 dan IRR di DF 53,52% artinya usaha lempuk durian masih

layak dijalankan, namun jika terjadi penurunan produksi sebesar 61%, maka usaha akan dinyatakan tidak layak untuk dijalankan dan dikembangkan karena nilai kriteria investasi NPV bernilai Rp.(200.129), *Net B/C* sebesar

0,99 dan IRR di DF 11,86%. Melihat perubahan nilai NPV, *Net B/C* dan IRR pada analisis awal terhadap sensitivitas penurunan produksi 5,43% dan 61% dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Perubahan nilai NPV, *Net B/C* dan IRR terhadap penurunan produksi 5,43% dan 61% periode 2014-2023**

| Kriteria Investasi | NPV (Rp)   | <i>Net B/C</i> (Rp) | IRR (%) |
|--------------------|------------|---------------------|---------|
| Analisis Awal      | 82.891.702 | 3,06                | 56,99   |
| Sensitivitas 5,43% | 75.848.092 | 2,88                | 53,52   |
| Sensitivitas 61%   | (200.129)  | 0,99                | 11,86   |

Perubahan nilai NPV, *Net B/C* dan IRR akibat analisis sensitivitas penurunan produksi sebesar 5,43% menyatakan bahwa usaha agroindustri lempuk durian akan tetap layak untuk dijalankan, tetapi jika usaha lempuk durian mengalami penurunan produksi sebesar 61% atau lebih usaha ini tidak layak untuk dijalankan dan dikembangkan karena usaha lempuk durian tidak dapat memberikan keuntungan bagi pengusaha apabila produksi turun sebesar 61% dari produksi awal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis aspek finansial menunjukkan bahwa nilai NPV sebesar Rp. 82.891.702 (positif), nilai IRR 56,99% (lebih besar dari nilai suku bunga pinjaman yang digunakan 12 %), nilai *Net B/C* 3,06 (lebih besar dari satu ). Sehingga secara finansial menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dilaksanakan.
2. Hasil analisis sensitivitas terhadap penurunan produksi sebesar 5,43%, dilihat dari nilai NPV, nilai IRR dan nilai *Net B/C* menunjukkan bahwa usaha agroindustri lempuk durian masih layak untuk dilaksanakan,

dengan batas penurunan tingkat produksi 61% maka usaha agroindustri lempuk durian sudah tidak layak lagi di usahakan.

### Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Pemilik usaha lempuk durian disarankan untuk melakukan pinjaman modal usaha sehingga usaha lempuk durian dapat memperoleh bahan baku dari luar daerah dan tidak hanya bergantung pada saat musim durian di daerah tersebut.
2. Pelaku usaha lempuk durian sebaiknya melakukan diversifikasi produk seperti dodol sehingga penggunaan investasi (lahan, bangunan dan peralatan) yang telah ada dimanfaatkan secara optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Husnan, 2014. **Studi Kelayakan Proyek Bisnis**. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Ibrahim, Yakob. 2009. **Studi Kelayakan Bisnis**. Rineka Cipta. Jakarta.
- Soeharto, Iman. 2002. **Studi Kelayakan Proyek Industri**. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Soekartawi. 2001. **Pengantar Agroindustri**. RajaGrafindo Persada, Jakarta.

